

**Крамський Сергій Олександрович**

Кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри менеджменту та економіки,

<https://orcid.org/0000-0003-3869-5779>

Навчально-науковий інститут менеджменту, економіки та фінансів

Міжрегіональна академія управління персоналом, Одеса

**ПЕРСПЕКТИВНИЙ МЕТОД УПРАВЛІННЯ НАУКОВИМИ ПРОЄКТАМИ  
В НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

***Анотація.** Нині в економічній кризі та трансформації Covid/SARS-19, а також агресії РФ на території України, ведення повномасштабної війни, актуальними постають питання розвитку та функціонування дистанційного студентського навчання закладами вищої освіти у воєнний час. Отже, війна завдала нищівного удару по економіці закладів вищої освіти України, вони постраждали найсерйознішим інфраструктурним, фінансовим чином. Недостатній рівень забезпечення проведення досліджень, недосконалість організаційної структури та організації управління науковою і науково-технічною діяльністю в закладах вищої освіти обумовлюють необхідність перегляду та удосконалення наявної системи управління науковими проєктами в закладах вищої освіти зі специфічними умовами навчання (морські, військові та ін.). Обґрунтовано метод розподілу наукових проєктів поміж наукових колективів закладу освіти, що враховує не тільки кадрове забезпечення та навантаження виконавців, а має механізм оцінювання успішного виконання проєкту в загальному портфелі наукових проєктів закладу вищої освіти. Розроблено метод оцінювання наукового потенціалу науково-педагогічних підрозділів закладу, що, крім тривіального упору на кадрову складову, враховує рівень забезпеченості конкретного проєкту. Передбачена можливість оцінювання як статичної, так і динамічної складової наукового потенціалу закладів вищої освіти, як показника стійкості та розвитку організації, з урахуванням особистих досягнень співробітників навчальних закладів вищої освіти. Економічний метод розподілу преміального фонду співробітників за результатами виконання наукових проєктів у закладах вищої освіти як додатковий мотиваційний важіль впливу на конкретний проєкт. Визначено як додатковий мотиваційний інструмент розроблений метод розподілу преміального фонду за результатами виконання наукових проєктів у навчальних закладах вищої освіти, який дає змогу врахувати особистий внесок виконавців, команди проєкту, необхідні ресурси в умовах невизначеності. Механізм стимулювання в умовах специфічних обмежень допомагає вдосконалити систему преміювання освітнього персоналу та диференціювати науковий персонал із використанням засобів та інструментів проєктного менеджменту.*

**Ключові слова:** наукові проєкти; заклади вищої освіти; науково-технічна діяльність; модель; метод

**Вступ**

Зараз весь Світ переживає турбулентний цикл локдаунів на тлі пандемії COVID-19. До цього ще додалася повномасштабна війна РФ проти України, що негативним чином впливає на розвиток системи освіти України. На цьому шляху виникають специфічні труднощі: при оцінці стану і перспектив розвитку науки і техніки доводиться стикатися з низкою невизначеностей. Передбачено можливість оцінки (як статичної, так і динамічної складової наукового потенціалу закладу вищої освіти) як показника стійкості та розвитку організації з урахуванням особистих досягнень науково-педагогічних працівників. Методологія управління

проєктами розвивається стрімкими темпами та входить у життя сучасних органів управління організацій, установ та державних утворень. Сектор освіти та науки держави є одним з важливих напрямів докладання зусиль для побудови розвиненої незалежної України, що здатна адекватно реагувати на неоднозначні військові виклики сучасності. Однією з характерних ознак функціонування та успішного розвитку організації на теперішній воєнний час є провадження структурних та функціональних змін, інновацій, що допомагають успішно адаптуватися до динамічно змінюваних подій у навколишньому середовищі. Проєктно-орієнтований підхід до реформування певної галузі, зокрема морської, воєнно-наукової, неодноразово

апробований державними та комерційними інституціями багатьох розвинутих країн світу, впевнено закріпив за собою право на визнання дієвим та найуспішнішим на сьогодні механізмом досягнення успіху в цьому напрямі.

### Аналіз проблеми

Основним контентом управління науковими проектами є вибір форми організації, що сприяє його найскорішому, якіснішому та менш витратному виконанню. Особливо велике значення мають структура та послідовність виконання різноманітних дій, що включені в складні науково-дослідні проекти. Автором відмічається проблема дисбалансу між законодавчо закріпленими принципами інтеграції наукової, науково-технічної та освітньої діяльності і фактичною результативністю цих процесів, а також невідповідність рівню розвитку та сучасним запитам щодо розвитку науки і техніки. Недостатній рівень забезпечення проведення досліджень, недосконалість організаційної структури та організації управління науковою і науково-технічною діяльністю у морських, військових навчальних закладах вищої освіти обумовлюють необхідність перегляду та удосконалення наявної системи управління науковими проектами у закладах вищої освіти зі специфічними умовами навчання студентів у воєнний час.

### Мета дослідження

Метою є підвищення ефективності управління науковою і науково-технічною діяльністю державних та приватних закладів вищої освіти шляхом розроблення і впровадження методів управління наукових проектів у закладах вищої освіти України у воєнний та повоєнний час.

### Аналіз публікацій

Наявна система управління науковими проектами в закладах вищої освіти зі специфічними умовами навчання потребує змін у саме воєнний період. Сутність науково-технічної невизначеності воєнного часу проявляється в труднощах оцінки можливостей створення нового виду знань із заданими характеристиками. Проблеми розвитку галузі відображені в наукових розробках таких вчених: Н. С. Бушуєва, Б. В. Буркинський, Р. В. Булгаков, Ю. Л. Бондаренко, Р. Вагнер, В. Д. Данчук, Н. А. Кваша, С. Б. Колодинський, В. С. Марцин, О. В. Захарченко, О. М. Євдокімова, М. Д. Рудніченко, В. М. Пітерська, В. І. Чимшир, А. В. Шахов [3–9; 12; 15; 17] та інших. Розуміння того, що саме наука формує суспільство, а стан її розвитку обумовлює рівень соціально-економічного розвитку країни, який формується через наукові проекти та відповідну державну політику.

### Викладення основного матеріалу

В Україні наука організаційно поділяється на чотири взаємопов'язаних сфери (секторів) [1]. До першого сектору належить академічна наука, яка включає заклади Національної академії наук України, Української академії аграрних наук, Академії медичних, педагогічних та правових наук України, а також галузевих академій.

*Галузева наука* (другий сектор) включає самостійні наукові організації, підпорядковані органам державного і галузевого управління (міністерствам і відомствам) та самостійні науково-дослідні інститути, конструкторські бюро, науково-виробничі об'єднання. Наука у ЗВО представлена спеціальними підрозділами (проблемними та галузевими лабораторіями, науково-дослідними частинами, центрами тощо), а також НПП, які виконують НДР на кафедрах.

*Промислова наука* (третій сектор) включає як самостійні науково-дослідні підрозділи, які входять до складу виробничих об'єднань, так і конструкторські, технологічні та інші технічні служби, підрозділи в структурі підприємств, які не є юридичними особами.

*Позавідомча наука* (підприємницький сектор) об'єднує недержавні наукові організації, створені останнім часом, як правило, у формі малих підприємств різноманітних організаційно-правових форм. До цієї сфери належать створені комерційними структурами потужні наукові організації, у т. ч. із залученням іноземного капіталу. Сюди ж треба долучити малі інноваційні (венчурні) підприємства, приватні консультаційні осередки [3].

Зклади вищої освіти України мають досвідчений склад наукових та науково-педагогічних працівників, які здійснюють підготовку військових фахівців з використанням сучасних інноваційних педагогічних та інформаційних технологій. У більшості з цих закладів функціонує система підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації наукових та науково-педагогічних кадрів. Але, незважаючи на наявність сталої та загалом дієвої системи воєнно-наукових досліджень у ЗВО, в питаннях організації НТД мають місце певні недоліки [4]. Проблемні питання управління науковими проектами у ЗВО України було розглянуто та сформовано на основі аналізу та співставлення функцій, компетенції, владних повноважень та завдань суб'єктів наукової діяльності, а також практичного досвіду в ході організації та здійснення НТД [3].

Відповідно до [5]: наукова діяльність – інтелектуальна творча діяльність, спрямована на одержання нових знань та (або) пошук шляхів їх застосування, основними видами якої є

фундаментальні та прикладні наукові дослідження, а науково-технічна діяльність – наукова діяльність, спрямована на одержання і використання нових знань для розв’язання технологічних, інженерних, економічних, соціальних та гуманітарних проблем, основними видами якої є прикладні наукові дослідження та науково-технічні (експериментальні) розробки.

За визначенням [3] ЗВО – окремих вид установи, яка є юридичною особою приватного або публічного права, діє згідно з виданою ліцензією на провадження освітньої діяльності на певних рівнях вищої освіти, проводить наукову, науково-технічну, інноваційну та/або методичну діяльність, забезпечує організацію освітнього процесу і здобуття особами вищої освіти, післядипломної освіти з урахуванням їхніх покликань, інтересів і здібностей.

Виходячи з порівняльного аналізу визначень ЗВО та ВНЗ, можна зробити висновок, що у визначенні ВНЗ на відміну від ЗВО, основний наголос зроблено на освітній процес, а не про організацію та здійснення НТД в інтересах України. Тобто, вже на початковому етапі організації НТД у ЗВО закладена правова похибка.

Основними завданнями ЗВО передбачено [4]: “...для університетів, академій, інститутів – провадження наукової діяльності шляхом проведення наукових досліджень і забезпечення творчої діяльності учасників освітнього процесу, підготовки наукових кадрів вищої кваліфікації...”.

Наукова, науково-технічна та інноваційна діяльність у ЗВО є невід’ємною складовою освітньої діяльності і провадиться з метою *інтеграції наукової, освітньої і виробничої діяльності* в системі вищої освіти [6]. Провадження НіНТД університетами, академіями, інститутами є обов’язковим [4].

Саме інтеграція, а не складання або паралельне здійснення освіти і науки є умовою її ефективного функціонування, головним чинником подальшого розвитку і має забезпечуватись у *загальному контексті напрямів оптимізації*:

- розвитком освіти на основі досягнень науки і техніки, військової справи, коригуванням змісту, науково-методичного та дидактичного забезпечення підготовки фахівців;

- інноваційною освітньою діяльністю на всіх рівнях управління;

- створенням науково-інформаційного простору з використанням інформаційно-комунікаційних засобів [7];

- спрямуванням фундаментальних, прикладних досліджень і розробок на створення і впровадження нових конкурентоздатних зразків, технологій та матеріалів;

- розвитком різних форм наукової співпраці (в т. ч. міжнародної) з установами і організаціями, що

не входять до системи вищої військової освіти, для розв’язання складних наукових проблем, впровадження результатів наукових досліджень і розробок у військову практику;

- залученням до навчально-виховного процесу провідних вчених і наукових працівників, працівників ЗВО та інших НУ і організацій, які мають практичний досвід за визначеними напрямками у сфері підготовки та підвищення кваліфікації військових спеціалістів;

- організацією наукових, науково-практичних, науково-методичних семінарів, конференцій, проведення олімпіад, конкурсів на краще виконання науково-дослідних, курсових, дипломних (кваліфікаційних) та інших робіт учасників навчально-виховного процесу;

- розширенням прав ЗВО щодо самостійного використання позабюджетних коштів та спрямування їх на розвиток науково-експериментальної та навчально-матеріальної бази, матеріальне стимулювання наукової діяльності наукових і науково-педагогічних кадрів.

Прикладом інтеграції ЗВО у навколишнє науково-виробниче середовище може послужити діяльність Наукового центру зв’язку та інформатизації Військового інституту телекомунікацій та інформатизації, а саме надання військовими науковцями (із залученням обдарованих курсантів) послуг [8] за певними напрямками, як-от: захист інформації; електромагнітна сумісність радіоелектронних засобів; автоматизація; зв’язок; кібернетичний захист; науково-технічна експертиза; метрологія і стандартизація.

Наступним прикладом можна навести Дунайський інститут Одеської морської академії (м. Ізмаїл), Військову академію (м. Одеса), де утворені зв’язки між відповідними інститутами, НДВ наукового центру спеціальностей та кафедрами факультетів забезпечують інтеграцію освітньої та НД, тісну взаємодію та координацію науково-педагогічних підрозділів з питань якісного проведення наукових досліджень.

Поряд із залученням НП і морських курсантів до проведення наукових досліджень не менш важливим напрямом інтеграції освітньої і НД є активна участь науковців у освітньому процесі. Залучення наукових працівників до навчальних занять має два важливі аспекти: 1) це дає змогу підтримувати на належному рівні методичну майстерність наукових співробітників; 2) за рахунок залучення науковців можна провести перерозподіл навчального навантаження на науково-педагогічних працівників з метою вивільнення часу для їх участі у наукових проєктах [10].

Отже, наявна на сьогодні у ЗВО України тенденція глибокої інтеграції освіти та науки

знайшла своє відображення й у військовій освіті, насамперед, у формі системи воєнно-наукових досліджень ЗВО, яка поєднує науково-дослідні та навчальні підрозділи. НТД України спрямована на розвиток воєнної науки, підвищення її ефективності, використання наукових досягнень України. Процес управління та координації НТД в ЗВО України здійснюють науково-організаційні підрозділи під безпосереднім керівництвом заступника начальника ЗВО з наукової роботи на підставі рішень його начальника (завідуючого кафедрою).

У структурних підрозділах ЗВО НТД організовують заступники керівників підрозділів з наукової (навчальної та наукової) роботи (за наявності), у разі відсутності штатної посади заступника з наукової роботи – начальник структурного підрозділу через призначену своїм рішенням відповідальну особу [10].

Важливою особливістю подібних досліджень, у зв'язку з наявністю на території держави тривалого воєнного конфлікту, є стислі терміни, що напрямують впливають на обсяг трудовитрат.

Виходячи з аналізу проектів, проведених за ці роки в ЗСУ, обсяг робіт типового воєнно-наукового дослідження складає 2500-4500 годин трудовитрат.

Для побудови моделі замовлення та виконання НДР України необхідно дослідити основні заходи, що відбуваються під час виконання типового НП у ЗВО. Виконання НДР умовно розподіляється на два етапи, а саме [10]:

1) *погоджувальний етап* – на якому від замовника дослідження надходить ініціюючий вплив на ЗВО (орган управління НТД України), обговорюється тематика, мета та завдання дослідження, його кінцевий результат, розробляється та погоджується ТТЗ, розраховуються попередні обсяги та вартість робіт тощо;

2) *організаційний етап* – на цьому етапі відбувається підготовка, погодження та укладання договору із замовниками та виконавцями (співвиконавцями) дослідження.

Розроблення часткових ТТЗ, планування робіт, погодження та затвердження структури ціни НДР, визначення заходів з охорони державної таємниці та обов'язкового нормативно-правового підґрунтя для успішного виконання НП.

Користуючись методологією управління проектами [12], групи процесів управління проектами у методі наукових проектів з планування робіт наукових проектів носитиме ітеративний характер.

Значення  $K_V$  та  $K_t$  визначені шляхом опрацювання експертних оцінок у НУ та ЗВО України [7; 16; 19]. Ці величини є статичними і відображають інтелектуально-кадровий стан на даний момент часу. Відповідно, розрахований таким

чином науковий потенціал буде статичною величиною. Тоді формула набуває такого вигляду:

$$K_i = K_V K_t (K_D + K_{PK} + K_{NG}),$$

де  $K_D$  – коефіцієнт, що враховує наукові досягнення НПП за певний часовий інтервал здійснення НТД (табл. 1);  $K_P$  – коефіцієнт, який відображає участь НПП у заходах щодо підготовки наукових та науково-педагогічних кадрів (табл. 2);  $K_N$  – коефіцієнт, який відображає участь НПП у заходах щодо керівництва гуртками.

Таблиця 1 – Показники корисного використання службового (робочого) часу науково-педагогічних працівників кафедр, факультетів ( $K_t$ )

№ пп	Штатно-посадова категорія науково-педагогічних працівників	Значення для	
		в/сл	прац.
1	Начальник (заступник начальника) кафедри, старший викладач	0,25	0,25
2	Професор (професор ЗВО*)	0,3	0,3
3	Доцент (старший викладач ЗВО*)	0,3	0,3
4	Викладач (викладач ЗВО*)	0,35	0,35

\* – цивільні НПП

Значення наведених вище коефіцієнтів визначені шляхом опрацювання експертних оцінок у НУ та ЗВО України [13; 14]. Для обчислення динамічної величини наукового потенціалу необхідно врахувати під час розрахунків показників діяльності наукового колективу за певний (звітний) період досягнення та здобутки кожного наукового і НПП, науковий доробок структурного підрозділу (організації) [12].

Співвідношення вагових коефіцієнтів у структурі динамічної величини інтелектуальної складової виглядає так:  $K_D$  – 50%;  $K_{PK}$  – 35%;  $K_{NG}$  – 15%; коефіцієнти  $K_D$ ,  $K_{PK}$  і  $K_{NG}$  мають морські або військові спеціальності.

Тому сумарний бальний характер, тобто значення балів (табл. 1 – 3) по заходах, які записуються на власний рахунок НП – додаються. Для розрахунку інтелектуальної складової наукового потенціалу необхідні такі дані: 1) штатно-посадовий список; 2) укомплектованість штатного розпису; 3) відомості щодо наявності вчених звань, наукових ступенів; 4) відомості щодо наявності наукових ступенів; 5) відомості щодо особистих досягнень НПП у НТД (участь у проведенні наукових досліджень, підготовці науково-педагогічних кадрів, науковій роботі з курсантами тощо) [15].

Таблиця 2 – Показники підготовки кадрів наукових та НПП ( $K_{PK}$ )

№ пп	Найменування заходів, що відбулися	Значення
1	Подання до спеціалізованих вчених рад дисертаційних досліджень (рівня доктор філософії) ад'юнктами або здобувачами, якими керує НПП	15,0
2	Подання до спеціалізованих вчених рад дисертаційних досліджень (рівня доктор наук) докторантами або здобувачами, яких консулює НПП	18,0
3	Керівництво ад'юнктами, здобувачами наукового ступеня кандидат наук, доктор філософії	5,2
4	Консулювання докторантів, здобувачів наукового ступеня доктор наук	4,4
5	Виступ опонентом дисертації доктора філософії	3,2
6	Виступ опонентом дисертації доктора наук	4,0
7	НПП є членом спеціалізованої вченої ради по захисту дисертацій	4,0
8	Проведення занять з ад'юнктами на постійній основі	5,2

Таблиця 3 – Показники керівництва науковою роботою курсантів у наукових гуртках ( $K_{NG}$ )

№ пп	Найменування заходів, що відбулися	Значення
1	Доповідь курсанта на наукових конференціях курсантів	1,4
2	Оформлення курсантом заявки на винахід	1,6
3	Оформлення курсантом заявки на раціоналізаторську пропозицію	1,4
4	Отримання науковою роботою курсанта відзнаки (1-3 місце) на конкурсі	2,2
5	Участь наукової роботи курсанта у конкурсі	1,6
6	Представлення курсантом на конкурсі, виставці експериментальної моделі (макету)	2,4
7	Запровадження наукової роботи курсанта у освітній процес	2,2
8	Опублікування курсантом наукової статті	1,8

Отже, користуючись (2) та (4), статичну та динамічну величину коефіцієнта інтелектуального забезпечення наукового потенціалу підрозділу можна обчислити за такими формулами [17]:

$$K_{i(stat)} = \sum_j^m K_{Vj} K_{ij}, \quad (2)$$

$$K_{i(dim)} = \sum_j^m K_{Vj} K_{ij} (K_{Dj} + K_{PKj} + K_{NGj}), \quad (3)$$

де  $m$  – кількість НПП  $j$ -ї категорії.

Для порівняння різних за організаційно-штатною структурою науково-дослідних підрозділів (установ), доцільно використовувати відносне значення коефіцієнта інтелектуального забезпечення ( $K'_i$ ):

$$K'_i = \frac{K_{ireal}}{K_{imax}}, \quad (4)$$

де  $K_{ireal}$  – коефіцієнт інтелектуального забезпечення наукового потенціалу за реальною укомплектованістю;  $K_{imax}$  – коефіцієнт інтелектуального забезпечення наукового потенціалу проекту при 100% укомплектованості кадрів згідно з вимогами щодо заміщення посад вченими з відповідними науковими регаліями [18].

### Висновки

Основні висновки, які можуть бути зроблені в результаті аналізу результатів наукових проєктів у навчальних закладах вищої освіти у воєнний час, це система наукових установ, яка працює над розвитком науки України. Головну роль у цьому відіграє Національна академія наук України. У наукових установах ЗВО створено сучасну експериментально-виробничу базу. В інститутах НАН України виконуються фундаментальні дослідження, які розв'язують головні проблеми природничих, технічних і суспільних наук, а також ведуться прикладні дослідження у воєнний час. На відміну від академічних, галузеві науково-дослідні інститути займаються здебільшого прикладними дослідженнями з метою розроблення інноваційних технологій, вдосконалення і створення нових зразків техніки для відповідних галузей, у т. ч. оборонного характеру. Інтеграція наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності державних та приватних закладів вищої освіти і наукових установ НАН, національних галузевих академій наук України здійснюється з метою розроблення та виконання пріоритетних наукових проєктів і програм, проведення наукових досліджень, експериментальних розробок тощо на засадах поєднання кадрових, фінансових, технічних та організаційних ресурсів відповідно до законодавства України.

## Список літератури

1. Reinhard Wagner. Deferent stages of organizational development during progetification [Electronic resource]. <http://blog.ipma.world/wpcontent/cache/supercache/blog.ipma.ch/different-developmentduring-projectification/index.html.gz>
2. Про вищу освіту: Закон України від 01.07.2014 р. № 1556-VII. Дата оновлення: 12.07.2020. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>.
3. Бушуева Н. С. Модели и методы проактивного управления программы организационного развития. Київ: Наук. світ. 2007. 199 с.
4. Булгаков Р. В. Моделі та методи управління науковими проектами у вищих військових навчальних закладах: автореф. дис. ... канд. техн. наук: спец. 05.13.22. *Управління проектами та програмами*. Одеса: ОНМУ, 2020. 24 с.
5. Буркинський Б. В., Нікішина О. В., Тараканов М. Л. Інституціональні механізми регулювання розвитку логістики товарних ринків. Одеса: ДУ «ІРЕЕД» НАНУ. 2022. 275 с.
6. Danchuk V. D., Alkema V. G., Sevostianova A. V., Bakulich O. O. Wheel working system in a team: relationship between different personnel in a marine project. Financial and credit activities: problems of theory and practice. 4 (35), 2020. P.277-286. <https://doi.org/10.18371/fcaptr.v4i35.222093>.
7. Кваша Н. А. Сучасні методи оцінки наукового потенціалу. *Державне управління: удосконалення та розвиток*. 2018. № 1. С. 1–7.
8. Крамський С. О. Методи оптимізації науково-технічної діяльності з наукових проектів приватного закладу вищої освіти. *Управління розвитком складних систем*. Київ: 2021. № 45. С. 35–42.
9. Колодинський С. Б., Дубницький, В. І. Інфраструктурна підтримка регіональних інноваційних процесів. Одеса. ОДАБА. 2021. 256 с.
10. Захарченко О. В. Проджект менеджмент: навч. посіб. за спеціальністю "Менеджмент". Одеса: Екологія, 2018. 227 с.
11. Нікольський В. В. Циклічно-генетична методологія управління проектами організації системи інтермодального хабу в умовах невизначеності. *Управління розвитком складних систем*. Київ: КНУБА. 2020. № 43. С. 40–46.
12. A Guidebook of Project & Program Management for Enterprise Innovation (P2M). Volume I, Revision 3. Project Management Association of Japan (PMAJ), 2005. URL: <https://pmppractice.ru/knowledgebase/normative/projectstandards/p2m/>
13. Рудніченко М.Д. Концептуальна модель управління людським капіталом у виробничій ІТ-організації на платформі нечітких множин. *Управління розвитком складних систем*. Київ: КНУБА. 2017. № 32. С. 32\_41.
14. Крамской С. А. Метод оценки компетенций ролевого состава специалистов для комплектации ИТ-компании с использованием нечёткой логики. *Управління розвитком складних систем*. Київ: КНУБА. 2016. № 28. С. 81–89.
15. Kramskiy S.O. Risk-oriented approach management system of transport safety. Bulletin of the Volodymyr Dahl East Ukrainian National University. Severodonetsk. № 3 (233). 2017. С. 90–94.
16. Євдокімова О. М., Захарченко О. В. Моделі рольового складу команди для комплектації ІТ-компанії на платформі нечітких множин. *Науковий вісник Мукачівського державного університету*. 1(8). Мукачево: МДУ, 2021. С. 8–28.
17. Бондаренко Ю. Л., Проценко М. М., Сашук І. М. Досвід організації та проведення наукової і науково-технічної діяльності у вищих військових навчальних закладах. *Зб. наук. праць ЖВІНАУ*. № 4. 2011. С.22–32.
18. Марцин В. С. Основи наукових досліджень: навчальний посібник. Львів: Ромус-Поліграф, 2002. 128 с.
19. Полицин А. В., Батаскаков В. В. Об оценке научного потенциала организации. Київ: Военная мысль. 2011. № 6. С. 1–4.

Стаття надійшла до редколегії 10.02.2023

---

**Serhii Kramskiy**

PhD (Eng), Associate Professor, Associate Professor, Department of Management and economics,  
<https://orcid.org/0000-0003-3869-5779>  
 Educational and Scientific Institute of Management, Economics and Finance,  
 Interregional academy of personnel management, Odessa

**PROSPECTIVE METHOD OF MANAGEMENT OF SCIENTIFIC PROJECTS  
 IN EDUCATIONAL INSTITUTIONS OF HIGHER EDUCATION**

**Abstract.** Today, in the economic crisis and the transformation of the Covid/SARS-19 pandemic, as well as the aggression of the Russian on the territory of Ukraine, the waging of a full-scale war, the issues of the development and functioning of distance student learning in higher education institutions in wartime are becoming urgent. Therefore, the war dealt a devastating blow to the economy of higher education institutions of Ukraine, they suffered in the most serious infrastructural and financial way. The insufficient level of ensuring the conduct of research, the imperfection of the organizational structure and organization of the management of scientific and scientific and technical activities in institutions of higher education determine the need to review and improve the existing system of management of scientific projects in institutions of higher education with specific conditions of training, naval, military, etc. The author of the study substantiated the method of distribution of scientific projects among the scientific teams of the educational institution, which takes into account not only the personnel support and workload of the executors, but also has a mechanism for evaluating the successful implementation of the project in the general portfolio of scientific

projects of the higher educational institution. A method of assessing the scientific potential of scientific and pedagogical units of the institution was developed, which, in addition to the trivial emphasis on the personnel component, takes into account the level of security of the given project. It is possible to assess both the static and dynamic components of the scientific potential of higher education institutions as an indicator of the stability and development of the organization, taking into account the personal achievements of employees of higher education institutions. An economic method of distributing the premium fund of employees based on the results of the implementation of scientific projects in educational institutions of higher education, as an additional motivational lever of influence on a specific project. As an additional motivational tool, the author has defined a method of distributing the premium fund based on the results of the implementation of scientific projects in higher education institutions, which allows taking into account the personal contribution of the performers, the project team, and the necessary resources in conditions of uncertainty. The mechanism of stimulation under conditions of specific restrictions allows to improve the system of awarding educational personnel, and to differentiate scientific personnel with the use of means and tools of project management.

**Keywords:** scientific projects; institutions of higher education; scientific and technical activity; model; method

#### References

1. Wagner, Reinhard. (2020). Deferent stages of organizational development during progetification [Electronic resource]. <http://blog.ipma.world/wpcontent/cache/supercache/blog.ipma.ch/different-developmentduring-projectification/index.html.gz>
2. On higher education: Law of Ukraine (2014) № 1556-VII. Date of update: 12.07.2020. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>.
3. Bushuyeva, N. S. (2007). Models and methods of proactive management of organizational development programs. Kyiv. Nauk. Svit, 199.
4. Bulgakov, R. V. (2020). Models and methods of research project management in higher military educational institutions. PhD Thesis: 05.13.22. *Project and program management*. ONMU. Odesa, 24.
5. Burkynskiy, B. V., Nikishyna, O. V., Tarakanov, M. L. (2022). Institutional mechanisms for regulating the development of the logistics of commodity markets. Odesa: IMPEER of NASU, 275.
6. Danchuk, V. D., Alkema, V. G., Sevostianova, A. V. & Bakulich, O. O. (2020). Wheel working system in a team: relationship between different personnel in a marine project. *Financial and credit activities: problems of theory and practice*, 4 (35), 277–286. <https://doi.org/10.18371/fcapt.v4i35.222093>
7. Kvasha, N. A. (2018). Modern methods of assessing scientific potential. *Public administration: improvement and development*, 1, 1–7.
8. Kramskiy, S. O. (2021). Methods of optimization of scientific and technical activity on scientific projects of a private institution of higher education. *Management of Complex Systems Development*, 45, 35–42.
9. Kolodinskyi, S. B., Dubnytskyi, V. I. (2021). Infrastructural support of regional innovation processes. Monograph. Odesa.: OSACEA, 256.
10. Zakharchenko, O. V. (2018). Project management. *Tutorial for the special "Management"*. Odesa: Ecology, 227.
11. Nikolskiy, V. V. (2020). Cyclic-genetic methodology of project management of the intermodal hub system under uncertainty. *Management of Development of Complex Systems*, 43, 40–46. [dx.doi.org\10.32347/2412-9933.2020.43.40-46](https://doi.org/10.32347/2412-9933.2020.43.40-46).
12. A Guidebook of Project & Program Management for Enterprise Innovation (P2M). (2005). Volume I, Revision 3. Project Management Association of Japan (PMAJ) URL: <https://pmpractice.ru/knowledgebase/normative/projectstandarts/p2m/>
13. Rudnichenco, M. D. (2017). Conceptual model of human capital management in the production IT-organization on the platform of fuzzy sets. *Management of Development of Complex Systems*, 32, 32–41.
14. Kramskoy, S. O. (2016). Method of assessment of professional competence of role for IT-company using fuzzy logic. *Management of Development of Complex Systems*, 28, 81–89.
15. Kramskiy, S. O. (2017). Risk-oriented approach management system of transport safety. *Bulletin of the Volodymyr Dahl East Ukrainian National University*, 3 (233), 90–94.
16. Evdokimova, O. M. & Zakharchenko, O. V. (2021). Models of team role structure for completing an IT-company on the platform of fuzzy sets. *Bulletin of Mukachevo State University*, 1(8), 18–28.
17. Bondarenko, Yu. L., Protsenko, M. M. & Sashchuk, I. M. (2011) Experience in organizing and conducting scientific and scientific-technical activities in higher military educational institutions. *Coll. Science. ZHVINAU*, 4, 22–32.
18. Marcin, V. S. (2002). Fundamentals of scientific research. Tutorial. Lviv: Romus-Poligraf, 128.
19. Polytsyn, A. V. & Bataskakov, V. V. (2011). On the assessment of the scientific potential of the organization. *Military thought*, 6, 1–4.

#### Посилання на публікацію

- APA Kramskiy, Sergiy, (2023). Prospective method of management of scientific projects in educational institutions of higher education. *Management of Development of Complex Systems*, 53, 16–22. [dx.doi.org\10.32347/2412-9933.2023.53.16-22](https://doi.org/10.32347/2412-9933.2023.53.16-22).
- ДСТУ Крамський С. О. Перспективний метод управління науковими проєктами в навчальних закладах вищої освіти. *Управління розвитком складних систем*. Київ, 2023. № 53. С. 16 – 22; [dx.doi.org\10.32347/2412-9933.2023.53.16-22](https://doi.org/10.32347/2412-9933.2023.53.16-22).