

## МЕТОДИЧНИЙ ПІДХІД ДО ОЦІНЮВАННЯ ПОТЕНЦІАЛУ УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНИМИ ПРОЕКТАМИ ПІДПРИЄМСТВА

© Дзюбіна А.В., Матвій І.Є., Дзюбіна К.О., 2013

Розглянуто основні чинники, що впливають на потенціал управління інноваційними проектами сучасних підприємств, зокрема з'ясовано, що в основу його формування покладено рівень досвіду в управлінні проектами та інноваційний потенціал. Виокремлено такі основні критерії формування зрілості в управлінні проектами: застосування проектного менеджменту на підприємстві, наявність процесу формування механізму управління проектами на підприємстві і початкового досвіду в управлінні ними, стан механізму управління проектами, рівень відповідності фактичних фінансових результатів від реалізації проектів запланованим, наявність можливостей управління програмами і комплексом проектів і програм. З'ясовано, що в основу формування інноваційного потенціалу підприємства покладено такі складові: кадрова, наукова, виробничо-технологічна, фінансова, маркетингова, логістична, інформаційна. Запропоновано оцінювати потенціал управління інноваційними проектами підприємства перемноженням отриманих значень рівнів зрілості управління проектами та інноваційного потенціалу. Сформовано матрицю характеристик рівнів потенціалу управління інноваційними проектами залежно від рівнів зрілості управління проектами та інноваційного потенціалу підприємства.

**Ключові слова:** інноваційний проект, управління інноваційними проектами, інноваційний потенціал, зрілість в управлінні проектами, потенціал управління інноваційними проектами підприємства.

## METHODICAL APPROACH TO THE ASSESSMENT OF THE POTENTIAL OF INNOVATIVE PROJECTS MANAGEMENT OF ENTERPRISES

© Dzyubina A.V., Matviy I.Ye., Dzyubina K.O., 2013

The article considers the main factors affecting the potential of innovative projects management of modern enterprises. In particular it was found out, that the level of experience in project management and innovative potential is a basis of the potential formation. The following main criteria of formation of maturity in project management were identified: application of project management at the enterprise, the availability of the process of formation of the mechanism of project management at the enterprise and an initial experience in the project management, condition of the mechanism of project management, the level of compliance of actual financial results of project implementation with planned ones, the availability of facilities for the management of programmes and of a complex of projects and programs. It was found out that the basis of formation of innovative potential of the enterprise consists of the following components: personnel, scientific, industrial-technological, financial, marketing, logistics and informational ones. It is proposed to calculate the potential of innovative projects management of enterprises by multiplying the obtained values of the levels of maturity of the project management and the innovative potential. Matrix of characteristics of the levels of management capacity of innovation projects is formed depending on the maturity levels of project management and the innovative potential of the enterprise.

**Key words:** innovative project, management of innovation projects, innovative potential, project management maturity, the potential of management of innovation projects of the enterprise.

### Постановка проблеми

Вивчення досвіду сучасних підприємств дає змогу стверджувати, що не кожне підприємство через ті чи інші причини може бути спроможним реалізувати певний інноваційний проект. Це, з

одного боку, може бути зумовлено недостатністю ресурсів для здійснення інноваційної діяльності, а з іншого, – відсутністю адаптивності організаційної структури до управління проектами та досвіду у проектному управлінні. У той самий час потенційні інноваційні можливості підприємства можуть бути “перекреслені” відсутністю проектного менеджменту у процесі реалізації інноваційного проекту, а значний досвід в управлінні проектами не зможе повною мірою принести успішність інноваційному проекту через істотну обмеженість ресурсів для здійснення інноваційної діяльності. Ці передумови дають змогу зробити висновок, що у того чи іншого підприємства є певний потенціал управління інноваційними проектами, який формується з інноваційних та проектно-управлінських ресурсів і можливостей, тобто містить у собі інноваційний потенціал і рівень досвіду в управлінні проектами. Тому особливого значення набуває вирішення проблеми адекватного оцінювання потенціалу управління інноваційними проектами підприємств, що зумовлює актуальність цього дослідження.

### **Аналіз останніх досліджень і публікацій**

У Сучасному тлумачному словнику української мови поняття “потенціал” розкривається як “можливості, наявні сили, запаси, засоби, що можуть бути використані” [1, с. 708].

“Потенціал – це міра потужності в будь-якому відношенні, сукупність будь-яких засобів, можливостей”, – дають визначення автори Російського тлумачного словника С.І. Ожегов і Н.Ю. Шведова [2, с. 571].

У Російському тлумачному словнику авторів В.А. Лопатіна і Л.Є. Лопатіної потенціал трактується як “сукупність засобів, можливостей у будь-якій галузі” [3, с. 518].

Об’єднувальною характеристикою зазначених визначень є те, що потенціал містить у собі засоби і можливості для їх використання. Тому під потенціалом розумітимемо сукупність можливостей і ресурсів для здійснення певного виду діяльності.

На думку А. Куніцина, управління інноваційними проектами можна охарактеризувати як управління і координацію трудових, матеріальних і фінансових потоків впродовж життєвого циклу проекту за допомогою використання системи сучасних методів і техніки управління для досягнення визначених у проекті результатів за складом і обсягом робіт, вартістю, часом, якістю проекту [4].

Узагальнення наявних у спеціальній літературі тлумачень понять “потенціал” та “управління інноваційним проектом” дає підстави стверджувати, що потенціал управління інноваційними проектами – це сукупність можливостей і ресурсів для ефективного управління командою і ресурсами цього проекту у процесі досягнення поставлених інноваційних цілей.

Очевидно, що будучи комплексним поняттям, потенціал управління інноваційними проектами підприємства формуватиметься з інноваційних та проектно-управлінських ресурсів і можливостей, тобто міститиме інноваційний і проектний потенціали, механізм оцінювання яких доцільно удосконалити для отримання адекватного значення результуючого показника (потенціалу управління інноваційними проектами).

### **Постановка цілей**

Необхідність ґрунтовного оцінювання потенціалу управління інноваційними проектами сучасних підприємств вимагає постановки таких цілей дослідження:

- розроблення методу оцінювання зрілості в управлінні проектами підприємства;
- удосконалення методу оцінювання інноваційного потенціалу підприємства;
- розроблення методу оцінювання потенціалу управління інноваційними проектами підприємства.

### **Виклад основного матеріалу**

Для отримання об’єктивної інформації про можливості певного підприємства управляти тим чи іншим інноваційним проектом, тобто, щоб ідентифікувати наявний потенціал управління інноваційними проектами, необхідно розробити відповідний метод. Розроблений метод повинен відповідати вимогам логіки, універсальності, гнучкості, простоти і ясності.

Згідно з [5, с. 24–25], метод у широкому розумінні слова – “шлях до чогось”, шлях дослідження, шлях пізнання, теорія, учення, свідомий спосіб досягнення певного результату, здійснення певної діяльності, виконання певних завдань. Він виступає як сукупність певних правил, прийомів, способів, норм пізнання і дій. Метод є системою приписів, принципів, вимог, що орієнтують суб’єкт на виконання конкретного завдання, досягненні певного результату у певній сфері діяльності.

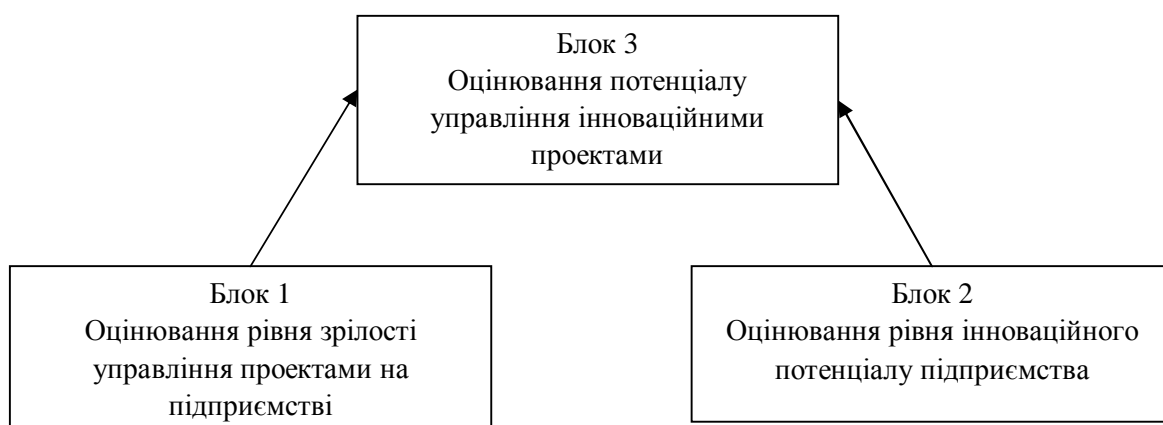
Метод визначення потенціалу управління інноваційними проектами підприємства повинен враховувати такі умови:

- 1) бути порівняно простим, що дасть змогу топ-менеджменту підприємства без зайвих труднощів зрозуміти механізм його реалізації та інтерпретації результатів, використовувати власний кадровий ресурс для аналітичної роботи без залучення відповідних спеціалістів ззовні;
- 2) мати низький ступінь трудомісткості для запобігання значному відволіканню працівників, що займаються аналітикою на підприємстві, від повсякденної роботи;
- 3) бути маловитратним (повинен бути логічно обґрунтований бюджет витрат на проведення дослідження, зіставний з ймовірними результатами майбутнього інноваційного проекту);
- 4) бути універсальним, тобто задовольняти вимоги не окремого підприємства, а й інших підприємств, що впроваджують інноваційні проекти;
- 5) бути гнучким (у разі появи специфічних вимог додаткові показники можуть його доповнити, не порушуючи системи інтерпретації результатів).

Вищевказані умови якнайповніше будуть прийнятними для розроблення і подальшого впровадження експрес-методу визначення потенціалу управління інноваційними проектами підприємства.

Розроблення цього експрес-методу передбачає його компонентність, що означає наявність у його складі трьох блоків (рис. 1):

- 1) блока оцінювання рівня зрілості управління проектами на підприємстві;
- 2) блока оцінювання рівня інноваційного потенціалу підприємства;
- 3) блока оцінювання потенціалу управління інноваційними проектами на основі даних блоків 1 і 2.



*Рис. 1. Схема експрес-методу оцінювання потенціалу управління інноваційними проектами підприємства*

Оцінювання рівнів зрілості управління проектами та інноваційного потенціалу підприємства пропонується здійснювати за шкалою від нуля до одиниці. Значення рівня потенціалу управління інноваційними проектами підприємства отримують за допомогою перемноження рівнів блоків 1 та 2. Розроблений метод оцінювання рівня зрілості управління проектами наведено у табл 1.

## Порядок оцінювання рівня зрілості управління проектами підприємства\*

Рівень зрілості управління проектами	Критерій оцінювання	Відповідність	Бальна оцінка	Кінцевий бал
0.	Існування усвідомлення у необхідності застосування проектного менеджменту на підприємстві	не існує	0	→ 0
		існує	0,1	
1.1. Усвідомлення необхідності проектного управління	Наявність процесу формування механізму управління проектами на підприємстві і початкового досвіду в управлінні ними	механізм відсутній	0	↓ → 0,1
		механізм наявний	0,1	
1.2. Формування системи управління проектами	Стан механізму управління проектами	у процесі формування	0	↓ → 0,2
		сформований	0,1	
	Сформований механізм дає змогу успішно управляти проектами	ні	0	↓ → 0,3
		так	0,15	
1.3. Ефективне управління проектами	Сумарні фінансові результати за усіма проектами задовольняють керівництво (власників)	ні	0	↓ → 0,45
		так	0,15	
	Ефективне управління проектами і зростання їх кількості і однорідності, що приводить до виникнення усвідомлення об'єднання їх у програми для досягнення переваг і підвищення ступеня керованості, що є недоступним у разі управління ними окремо	ні	0	↓ → 0,6
		так	0,1	
2.1. Формування системи управління програмами	Сформований механізм управління дає змогу успішно управляти програмами	ні	0	↓ → 0,7
		так	0,1	
2.2. Ефективне управління програмами	Існування усвідомлення у необхідності формування портфеля проектів і програм для підвищення ефективності управління та досягнення бізнес-цілей підприємства	не існує	0	↓ → 0,8
		існує	0,1	
3.1. Формування портфеля проектів і програм	Сформований механізм управління дає змогу успішно управляти комплексом проектів і програм	ні	0	↓ → 0,9
		так	0,1	
3.2. Ефективне управління комплексом проектів і програм				↓ → 1

\* Розроблено авторами.

Належність до того чи іншого рівня зрілості управління проектами підприємства оцінюється поетапно, починаючи з нульового. Для цього рівня відповідно кінцевий бал дорівнюватиме нулю, що означатиме відсутність існування усвідомленості у необхідності застосування проектного менеджменту на підприємстві.

Якщо існує відповідність певному критерію оцінювання на досліджуваному рівні зрілості управління проектами підприємства, то цьому рівню присвоюється відповідна бальна оцінка і етап зрілості управління проектами досліджується вже на вищому рівні. Коли певному рівню зрілості управління проектами ставиться бальна оцінка, що дорівнює нулю (виявляється невідповідність критерію), то подальше оцінювання припиняється, і виводиться кінцевий бал додаванням усіх попередніх бальних оцінок та присвоюється відповідний рівень для підприємства.

Максимальний бал за цим методом становить одиницю за досягнення рівня ефективного управління комплексом проектів і програм, проте для визначення рівня потенціалу управління інноваційними проектами для успішного управління достатньо буде досягнення рівня ефективного управління проектами (бальна оцінка 0,6), який потрібно буде привести до максимального (еталонного) значення – одиниці. Таку процедуру доцільно реалізувати перемноженням цієї бальної оцінки на поправковий пропорційний коефіцієнт 1,67 ( $1/0,6=1,67$ ).

Для того, щоб зробити відповідними цьому методу бальні оцінки, нижчі за 0,6, так само використовуватиметься цей поправковий коефіцієнт. Для оцінок, що перевищують 0,6, приведений бал в усіх випадках дорівнюватиме одиниці.

Існує велика кількість методів оцінювання інноваційного потенціалу підприємства [6 – 10], об'єднувальною характеристикою яких є розчленування цієї економічної категорії на складові з подальшим деталізованим розрахунком відповідних показників і узагальненням результатів в інтегральний показник.

Існуючі методи уможливають доволі повно оцінити рівень інноваційного потенціалу підприємства, враховуючи дуже велику кількість показників. Це є трудомістким процесом.

Для оцінювання рівня інноваційного потенціалу підприємства (блок 2) у межах цього методу оцінювання потенціалу управління інноваційними проектами підприємств необхідно обрати найвагоміші і найдоступніші з позиції отримання інформації показники у межах складових існуючих методів.

Розроблений порядок оцінювання інноваційного потенціалу підприємства пропонується проводити за критерієм достатності певних показників за кожною складовою (табл. 2).

Таблиця 2

**Показники оцінювання інноваційного потенціалу\***

Складова інноваційного потенціалу	Параметри оцінювання складових за критерієм достатності
1	2
Кадрова	кадрів, задіяних в інноваційному процесі на підприємстві
	готовності кадрів до змін, спричинених інноваційною діяльністю
	періодичності процесу підвищення кваліфікації
	відповідності освіти посадам, що обіймаються
	відповідності кваліфікації виконуваним роботам
Наукова	витрат на власні наукові дослідження і розробки
	кадрів з науковим ступенем
	витрат на замовлення сучасних наукових досліджень і розробок на стороні
Виробничо-технологічна	виробничих потужностей для здійснення інноваційної діяльності
	оновлення основних фондів, задіяних у виробництві інноваційної продукції
	гнучкості виробничої структури до потреб інноваційної діяльності
	прогресивності методів залучення засобів праці у виробництво інноваційних продуктів
	рівня технології на підприємстві найновішим світовим досягненням у цій галузі

1	2
Фінансова	власного оборотного капіталу для здійснення інноваційної діяльності
	фінансових ресурсів для здійснення НДДКР
	фінансових ресурсів для замовлення НДДКР на стороні
	фінансових ресурсів для придбання нематеріальних активів
	фінансових ресурсів для придбання основних виробничих фондів, що використовуються у виробництві інноваційних продуктів
	фінансових ресурсів для оплати праці персоналу, задіяного в інноваційному процесі на підприємстві
Маркетингова	питомої ваги інноваційних товарів у загальних продажах
	конкурентоспроможності інноваційних товарів
	часток ринку інноваційних товарів
	ефективності рекламної стратегії
	ефективності каналів розподілу інноваційних товарів
Логістична	матеріальних ресурсів для здійснення інноваційної діяльності
	технічної оснащеності підприємства для управління логістичними потоками для потреб інноваційної діяльності
Інформаційна	інформаційного забезпечення для здійснення інноваційної діяльності
	ефективності функціонування системи комунікацій на підприємстві

\* Сформовано авторами.

Рівень достатності показника пропонується вимірювати за шкалою від нуля до одиниці експертним методом (відповідно одиниця – стовідсоткова достатність параметра).

Отримані рівні достатності сумують за кожною складовою оцінювання інноваційного потенціалу, знаходять усереднене значення і перемножують його на коефіцієнти вагомості, отримані експертним методом. Інтегральний показник інноваційного потенціалу ( $I_{\Pi}$ ) пропонується розраховувати так:

$$I_{\Pi} = \sum_{i=1}^n q_i \cdot d_i, \quad (1)$$

де  $n$  – кількість складових інноваційного потенціалу (у цій методиці  $n=7$ );  $q_i$  – вагомість  $i$ -ї складової в інтегральному показнику інноваційного потенціалу;  $d_i$  – усереднений рівень достатності  $i$ -ї складової інноваційного потенціалу;

$$d_i = \sum_{j=1}^{k_i} q_{ij} \cdot d_{ij}, \quad (2)$$

де  $d_{ij}$  – достатність  $j$ -го параметра  $i$ -ї складової інноваційного потенціалу;  $q_{ij}$  – вагомість  $j$ -го параметра  $i$ -ї складової інноваційного потенціалу;  $k_i$  – кількість параметрів достатності у межах однієї складової інноваційного потенціалу.

Цей метод дає змогу здійснити оцінку рівня інноваційного потенціалу підприємства на основі експертних оцінок топ-менеджменту і є порівняно простим у використанні.

Для знаходження рівня потенціалу управління інноваційними проектами підприємства ( $\Pi_{УП}$ ) необхідно перемножити отримані значення рівнів зрілості управління проектами ( $З_{УП}$ ) та інноваційного потенціалу ( $I_{\Pi}$ ):

$$\Pi_{УП} = З_{УП} \cdot I_{\Pi}. \quad (3)$$

Значення потенціалу управління проектами коливаються у межах від нуля до одиниці. Відповідно нульове значення свідчить про відсутність потенціалу управління інноваційними проектами, а одиниця – про найвищий його рівень. Розподіл рівнів потенціалу управління інноваційними проектами залежно від рівнів зрілості управління проектами та інноваційного потенціалу графічно показано на рис. 2.

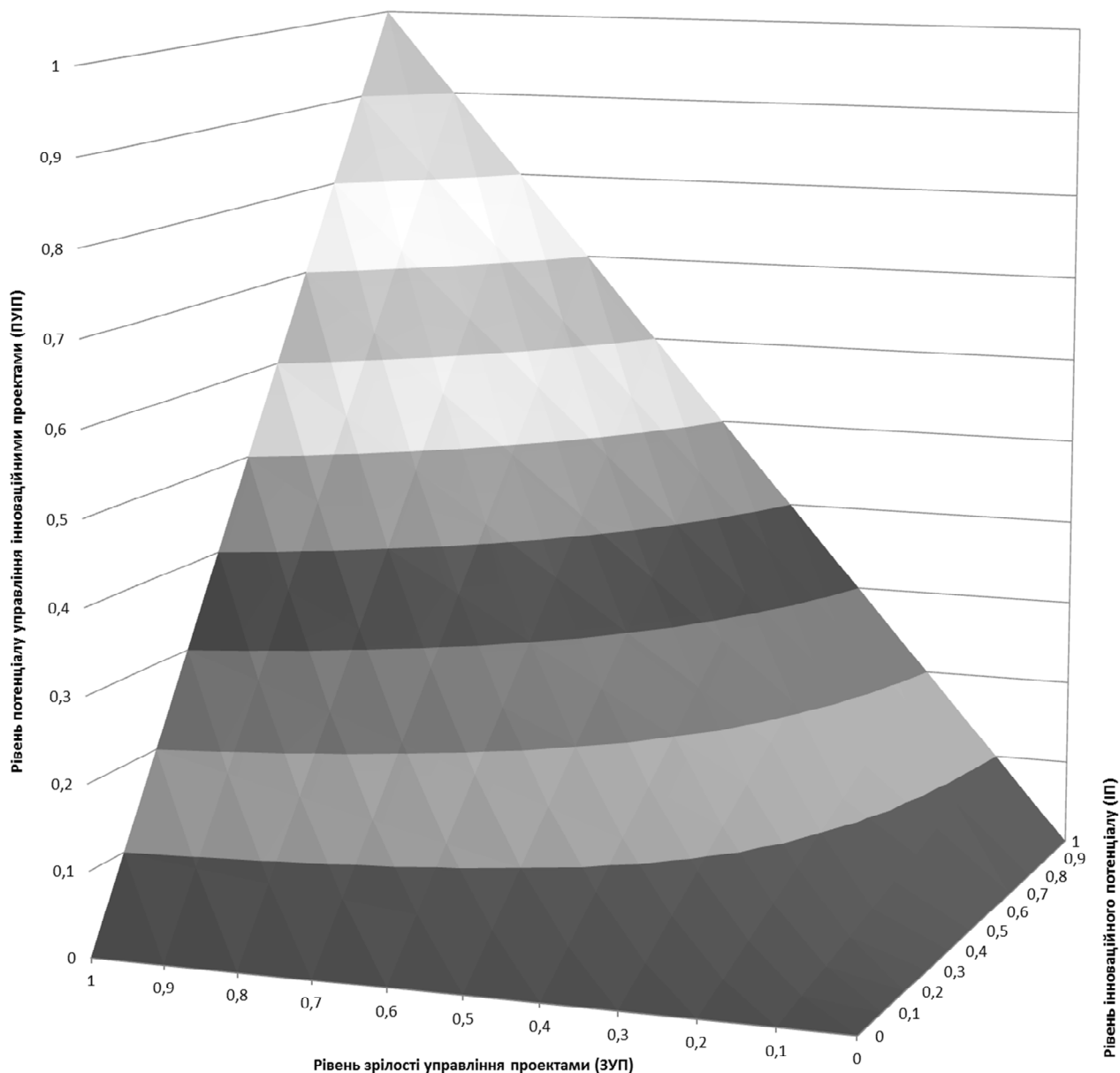


Рис. 2. Розподіл рівнів потенціалу управління інноваційними проектами підприємства

На завершальному етапі застосування методу оцінювання потенціалу управління інноваційними проектами необхідно дати інтерпретацію отриманих результатів і запропонувати рекомендації щодо посилення позицій підприємства як з підвищення рівня зрілості управління проектами, так і з нарощування його інноваційного потенціалу.

Здійснення інтерпретації результатів доцільно здійснювати за допомогою запропонованої у табл. 3 матриці оцінювання.

**Матриця характеристик рівнів потенціалу управління інноваційними проектами (ПУП)  
залежно від рівнів зрілості управління проектами (ЗУП)  
та інноваційного потенціалу підприємства (ІП)\***

Рівень зрілості управління проектами підприємства	Дуже високий 0,85–1	Значний 0,7–0,85	Достатній 0,5–0,7	Низький 0,3–0,5	Дуже низький до 0,3
Рівень інноваційного потенціалу підприємства					
Дуже високий 0,85–1	Дуже високий ПУП	Дуже високий ПУП, необхідний акцент на підвищенні рівня ЗУП	Високий ПУП, необхідний акцент на підвищенні рівня ЗУП	Достатній ПУП, необхідний акцент на підвищенні рівня ЗУП	Достатній ПУП, першочерговим є підвищення рівня ЗУП
Значний 0,7–0,85	Дуже високий ПУП, необхідний акцент на формуванні ІП	Значний ПУП	Значний ПУП, необхідний акцент на підвищенні рівня ЗУП	Достатній ПУП, першочерговим є підвищення рівня ЗУП	Низький ПУП, першочерговим є підвищення рівня ЗУП
Достатній 0,5–0,7	Високий ПУП, необхідний акцент на формуванні ІП	Значний ПУП, необхідний акцент на формуванні ІП	Достатній ПУП	Низький ПУП, першочерговим є підвищення рівня ЗУП	Дуже низький ПУП, першочерговим є підвищення рівня ЗУП
Низький 0,3–0,5	Достатній ПУП, необхідний акцент на формуванні ІП	Достатній ПУП, першочерговим є формування ІП	Низький ПУП, першочерговим є формування ІП	Низький ПУП	Критично низький ПУП, першочерговим є підвищення рівня ЗУП
Дуже низький до 0,3	Достатній ПУП, першочерговим є формування ІП	Низький ПУП, першочерговим є формування ІП	Дуже низький ПУП, першочерговим є формування ІП	Критично низький ПУП, першочерговим є формування ІП	Критично низький ПУП

\* Сформовано авторами.



Вищеподана матриця характеристик рівнів потенціалу управління інноваційними проектами залежно від рівнів зрілості управління проектами та інноваційного потенціалу підприємства дасть змогу проектним та інноваційним менеджерам ідентифікувати готовність сучасних підприємств щодо управління інноваційними проектами.

Позиціонування чинників, що впливають на потенціал управління інноваційними проектами у сформованій у дослідженні матриці (табл. 3), дасть можливість чітко визначити “вузькі місця” у проектній та інноваційній діяльності сучасних підприємств та окреслити відповідні напрямки їх оптимізування.

### Висновки

Запропонований методичний підхід щодо оцінювання потенціалу управління інноваційними проектами підприємства може слугувати корисним інструментарієм для топ-менеджменту під час схвалення рішення щодо доцільності відбору того чи іншого проекту. Адекватне оцінювання спроможності підприємства до управління інноваційними проектами дасть змогу уникнути ймовірних проектних та інноваційних ризиків.

### Перспективи подальших досліджень

Подальші дослідження у цьому науковому напрямку полягатимуть у виявленні впливу додаткових чинників, що впливають на рівень потенціалу управління інноваційними проектами, пошуку оптимальних напрямів мінімізування проектних та інноваційних ризиків з метою підвищення ефективності проектної та інноваційної діяльності сучасних підприємств.

1. Сучасний тлумачний словник української мови: 65 000 слів / за заг. ред. д-ра філол. наук, проф. В. В. Дубічинського. – Х.: ВД “Школа”, 2006. – 1008 с. 2. Ожегов С.И. Толковый словарь русского языка: 80000 слов и фразеологических выражений / С.И. Ожегов, Н.Ю. Шведова // Российская академия наук. Институт русского языка им. В. В. Виноградова. – 4-е изд., доп. – М.: Азбуковник, 1999. – 944 с. 3. Лопатин В.А. Русский толковый словарь / В.А. Лопатин, Л.Е. Лопатина. – 7-е Изд., испр. и доп. – М.: Рус. яз., 2001. – 882 с. 4. Куницын А.В. Формирование системы управления инновационными проектами / А.В. Куницын // Инновационная деятельность. – 2009. – №2 (7). – С. 18–23. 5. Назарова О.Ю. Концептуальна модель регулювання інноваційного розвитку регіону/ О.Ю. Назарова // Економічні науки. Серія “Регіональна економіка”: зб. наук. пр. Луцького національного технічного університету. – 2008. – Вип. 5 (17). – Ч. 2ю – С. 337–342. 6. Брюховецкая Н.Е. Методический подход к оценке инновационного потенциала предприятия / Н.Е. Брюховецкая, И.А. Педерсен // Науковий вісник Буковинської державної фінансової академії: зб. наук. пр. – №2(19): Економічні науки, – Чернівці: Технодрук, 2010. – С. 175–187. 7. Калініченко Л.Л. Кількісна оцінка інноваційного потенціалу підприємств / Л.Л. Калініченко // Вісник економіки транспорту і промисловості. – 2010. – № 30. – С. 107–112. 8. Петрович Й.М. Інноваційний потенціал управління організацією [Текст]: монографія / Й.М. Петрович, Л.М. Прокопишин-Рашкевич; Нац. університет “Львівська політехніка”. – Л.: Вид-во Львів. політехніки, 2010. – 182 с. 9. Станіславів О.В. Оцінювання інноваційного потенціалу промислових підприємств України: монографія / О.В. Станіславів; під. ред. С.В. Філіппової. – Одеса: ТЕС, 2007. – 140 с. 10. Чухрай Н. Формування інноваційного потенціалу підприємства: маркетингове та логістичне забезпечення: монографія / Н. Чухрай. – Львів: Національний університет “Львівська політехніка”, 2002. – 314 с. 11. Рогоза М.Є. Стратегічний інноваційний розвиток підприємств: моделі та механізми: монографія / М. Є. Рогоза, К. Ю. Вергал. – Полтава: РВВ ПУЕТ, 2011. – 136 с.