

УДК 005.8:338.242

JEL classification: D22, M11, O22

Людмила БАТЕНКО

кандидат економічних наук, професор,
професор,
кафедра менеджменту,
Київський національний економічний університет
імені Вадима Гетьмана, Україна
E-mail: batenkoludmila@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0003-0126-609X>
<https://publons.com/researcher/3235275/lyudmila-batenko/>

Анастасія ЛЕЗІНА

кандидат економічних наук,
старший викладач,
кафедра менеджменту,
Київський національний економічний університет
імені Вадима Гетьмана, Україна
E-mail: lezya86@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0003-3783-5020>
<https://publons.com/researcher/1489166/anastasiia-iezina/>

Вікторія МОСКАЛЮК

бухгалтер,
Товариство з обмеженою відповідальністю
«АВіК», Україна
E-mail: 777777vika1997@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0003-2580-6564>
<https://publons.com/researcher/3187170/viktoriia-moskaliuk/>

© Людмила Батенко, Анастасія Лезіна,
Вікторія Москалюк, 2020

Отримано: 28.01.2020 р.
Прорецензовано: 16.02.2020 р.
Рекомендовано до друку: 26.02.2020 р.
Опубліковано: 28.02.2020 р.



Ця стаття розповсюджується на умовах ліцензії Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0, яка дозволяє необмежене повторне використання, розповсюдження та відтворення на будь-якому носії, за умови правильного цитування оригінальної роботи.

Людмила Батенко (Україна)
Анастасія Лезіна (Україна)
Вікторія Москалюк (Україна)

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗРІЛОСТІ УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТАМИ: МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ТА ПРАКТИЧНА РЕАЛІЗАЦІЯ

АНОТАЦІЯ

Вступ. За останні роки відбувається переосмислення вітчизняним бізнесом ролі проектного менеджменту у забезпеченні ефективної реалізації планів стратегічного розвитку компаній, забезпеченні їх ринкового успіху в умовах зростаючої конкуренції, результативного управління поточною діяльністю фірм, що є проектно-орієнтованою. Це означає, що не залежно від специфіки діяльності, всі компанії реалізують різноманітні проекти. Разом з тим, їх можна поділити на процесно- та проектно-орієнтовані. Незалежно, до якої з цих двох груп належить підприємство, існує необхідність використання інструментів проектного управління – або в рамках операційної діяльності для проектно-орієнтованого бізнесу, або для реалізації різноманітних проектів у традиційних виробничих або сервісних компаніях. Відповідно, існує потреба в оцінюванні рівня зрілості проектного менеджменту з метою виявлення шляхів для її подальшого розвитку та вдосконалення.

Недостатні увага та усвідомлення важливості професійного управління проектами характерні для українських підприємств сфери малого бізнесу. В процесі своєї господарської діяльності дані суб'єкти підприємництва з одного боку доволі часто працюють у проектно-орієнтованих галузях, а з іншого – залишаються досить необізнаними щодо впровадження та розвитку проектного менеджменту. Їх слабкими сторонами є відсутність або ж низька якість застосування його методів та інструментів, ігнорування сучасних розробок та інновацій в даній галузі менеджменту.

Мета – обґрунтувати авторську модель зрілості управління проектами та визначити її результативність для вітчизняних підприємств сфери малого бізнесу.

Метод (методологія). Використано методи наукового узагальнення при обґрунтуванні теоретичних підходів моделей зрілості; способи загальнонаукової абстракції, індукції та дедукції – при розробці авторської моделі зрілості управління проектами; аналізу та синтезу – для впровадження авторської моделі в практичну діяльність підприємств.

Результати. До наукових результатів роботи слід віднести авторську модель, що дозволяє встановити рівень розвитку підприємства у здійсненні проектної діяльності. Емпірично доведено, що запропонована модель, яка побудована на оцінюванні проектного управління за 24-а якісними показниками та має на меті визначення одного з трьох рівнів зрілості: початковий рівень, рівень становлення та рівень усталеного розвитку; сприяє підвищенню якості реалізації проектів для підприємств сфери малого бізнесу.

Батенко Л., Лезіна А., Москалюк В. Забезпечення зрілості управління проектами: методичні підходи та практична реалізація. *Економічний аналіз*. 2020. Том 30. № 1. Частина 1. С. 22-37.

DOI: <https://doi.org/10.35774/econa2020.01.01.022>

Ключові слова: проекти; управління проектами; рівень зрілості проектного управління; оцінювання проектного управління; моделі зрілості управління проектами; підприємства малого бізнесу.

UDC 005.8:338.242

JEL classification: D22, M11, O22

Lyudmila BATENKO

*PhD in Economics, Professor,
Department of Management
Kyiv National Economic University named after Vadim
Hetman, Ukraine
E-mail: batenkoludmila@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0003-0126-609X>
<https://publons.com/researcher/3235275/lyudmila-batenko/>*

Anastasia LIEZINA

*PhD in Economics,
Senior Lecturer
Department of Management
Kyiv National Economic University named after Vadim
Hetman, Ukraine
E-mail: lezya86@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0003-3783-5020>
<https://publons.com/researcher/1489166/anastasiia-liezina/>*

Victoria MOSKALIUK

*Accountant,
AViK Limited Liability Company, Ukraine
E-mail: 777777vika1997@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0003-2580-6564>
<https://publons.com/researcher/3187170/viktoriia-moskaliuk/>*

© Lyudmila Batenko, Anastasia Liezina,
Victoria Moskaliuk, 2020

Received: 28.01.2020

Revised: 16.02.2020

Accepted: 26.02.2020

Online publication date: 28.02.2020



This is an Open Access article, distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 license, which permits unrestricted re-use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

**Lyudmila Batenko (Ukraine)
Anastasia Liezina (Ukraine)
Victoria Moskaliuk (Ukraine)**

PROVISION OF MATURITY OF PROJECT MANAGEMENT: METHODICAL APPROACHES AND PRACTICAL IMPLEMENTATION

ABSTRACT

Introduction. In recent years, there has been a rethinking of the role of project management in the domestic business in ensuring effective implementation of strategic development plans for companies, ensuring their market success in the face of increasing competition, effective management of the current activities of firms that are project-oriented. This means that, regardless of the specifics of the activity, all companies implement various projects. However, they can be divided into process- and project-oriented. Regardless of which of these two groups the enterprise belongs, there is a need to use project management tools – either in the context of operational activities for the project-oriented business, or for the implementation of various projects in traditional manufacturing or service companies. Accordingly, there is a need to assess the maturity level of project management in order to identify ways for its further development and improvement.

Insufficient attention and awareness of the importance of professional project management are typical of Ukrainian small business enterprises. In the course of their business activities, these entities often work in project-oriented industries on the one hand, and remain quite ignorant about the implementation and development of project management on the other. Their weaknesses are the lack or low quality of application of its methods and tools, ignoring modern developments and innovations in the field of management.

Purpose. To substantiate the author's model of maturity of project management and to determine its effectiveness for domestic small business enterprises.

Method (methodology). The methods of scientific generalization were used in substantiation of theoretical approaches of maturity models; methods of general scientific abstraction, induction and deduction – when developing an authoritative model of project management maturity; analysis and synthesis – to implement the author's model in the practical activity of enterprises.

Results. The scientific results of the work include the author's model, which allows to establish the level of development of the enterprise in the implementation of the project activity. It has been empirically proven that the proposed model is based on the assessment of project management by 24 qualitative indicators and aims to determine one of three levels of maturity: the initial level, the level of formation and the level of sustainable development; contributes to improving the quality of project implementation for small businesses.

Batenko, L., Liezina, A., & Moskaliuk, V. (2020). Provision of maturity of project management: methodical approaches and practical implementation. *Economic analysis*, 30 (1, Part 1), 22-37.

DOI: <https://doi.org/10.35774/econa2020.01.01.022>

Keywords: projects; project management; maturity level of project management; evaluation of project management; maturity models for project management; small business.

Вступ

Аналізуючи історичні витоки систем зрілості управління проектами необхідно зазначити, що всі вони виникли в результаті вирішення питань щодо вдосконалення управління проектами і технологічних процесів. За даними Standish Group [1] в середині 90-х років XX століття США витратило щорічно 200 млрд. дол. на більш ніж 170 000 проектів, пов'язаних з розробкою програмного забезпечення у сфері спеціалізованих інформаційних технологій. Результативність даних проектів була невтішна – більше 30 % проектів закривались без завершення, біля 50 % проектів було завершено з перевищенням бюджету, а більше трильйона доларів було втрачено в результаті недоотриманих вигід. Наслідком цього став розвиток теоретичних наробок в даному напрямі, що зумовило появу в 1993 році моделі технологічної зрілості організації – розробки у сфері програмного забезпечення [2]. Подальші вдосконалення моделей зрілості мають свої різновиди – технологічні, організаційні, проектні тощо. Але для всіх характерним є те, що дані моделі розглядаються як засіб спрямування підприємства на забезпечення системності проектного управління, підвищення ефективності проектної діяльності, що сприяє досягненню стратегічних цілей компанії.

В той же час, не достатня увага та усвідомлення важливості професійного управління проектами характерні для українських підприємств сфери малого бізнесу. Це пов'язано частково із тим, що кожна з фірм, в процесі своєї діяльності, проходить певні етапи свого розвитку щодо свідомого формування цілей, вибору стратегії, побудови організаційної структури, управління персоналом та проектами. Відповідно, одні підприємства мають набагато більший досвід в проектному менеджменті, та, як наслідок, вищу результативність та ефективність проектів, а ніж ті, що діють на основі загального досвіду чи здорового глузду. Найчастіше до останніх відносяться саме вітчизняні підприємства малого бізнесу.

Чисельність компаній цього сектору економіки України є великою, адже за даними Державної служби статистики частка малих підприємств в загальній кількості вітчизняних суб'єктів господарської діяльності протягом останніх десяти років поступово зростає та станом на 2018 рік становить 99 %. А обсяг реалізованої ними продукції (товарів, послуг) збільшився з 3 596 646,4 млн. грн. у 2010 році до 8 312 271 млн. грн. у 2018 році, що становить 21,66 та 24,88 % відповідно від загальної суми реалізації всіх підприємців країни [3].

Мета та завдання статті

Метою статті є узагальнення існуючих та найбільш розповсюджених моделей оцінки зрілості проектного управління, виокремлення їх недоліків та розробка авторської моделі, яка буде покладена для визначення рівня зрілості вітчизняних підприємств сфери малого бізнесу, а також апробація авторської розробки серед шести проектно-орієнтованих компаній з подальшим визначенням рекомендацій щодо підвищення рівня зрілості управління проектами.

Виклад основного матеріалу дослідження

На даний час підходи до визначення моделей зрілості проектного управління мають широке коло та доповнюють один одного. Так Дзюбіна А. вважає, що це набір параметрів, що відповідають певному етапу проектного розвитку тієї чи іншої організації [4]. Малініна М. розуміє під моделями зрілості управління проектами певний набір схем та умов, завдяки яким компанія буде методично та цілеспрямовано досягати досконалості в управлінні проектами [5]. Молоканова В. зосереджує свою увагу на рівнях зрілості системи управління проектами компанії та вважає що це певною мірою ступінь ефективності її управління та розвитку в контексті проектного підходу [6].

На наш погляд, модель зрілості управління проектами в компанії можна визначити як сукупність конкретних показників, оцінювання за якими дозволяє визначити рівень (етап) розвитку системи проектного менеджменту в організації з метою подальшого її вдосконалення, спрямованого на ефективну реалізацію проектів, їх портфелів і програм.

Сьогодні в світі існує понад 30 різноманітних моделей зрілості проектного менеджменту. Деякі з них наведені на рис. 1.

Ці моделі відрізняються кількістю рівнів зрілості управління проектами та, відповідно, показниками оцінювання, проте всі вони мають на меті виявити сильні та слабкі сторони організації у сфері проектного управління для подальшого визначення та ліквідації проблемних аспектів, що затримують перехід компанії на наступний рівень зрілості. Крім того, за наявності додаткової інформації, можна здійснити порівняльний аналіз власних показників зрілості системи управління проектами із відповідними показниками конкурентів та визначити власні переваги та слабкі місця.

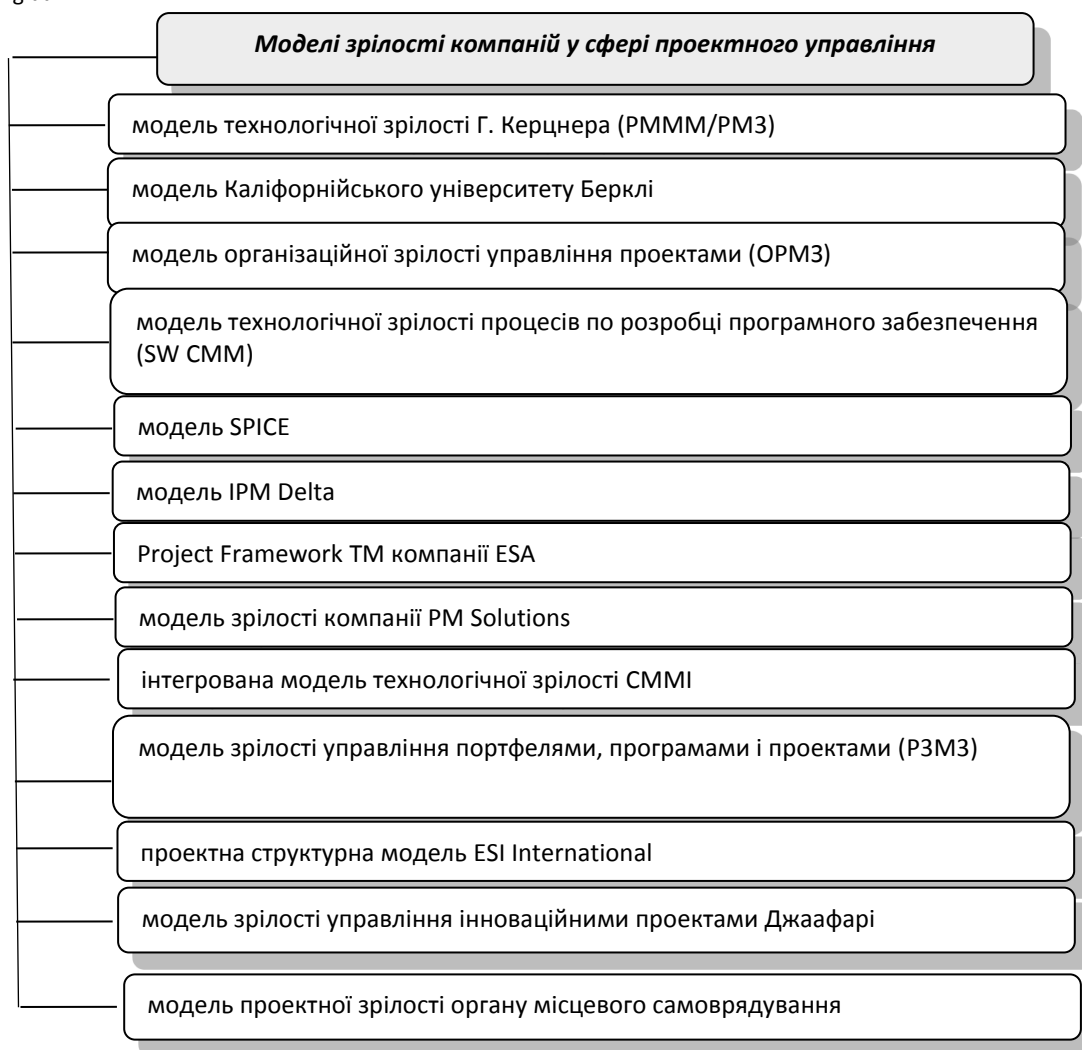


Рис. 1. Моделі зрілості компаній у сфері проектного управління.

* Складено на основі [7; 8; 9].

Проаналізуємо декілька найбільш поширених моделей оцінки розвитку проектного менеджменту в організаціях. Широко відома у світі модель OPM3 (Organizational Project Management Maturity Model), розроблена американським Інститутом управління проектами (PMI) у 2003 році, побудована на 151 питанні та складається із трьох елементів [10]:

- знання та досвід щодо управління проектами (передові практики);
- механізм оцінювання рівня зрілості організації; способи підвищення рівня зрілості.

Дана модель вважається циклічною і охоплює 5 рівнів:

1. Відсутність формалізованих процесів управління проектами.
2. Прийнято єдиний підхід, відбувається адміністрування інформаційної системи.
3. Послідовний, всебічний підхід, стратегічне вирівнювання ресурсів.
4. Управління портфелем впроваджено в процес планування бізнесу.

5. Безперервне вдосконалення методології та технології управління проектами.

Слід підкреслити, що застосування даної моделі, з одного боку, дозволяє оцінити рівень зрілості проектного управління власної організації, а з іншого – використати базу найкращих практик як орієнтир для визначення поточного рівня та забезпечення подальшого розвитку. Разом з тим, її залучення обмежується через ряд чинників:

- використання еталонних підходів не можна вважати універсальним способом досягнення успіху, оскільки навіть підприємства однієї галузі в більшості випадків функціонують в різному середовищі (передові практики успішної будівельної компанії в США можуть виявитися складними для використання українськими підприємствами цієї ж сфери);
- важливо враховувати, що конкурентоспроможність підприємства забезпечується, як правило, унікальною ціннісною пропозицією, яка може диференціюватись в залежності від ринків і

конкретних умов, тому імплементація чужої практики може бути ефективною лише до певної межі, після чого перестане приносити бажані результати;

- для невеликих проектно-орієнтованих або для процесно-орієнтованих підприємств дана модель є занадто трудомісткою та потребує залучення висококваліфікованого персоналу, який для компанії не так просто знайти та утримувати [11; 12].

Модель зрілості Г. Керцнера (PMMM – Project Management Maturity Model) складається з п'яти рівнів: спільна мова, спільні процеси, єдина методологія, бенчмаркінг, безперервне покращення. В основі цієї моделі лежить 183 питання, на які повинна відповісти організація задля визначення власного рівня зрілості в управлінні проектами [13].

На відміну від інших моделей зрілості, PMMM дає можливість оцінки діяльності організації відносно інших успішних гравців на ринку, а також враховує наявність впливу зовнішнього середовища на підприємство. Основна критика цієї моделі полягає у тому, що вона не враховує той факт, що на практиці розвиток окремих рівнів зрілості відбувається нерівномірно або навіть паралельно.

Модель P3M3 (Portfolio, Programme and Project Management Maturity Model) була розроблена Міністерством державної торгівлі OGC у Великобританії перш за все для покращення показників діяльності організацій державного сектору. Це міністерство також розробило ще одну модель зрілості – PRINCE2 Maturity Model (P2MM). Модель P3M3 заснована на визначенні сильних та слабких сторін компанії у семи процесних областях: фінансовий менеджмент, управління ризиками, управлінський контроль, управління стейкхолдерами, організаційне управління, управління ресурсами, управління вигодами. Вона є комплексною, адже складається із трьох моделей: модель рівня зрілості управління портфелями (PfM3), модель рівня зрілості управління програмами (PgM3) та модель рівня зрілості управління проектами (PjM3). Підприємство самостійно обирає якусь одну чи декілька під моделей залежно від власних потреб. При чому, кожна з цих трьох моделей виділяє п'ять рівнів зрілості: початковий процес, відтворюваний процес, визначений процес, керований процес, оптимізований процес.

Кожен з рівнів моделі P3M3 детально охарактеризований у відповідному стандарті. Проте, на відміну від моделі Гарольда Керцнера, у цій моделі не передбачена кількісна оцінка конкретних показників з подальшим визначенням відповідності між сумою набраних балів та певним рівнем зрілості компанії в проектному управлінні [14].

Таким чином, бачимо, що існує доволі багато різних моделей зрілості, які об'єднані загальною метою – встановити поточний стан розвитку проектного управління в організації. Вони допомагають компаніям вирішувати наступні завдання:

- виявити ключові аспекти, на які необхідно звертати увагу при управлінні проектами;
- визначати головні процеси, які повинні бути імplementовані в компанії для досягнення наступного рівня зрілості;
- забезпечувати більш ефективне управління проектами на основі аналізу та вдосконалення власної практики;
- оцінювати зовнішніми стейкхолдерами (в першу чергу клієнтами, замовниками) ризики співпраці з компаніями – виконавцями проектів, враховуючи їх зрілість в проектному управлінні тощо.

Підводячи підсумок, слід зазначити, що кожна з розглянутих моделей сформована під впливом часу, національних особливостей ведення бізнесу окремої країни та специфіки конкретної галузі, для якої вона була розроблена.

Аналізуючи питання важливості оцінювання рівня зрілості та організації ефективного управління проектами в цілому, варто навести оприлюднені дані по компаніях Hewlett Packard, AT&T, IBM, Boeing, GM та ін., які свідчать про те, що прямими результатами від впровадження та вдосконалення процесів управління проектами є наступні:

- зменшення термінів виходу продукту на 30-65%;
- скорочення дефектів та браку при реалізації проектів на 35-75%;
- зменшення інжинірингових виправлень та змін у проектах на 45-68%;
- зростання середнього показника прибутку на 6%;
- зростання рентабельності інвестицій до 20% [15].

У той же час, для вітчизняного та закордонного бізнесу є характерними певні диспропорції проектної зрілості підприємств окремих галузей. Наприклад, більшість підприємств, що функціонують у сферах ІТ-технологій та ЗМІ, мають високий рівень зрілості у менеджменті проектів. Проте виробничі компанії чи підприємства різних напрямків діяльності у державному секторі досить часто мають найнижчі рівні проектної зрілості, при чому це не завжди залежить від частки проектної складової у структурі портфеля діяльності фірми [16].

Це зумовлює необхідність детального свідомого вибору керівництвом окремої компанії моделі зрілості для оцінювання власного підприємства (з урахуванням масштабів та сфери його діяльності), адже деякі моделі можуть виявитися ще й занадто громіздкими й складними для оцінювання рівня

www.econa.org.ua

зрілості та розроблення подальших рекомендацій щодо його підвищення.

Проаналізувавши декілька найпоширеніших моделей зрілості проектного управління, можна стверджувати, що не існує абсолютно універсальної моделі для всіх підприємств. Адже вони функціонують у різних галузях, ринкових умовах, мають різні масштаби діяльності тощо.

Необхідно також обов'язково враховувати той факт, що окремі моделі є вузькоспеціалізованими (наприклад, модель технологічної зрілості процесів по розробці програмного забезпечення (SW CMM), модель зрілості управління інноваційними проектами Джаафарі). З одного боку це робить їх більш адаптованими під специфіку діяльності підприємства конкретної галузі, а з іншого – звужує сферу їх використання.

Крім того, аналіз рівня зрілості проектного управління в компанії за більшістю з існуючих моделей є досить тривалим та трудомістким процесом, що обмежує їх застосування у практиці значної кількості підприємств, в першу чергу – представників малого бізнесу. Разом з тим, слід

вказати, що цей сегмент економічних суб'єктів господарювання є найбільшим за кількістю, малі підприємства дуже часто домінують у сферах надання різноманітних послуг, що тяжіють до проектно-орієнтованої діяльності, вони є партнерами великих підприємств і виступають субпідрядниками при реалізації масштабних проектів. Все це зумовлює необхідність впровадження та розвитку проектного управління саме в малому бізнесі.

Тому пропонуємо власну модель зрілості проектного управління, призначену для використання, насамперед, малими підприємствами з огляду на обмежені кількості та масштабність проектів, що здійснюються, часткове залучення персоналу у проектну діяльність, лімітованість ресурсів тощо.

Вважаємо за доцільне виділити в рамках пропонованої моделі три рівня зрілості проектного менеджменту: початковий рівень, рівень становлення та рівень усталеного розвитку. Їх характеристика надана у таблиці 1.

Таблиця 1. Характеристика рівнів зрілості управління проектами в рамках авторської моделі

| Назва рівня | Характеристика |
|----------------------------|---|
| Початковий рівень | Компанія в цілому усвідомлює важливість проектного управління; спостерігається вибіркове, зазвичай непрофесійне використання окремих інструментів управління проектами при їх реалізації; проте досить часто виникають певні проблеми і, як наслідок, відбуваються відхилення по термінах та/або бюджету. |
| Рівень становлення | Відбувається формалізація процесів управління проектами; впровадження термінологічного апарату, базових положень, стандартів та інструментарію проектного менеджменту на підприємстві; розмір та частота часових і бюджетних відхилень значно скорочуються, у порівнянні з відповідними показниками, що характерні для початкового рівня. |
| Рівень усталеного розвитку | Процеси управління проектами чітко налагоджені; системно використовуються актуальні методи та інструменти проектного управління, здійснюється їх постійне вдосконалення та розвиток; розроблена і підтримується база знань – внутрішні положення/стандарты/інструкції, що узагальнюють вимоги і практику реалізації проектів за їх типами і категоріями; підприємство має досить суттєву кількість успішно впроваджених проектів, відхилення по вартості та тривалості проектів є нечастим явищем, їх розміри є мінімальними. |

* Розроблено авторами.

Оцінювання зрілості проектного управління проводиться на основі показників, наведених у табл. 2, за допомогою відповідної анкети (табл.3) в процесі опитування працівників компанії. На наш погляд, ці показники охоплюють ключові напрями і аспекти цієї діяльності – організаційні, методологічні, ресурсного забезпечення і результативності проектів та, разом з тим, їх кількість є обмеженою, що спрощує практичне використання пропонованої моделі.

Анкета (табл. 3) складається із 24-х запитань, які характеризують 4 групи ключових показників зрілості проектного управління.

Кожне запитання анкети передбачає три варіанти відповіді, що оцінюються відповідно у 1, 2 або 3 бали та відображають певний рівень зрілості проектного управління запропонованої моделі

(табл. 4). На основі анкетування своїх співробітників підприємство може підрахувати сукупну кількість одержаних балів (мінімально – 24, максимально – 72) та визначити рівень зрілості проектного управління, притаманний даному етапу функціонування компанії, на основі чого формується та впроваджується план заходів по його підвищенню. Крім того, для концентрації зусиль та підвищення ефективності впливу на проблемні аспекти, рекомендуємо обирати на окремих етапах пріоритетні напрями вдосконалення і спрямовувати зусилля на покращення обмеженої кількості показників на основі правила Парето (80/20), які будуть відображати найбільш суттєві чинники впливу на результативність проектного управління в компанії.

При визначенні кількісних діапазонів балів, що характеризують кожний рівень зрілості, вважаємо, що оцінки по не менше, як 2/3 показників (16 із 24) мають відповідати тому рівню (або перевищувати його), для якого розраховується нижня межа оцінювання, а по решті показників оцінки можуть відповідати і попередньому рівню зрілості.

Наприклад, для досягнення другого рівня зрілості компанія повинна отримати оцінку у 2 бали хоча б по 16 показниках, та оцінку у 1 бал по 8 показниках, в сумі буде 40 балів, що і відповідає нижній межі другого рівня зрілості (рівень становлення). Аналогічно встановлено і нижню кількісну межу для третього рівня (рівня усталеного

розвитку): 16 показників по 3 бали і 8 показників по 2 бали, що в сумі складає 64 бали. Таким чином, врахувавши потенційні мінімальний та максимальний результати оцінювання по показниках (на основі анкетування), а також мінімальні встановлені значення для кожного із рівнів зрілості проектного управління, маємо такі кількісні діапазони:

- 1-й рівень (початковий) – оцінюється в діапазоні 24-39 балів;
- 2-й рівень (становлення) – оцінюється в діапазоні 40-63 балів;
- 3-й рівень (усталеного розвитку) – оцінюється в діапазоні 64-72 балів.

Таблиця 2. Показники зрілості системи проектного управління в рамках авторської моделі

| Показники | Номер відповідного питання анкети (табл. 3) |
|--|---|
| 1. Організаційне забезпечення | |
| Підтримка розвитку управління проектами з боку керівництва компанії | 1 |
| Наявність менеджера проекту | 10 |
| Чіткий розподіл відповідальності між учасниками проекту | 11 |
| Регулярність нарад проектної команди | 12 |
| Рівень налагодженості комунікацій зі стейкхолдерами проектів | 13 |
| Організація заходів по вдосконаленню проектного управління | 18 |
| 2. Методологічне забезпечення | |
| Наявність «бази знань» з управління проектами | 2 |
| Класифікація проектів за їх типами/видами | 3 |
| Наявність положення/стандарту з управління проектами | 4 |
| Планування та контроль термінів виконання проектів | 5 |
| Планування та контроль проектних витрат | 6 |
| Планування та контроль проектних ресурсів | 7 |
| Планування та контроль проектних ризиків | 9 |
| Планування і контроль обсягів і якості робіт по проекту | 19 |
| 3. Ресурсне забезпечення | |
| Наявність достатньої кількості ресурсів та механізму їх розподілу між проектами | 8 |
| Рівень знань працівників у сфері управління проектами | 14 |
| Навчання та підвищення кваліфікації працівників у сфері проектного менеджменту | 15 |
| Наявність системи мотивації персоналу за участь у проектній діяльності | 16 |
| Використання автоматизованих засобів управління проектами | 17 |
| 4. Результативність проектів | |
| Частота відхилень по проектах за термінами | 20 |
| Суттєвість відхилень по проектах за термінами | 21 |
| Наявність фінансових збитків внаслідок порушення цільових показників реалізації проектів | 22 |
| Частота бюджетних відхилень по проектах | 23 |
| Суттєвість бюджетних відхилень по проектах | 24 |

* Розроблено авторами.

Таблиця 3. Анкета для визначення рівня зрілості компанії в проектному управлінні

| № | Питання | Варіанти відповіді |
|----|---|--|
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | Чи підтримує керівництво компанії впровадження чи/та розвиток проектного управління? | а) так б) частково в) ні |
| 2 | Чи функціонує на вашому підприємстві «база знань» з управління проектами (стандарти/архіви/винесені уроки)? | а) так, така база існує та систематично поновлюється б) існують поодинокі елементи такої бази в) ні |
| 3 | Чи розрізняють у вашій компанії проекти за їх типами/категоріями? | а) так, завжди б) частково в) ні, взагалі ніколи |
| 4 | Чи є в компанії положення/стандарт з управління проектами? | а) так; б) так, але на практиці ми його не використовуємо або він є недостатньо комплексним; в) ні. |
| 5 | Чи відбувається в компанії планування та контроль строків виконання кожного проекту? | а) так; б) іноді; в) ніколи. |
| 6 | б. Чи відбувається в компанії планування та контроль витрат кожного проекту? | а) так; б) іноді; в) ніколи. |
| 7 | Чи відбувається в компанії планування та контроль ресурсів кожного проекту? | а) так; б) іноді; в) ніколи. |
| 8 | Чи завжди ресурси розподіляються між проектами ефективно? | а) так, існує встановлений набір процедур для ефективного розподілу ресурсів; б) існує встановлений набір процедур для ефективного розподілу ресурсів, проте його не завжди дотримуються, що іноді спричиняє недостатність ресурсів за окремими проектами; в) розподіл ресурсів відбувається неформально, часто їх не вистачає. |
| 9 | Чи відбувається в компанії планування та контроль проектних ризиків? | а) так, проектні ризики документуються та розробляється ефективна система для оперативного управління проектними ризиками; б) так, ми стараємось документувати проектні ризики, проте система управління ними не налагоджена; в) ні, ми вирішуємо проблеми, що виникли внаслідок ризиків, не приділяючи особливої уваги їх попередженню. |
| 10 | Чи призначаються у вашій компанії менеджери проектів? | а) так, завжди; б) іноколи; в) ніколи, кожний підрозділ веде свою частину проекту. |
| 11 | Чи існує у вашій компанії чіткий розподіл відповідальності окремих виконавців проекту? | а) так; б) не завжди; в) ніколи. |
| 12 | Як часто відбуваються наради проектної команди? | а) регулярно відбуваються планові наради зі звітами відповідальних осіб; б) лише ситуаційні наради по мірі виникнення проблем; в) іноді відбуваються наради лише за участю окремих осіб, повноцінні наради проектної команди відбуваються тільки в екстрених ситуаціях. |

Продовження таблиці 3

| 1 | 2 | 3 |
|----|--|--|
| 13 | Охарактеризуйте процеси взаємодії із зацікавленими сторонами у вашій компанії при управлінні окремими проектами: | а) комунікації з усіма стейкхолдерами проекту завжди добре налагоджені; б) у процесі комунікацій із зацікавленими сторонами проекту іноді виникають труднощі, оскільки цей процес не структурований/не централізований/не оптимізований; в) у процесі комунікацій із зацікавленими сторонами проекту дуже часто виникають труднощі, оскільки цей процес не структурований/не централізований/не оптимізований. |
| 14 | Чи є у працівників вашого підприємства достатні знання та навички для ведення проектної діяльності? | а) так, практично у всіх; б) не у всіх; в) майже ні в кого. |
| 15 | Чи ведеться підготовка (навчання) працівників вашої компанії у сфері проектного менеджменту (курси, тренінги, семінари, підписки на періодичні видання)? | а) так, є багато можливостей для підвищення кваліфікації у сфері управління проектами; б) так, іноді пропонують відвідати подібні заходи; в) ні, не ведеться. |
| 16 | Чи існує система мотивації персоналу підприємства за участь у проектній діяльності? | а) так; б) не для всіх учасників; в) ні. |
| 17 | Чи використовують у вашій компанії автоматизовані засоби управління проектами (спеціалізоване програмне забезпечення)? | а) так, використовують; б) такий досвід є, проте потрібно розвиватися у даному напрямку; в) ні, не використовують. |
| 18 | Чи впроваджуються заходи по вдосконаленню системи проектного управління у Вашій компанії? | а) так, впроваджуються і вони є досить ефективними; б) в цілому так, але це відбувається досить повільно та/або є не завжди дієвим; в) ні, не впроваджуються (або ці заходи є поодинокими). |
| 19 | Чи здійснюють у вашій компанії контроль обсягів та якості виконаних робіт по проектах? | а) так, завжди; б) не завжди; в) майже ніколи. |
| 20 | Як часто відбуваються відхилення по проектах за термінами? | а) менше 10% проектів відбуваються із перевищенням встановлених термінів; б) 10-30% проектів відбуваються із перевищенням встановлених термінів; в) понад 30% проектів відбуваються із перевищенням встановлених термінів. |
| 21 | Наскільки суттєвим є зазвичай перевищення термінів виконання проектів? | а) зазвичай не більше 10% від запланованої тривалості; б) не більше 30% від запланованої тривалості; в) понад 30% від запланованої тривалості. |
| 22 | Чи втрачає ваша компанія прибутки через відхилення по термінах? | а) у нас майже ніколи не буває відхилень по термінах, тому такі втрати практично відсутні або є мінімальними; б) фінансові втрати через порушення термінів присутні, проте це явище не можна вважати закономірністю; в) компанія систематично втрачає прибутки через відхилення за термінами (штрафи, необхідність залучення додаткового персоналу тощо), суми втрат часто є доволі суттєвими. |
| 23 | Яка частка проектів компанії відбувається із перевищенням встановленого бюджету? | а) менше 10 %; б) менше 30%; в) понад 30%. |
| 24 | Наскільки суттєвим може бути перевищення планового бюджету проекту? | а) не більше 10% від запланованого значення; б) не більше 30% від запланованого значення; в) понад 30% від запланованого значення. |

* Розроблено авторами.

Таблиця 4. Ключ до анкети для визначення рівня зрілості компанії в менеджменті проектів

| № питання | Варіант відповіді | Кількість балів | № питання | Варіант відповіді | Кількість балів |
|-----------|-------------------|-----------------|-----------|-------------------|-----------------|
| 1 | а | 3 | 13 | а | 3 |
| | б | 2 | | б | 2 |
| | в | 1 | | в | 1 |
| 2 | а | 3 | 14 | а | 3 |
| | б | 2 | | б | 2 |
| | в | 1 | | в | 1 |
| 3 | а | 3 | 15 | а | 3 |
| | б | 2 | | б | 2 |
| | в | 1 | | в | 1 |
| 4 | а | 3 | 16 | а | 3 |
| | б | 2 | | б | 2 |
| | в | 1 | | в | 1 |
| 5 | а | 3 | 17 | а | 3 |
| | б | 2 | | б | 2 |
| | в | 1 | | в | 1 |
| 6 | а | 3 | 18 | а | 3 |
| | б | 2 | | б | 2 |
| | в | 1 | | в | 1 |
| 7 | а | 3 | 19 | а | 3 |
| | б | 2 | | б | 2 |
| | в | 1 | | в | 1 |
| 8 | а | 3 | 20 | а | 3 |
| | б | 2 | | б | 2 |
| | в | 1 | | в | 1 |
| 9 | а | 3 | 21 | а | 3 |
| | б | 2 | | б | 2 |
| | в | 1 | | в | 1 |
| 10 | а | 3 | 22 | а | 3 |
| | б | 2 | | б | 2 |
| | в | 1 | | в | 1 |
| 11 | а | 3 | 23 | а | 3 |
| | б | 2 | | б | 2 |
| | в | 1 | | в | 1 |
| 12 | а | 3 | 24 | а | 3 |
| | б | 2 | | б | 2 |
| | в | 1 | | в | 1 |

* Розроблено авторами.

Для встановлення рівня зрілості проектного управління необхідно спочатку підрахувати суму балів по кожній анкеті, а потім обчислити середнє значення балів (\bar{X}), отриманих на основі результатів опитування по всій сукупності анкет, і визначити на основі запропонованих діапазонів, якому із трьох рівнів зрілості воно відповідає.

$$\bar{X} = \frac{1}{n} \sum (X_i) \quad (1)$$

де \bar{X} – середнє значення балів з урахуванням усіх результатів опитування;

n – кількість заповнених анкет,

X_i – сума балів за результатами опитування i -го респондента.

Крім того, після проведення анкетування та узагальнення його результатів вважаємо за необхідне здійснювати оцінювання статистичної достовірності отриманих оцінок шляхом аналізу значення коефіцієнта варіації (CV) результатів опитування:

$$CV(X) = \frac{\sigma}{\bar{X}} \quad (2)$$

$$\sigma(X) = \sqrt{D(X)} \quad (3)$$

$$D(X) = \sum_{i=1}^n \left(\frac{1}{n} * (X_i - \bar{X})^2 \right) \quad (4),$$

де CV(X) – коефіцієнт варіації результатів опитування;

$\sigma(X)$ – середньоквадратичне відхилення;

D(X) – дисперсія.

Мінливість сукупності вважається незначною, якщо CV < 10%; якщо CV знаходиться в інтервалі 11-25%, то вона є середньою і значною при CV > 25%.

З урахуванням загальних нормативних значень цього показника вважаємо, що значення коефіцієнта варіації в рамках запропонованої моделі має бути не більшим за 15%, адже чим менше його значення, тим меншим є розкид результатів опитування, що говорить про високу точність одержаних результатів. Якщо значення останнього перевищуватиме 15%, то необхідно проводити додаткову експертну оцінку тих відповідей окремих респондентів, що характеризуються суттєвими відхиленнями від середнього значення з метою виявлення причин, які їх зумовили. Можливо, мали місце помилки при обробці окремих результатів, неухважність респондента, його висока суб'єктивність, упередженість тощо.

При опитуванні лише одного респондента розрахунок коефіцієнта варіації є недоцільним, оскільки дисперсія дорівнюватиме нулю, а отже й коефіцієнт варіації також дорівнюватиме нулю, але в той же час варто розуміти, що отриманий результат є дуже суб'єктивним.

Підсилити достовірність результатів можливо шляхом максимального розширення кількості респондентів, що безпосередньо приймають участь у здійсненні проектної діяльності на підприємстві, або є стейкхолдерами проектів. Виходячи з результатів оцінювання, компанія може розробити систему заходів щодо покращення існуючої практики, в першу чергу за напрямками і показниками, що отримали низьку оцінку.

На наш погляд, позитивними відмінностями запропонованої моделі зрілості проектного управління можна вважати наступне:

- модель відображає ключові аспекти проектного управління, що мають бути в полі зору керівництва малого підприємства, з метою забезпечення його ефективності і результативності, позитивного впливу на конкурентоспроможність компанії;
- модель базується на обмеженій кількості показників для оцінювання поточного стану проектного управління в компанії, що не потребує значних зусиль на її використання;
- модель характеризується невеликою кількістю рівнів та обґрунтованою градацією кількісних результуючих оцінок (24-72 балів), на основі яких вони визначаються;
- спрощений зміст представленої моделі сприяє її легкому самостійному застосуванню,

насамперед, малими підприємствами, які дуже часто обмежені у ресурсах;

- дана модель, на відміну від інших, передбачає оцінювання достовірності отриманих первинних даних.

Отже, запропонована авторська модель оцінювання зрілості управління проектами є спрощеною за своїм змістом та способом використання для встановлення рівня розвитку підприємства у здійсненні проектної діяльності, що робить її прийнятною для вітчизняних підприємств малого бізнесу.

Прийнятність та дієвість розробленої моделі зрілості проектного управління була перевірена на конкретних підприємствах, для чого було оцінено поточний стан управління проектами в компаніях, розроблено і впроваджено рекомендації щодо підвищення рівня їх зрілості, а також проведено повторне оцінювання рівня зрілості після реалізації запропонованих змін.

Для дослідження було обрано ТОВ «АВіК», ТОВ «Зазим'є Енерго – Сервіс», ТОВ «Тера – Вінд», ТОВ «Тера Енерго», ТОВ «Елмонт Сервіс» та ТОВ «Альянс Енерго», які функціонують у м. Києві та Київській області. Всі компанії мають проектно-орієнтований бізнес: перша займається наданням послуг з проектування, монтажу, продажу, ремонту та сервісного обслуговування систем вентиляції та кондиціонування; інші компанії представляють сферу послуг з проектування, монтажу та обслуговування і технічного супроводу електричних мереж та споруд,

Всі підприємства є представниками малого бізнесу, штат кожного з них налічує від 29 до 42 працівників. Важливу частку у діяльності юридичних осіб займають проекти, до складу яких в першу чергу відносяться послуги з проектування і монтажу. Діяльність всіх організацій в цілому є прибутковою, проте компанії розвиваються повільно.

На момент початку проведення дослідження в компаніях здійснювалась реалізація від восьми до п'ятнадцяти різних за розмірами та тривалістю проектів (декілька з них виконувались вже понад 3 роки). Кожне підприємство за 2017 рік не всі розпочаті проекти завершило успішно. До того ж, майже 25% проектів закінчилися із порушенням термінів (від декількох днів до 6 місяців). Приблизно таку ж кількість проектів було завершено із перевищенням планового бюджету, що пояснюється похибками при початкових розрахунках витрат, неврахуванням ризиків коливання валютного курсу тощо.

У ході дослідження у вересні 2018 року на всіх підприємствах було проведено первинне опитування працівників проектних відділів та керівників підприємств з використанням Анкети (табл. 3). Оброблені результати цього опитування представлені на рис. 2.

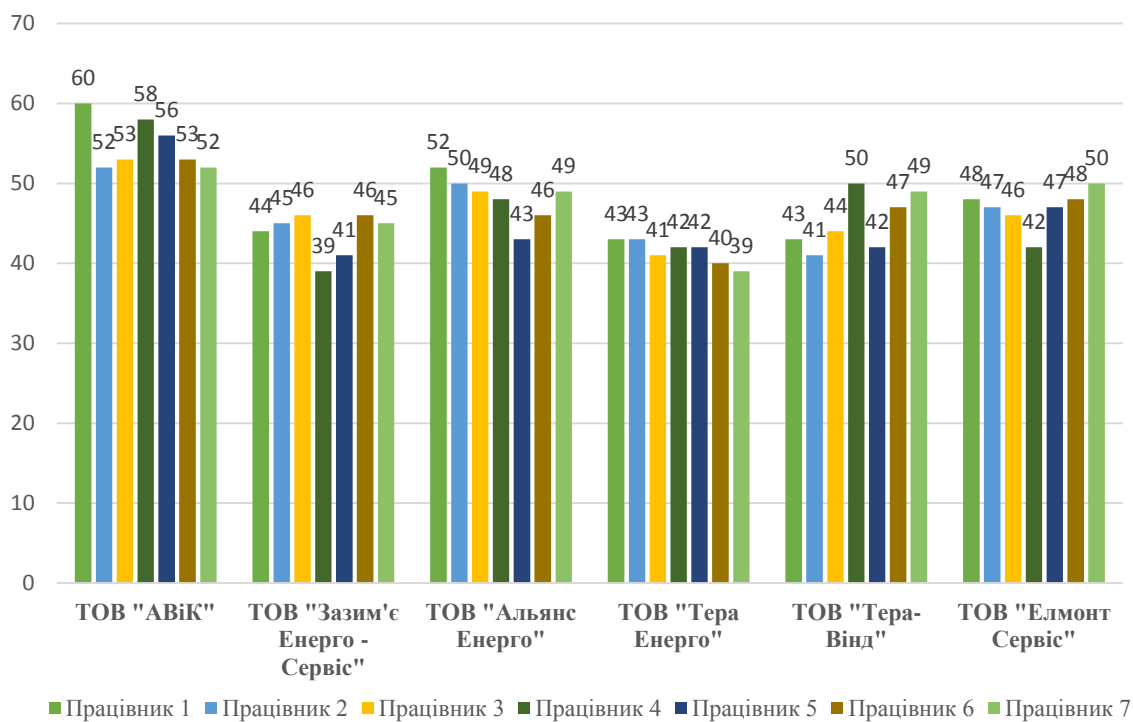


Рис. 2. Результати первинного опитування працівників підприємств в рамках авторської моделі зрілості проектного менеджменту

* Розраховано авторами.

Опитування працівників компаній дозволило оцінити рівень управління проектами. Так, середня бальна оцінка проектного управління для підприємств становить: ТОВ «АВіК» – 55, ТОВ «Зазим'є Енерго-Сервіс» – 44, ТОВ «Альянс Енерго» – 49, ТОВ «Тера Енерго» – 42, ТОВ «Тера-Вінд» – 46 та ТОВ «Елмонт Сервіс» – 48. Варто зазначити, що коефіцієнт варіації CV, розрахований за формулою (2), становив 5,06%. Це говорить про невеликий ступінь розкиду значень, який не перевищує задане критичне значення (15%), а отже, й про прийнятний рівень достовірності отриманих даних. При аналізі окремих результатів виявлено, що найбільш оптимістичними були відповіді респондентів, які займають посади директорів підприємств, технічних директорів та головних інженерів підприємств.

Отримані дані свідчать, що для всіх компаній характерним є другий рівень зрілості управління проектами – рівень «становлення» (від 40 до 63 балів), що свідчить про наявність невирішених завдань, а отже, й про необхідність підвищення зрілості проектного управління. На основі аналізу питань, що отримали найменшу оцінку, було виявлено першочергові напрями подальшого вдосконалення проектного менеджменту.

Зокрема, було виявлено, що найгірший результат спостерігався у відповідях на питання №17 (майже всі респонденти поставили найнижчу

оцінку – 1 бал), що вказувало на такий проблемний аспект, як відсутність автоматизованих засобів управління проектами на підприємствах. Деяко вищим, проте також критичним, був середній результат відповідей на питання №9 – 1,57 балів. Відповідно, це акцентувало увагу на необхідності розвитку системи планування та контролю проектних ризиків.

Також низькою була оцінка, отримана за відповідями на питання №8 – 1,71 бали, що свідчило про наявність проблем з системою розподілу ресурсів між проектами в компаніях. Ще однією гострою проблемою було визначено частоту відхилень по проектах за термінами (питання №20 – 1,86 бали). Крім того, результати відповідей на питання №2 (в середньому – 2 бали) звертають увагу на необхідність вдосконалення «бази знань» з управління проектами.

Саме ці 5 аспектів були визначені як першочергові напрями вдосконалення проектного менеджменту на підприємствах, оскільки вони характеризуються значно нижчими оцінками від середнього можливого результату по даному опитуванню (тобто від 2,30 балів) і, тим самим, не лише знижують загальний рівень зрілості проектного управління на підприємствах, а й, насамперед, відображаються на ефективності діяльності даних компаній.

Було розроблено основні рекомендації щодо покращення на досліджуваних підприємствах процесів управління проектами та, відповідно,

підвищення його зрілості, які представлено в таблиці 5.

Таблиця 5. Напрями підвищення зрілості управління проектами на підприємствах

| Показник зрілості, що підлягає покращенню | Заходи по вдосконаленню проектного управління | Середня оцінка показника до впровадження рекомендацій | Середня оцінка показника після впровадження рекомендацій |
|--|---|---|--|
| Використання автоматизованих засобів управління проектами ³ | Впровадження на підприємстві програмного продукту MS Project, проходження менеджерами проектів навчання по користуванню даним продуктом. | 1,00 | 3,00 |
| Низький рівень планування та контролю ризиків | Впровадження обов'язкового документування проектних ризиків та систематизація відповідних кроків управління ними. | 1,57 | 2,29 |
| Відсутність чіткої системи розподілу ресурсів між проектами | Облік завантаженості пулу ресурсів компанії по проектах, вдосконалення алгоритму розподілу ресурсів між проектами, інформування про нього працівників підприємства. | 1,71 | 2,43 |
| Досить висока частота відхилень проектних строків | Аналіз основних причин відхилень за строками, планування та контроль термінів виконання нових проектів за допомогою MS Project, використання методу PERT, мінімізація співпраці з ненадійними партнерами. | 1,86 | 2,29 |
| Недостатня підтримка та використання «бази знань» з управління проектами | Впровадження загально-корпоративних рекомендацій та вимог до ведення архівів реалізованих проектів, систематизація наявного досвіду, удосконалення методичних положень відповідно до цих вимог. | 2,00 | 2,57 |

* Розроблено авторами.

Варто зазначити, що при впровадженні окремих рекомендацій характерною є наявність синергійного ефекту – вторинних позитивних впливів запропонованих заходів на інші параметри. Тобто впровадження одних кроків сприяє підвищенню ефективності реалізації інших.

Наприклад, поступове впровадження автоматизованих систем управління проектами повинно сприяти вдосконаленню процесів планування та контролю проектних витрат та моніторингу дотримання термінів виконання окремих робіт проекту, аналогічний вплив очікується внаслідок розвитку системи планування та контролю проектних ризиків та вдосконалення бази знань з управління проектами.

Впровадження змін за зазначеними напрямками, що тривало декілька місяців, призвело до підвищення загальної оцінки системи зрілості проектного управління на досліджуваних підприємствах (рис. 3).

Результати проведення повторного анкетування у січні 2019 р. серед працівників підприємств малого бізнесу засвідчили підвищення зрілості системи управління проектами в середньому на 7,5 балів у порівнянні із станом на вересень 2018 р. при значенні коефіцієнта варіації 5,66%.

При цьому компанії ще перебувають на рівні становлення, проте варто зазначити, що перераховані рекомендації (табл. 5) продовжують впроваджуватися і зміни є вже помітними.

На даному етапі можемо рекомендувати підприємствам звернути увагу на такі критичні фактори, як необхідність типізації та класифікації проектів компанії, вдосконалення системи планування та контролю проектних ризиків, скорочення частоти проектних відхилень за термінами і, відповідно, суми фінансових втрат від цього, а також мінімізації розмірів та суттєвості бюджетних відхилень по проектах (рис. 4).

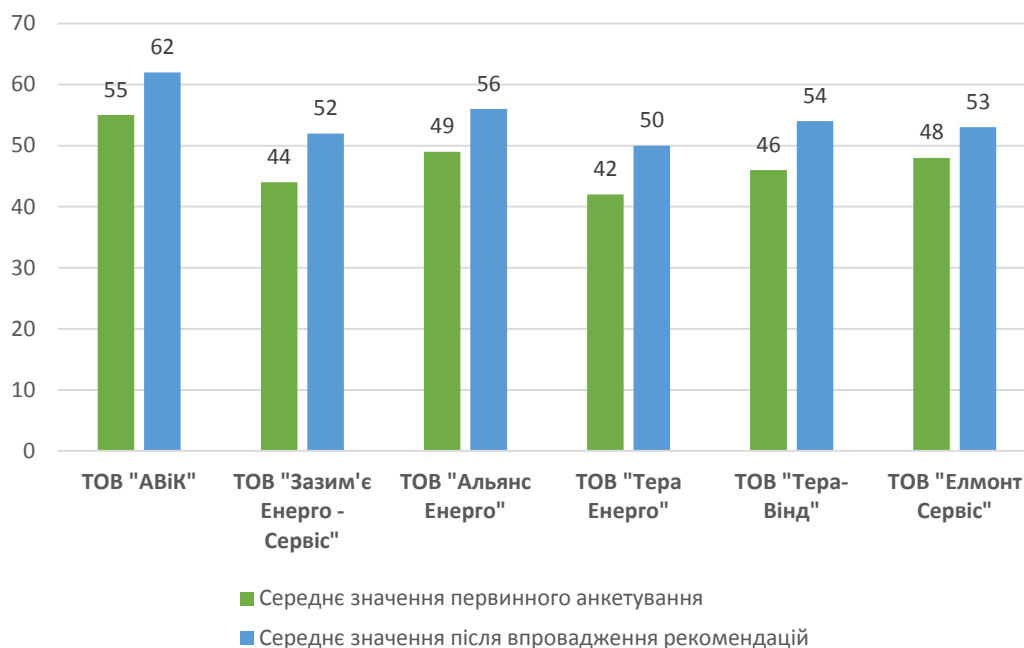


Рис. 3. Результати покращення системи зрілості управління проектами на досліджуваних підприємствах

* Розраховано авторами.

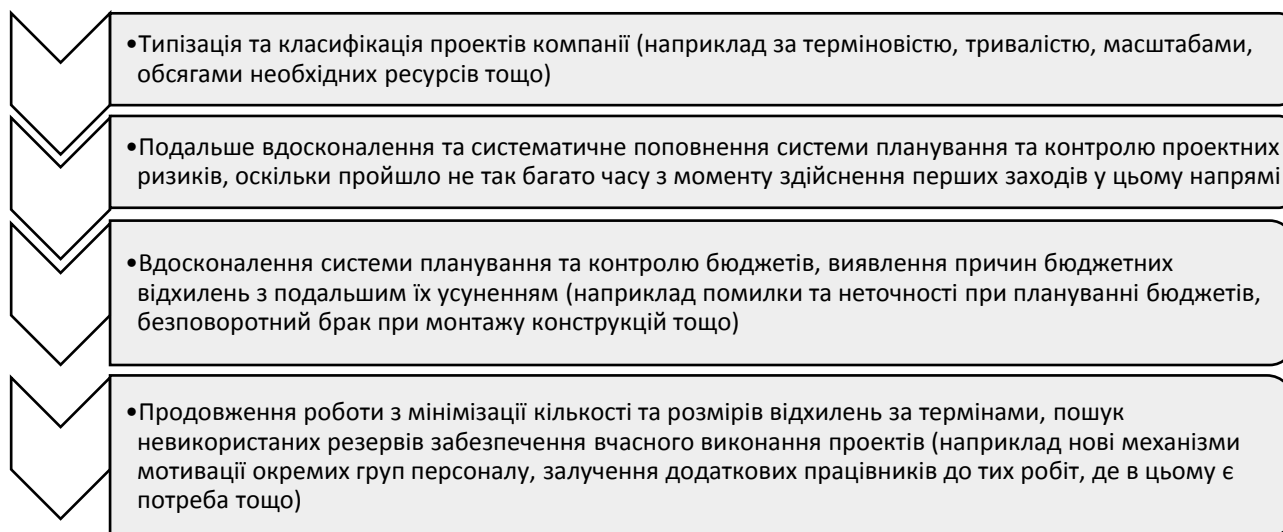


Рис. 4. Напрямки подальшого підвищення рівня зрілості системи управління проектами для досліджуваних підприємств

* Розроблено авторами.

Ці зміни потенційно здатні забезпечити додаткове зростання показників зрілості проектного менеджменту в компаніях та їх перехід на третій рівень зрілості – рівень усталеного розвитку.

Цілеспрямовану діяльність щодо підвищення рівня зрілості управління проектами доцільно організувати за модифікованим циклом Демінга PDCA (Plan – Do – Check – Act), що передбачає планування певних змін, їх впровадження, контроль отриманих результатів та дії щодо їх унормування чи подальших змін [17].

Ми пропонуємо цикл процедур «оцінювання – розробка рекомендацій – впровадження рекомендацій – повторне оцінювання» періодично повторювати, бажано не рідше одного разу на рік або ж через деякий час після впровадження певних запланованих змін у функціонуванні даної системи, з метою відстеження не лише поточного стану, а й тенденцій динаміки рівня зрілості управління проектами і його окремих складових.

Отже, як показала апробація запропонованої моделі, вона дозволяє оцінити статус-кво проектного управління в компаніях на основі

www.econa.org.ua

обмеженого і, разом з тим, досить інформативної та комплексної системи показників, дає можливість не лише оцінити поточний ступінь зрілості управління проектами в компанії з певним рівнем достовірності та порівняти динаміку сукупного значення та динаміку окремих показників, але й визначити та вплинути на критичні аспекти у функціонуванні цієї системи з метою підвищення її ефективності, результативності і загального рівня зрілості. Окрім того, застосування даної моделі не потребує надмірних зусиль що полегшує організаційну підтримку її впровадження з боку як керівництва компанії, так і її співробітників.

Висновки та перспективи подальших розвідок

В результаті дослідження теорії та практики проектного управління було виявлено значну кількість моделей зрілості проектного менеджменту. Аналіз найбільш відомих (модель РМЗ Г. Керцнера, модель ОРМЗ Інституту управління проектами PMI та модель РЗМЗ Міністерства державної торгівлі OGC) показав, що їх використання на практиці є доволі складним, тривалим та трудомістким процесом. Тому багато підприємств відмовляються від їх використання.

На противагу цьому запропонована авторська модель оцінки зрілості управління проектами має спрощений характер і передбачає три рівні зрілості (початковий рівень, рівень становлення та рівень усталеного розвитку), що визначаються на основі оцінювання поточного стану управління проектами з використанням розробленого переліку показників, що відображають організаційні,

методичні, аспекти, а також аспекти ресурсного забезпечення і результативності проектної діяльності.

В результаті апробації авторського підходу на шести підприємствах вітчизняного малого бізнесу, діяльність яких є проектно-орієнтованою, було встановлено, що їх поточний рівень зрілості системи управління проектами відповідає другому рівню – становлення системи. Це допомогло виявити ряд проблемних аспектів в діючій на підприємствах практиці управління проектами, а впровадження запропонованих рекомендацій дозволило покращити показники зрілості. Визначені заходи, а саме: використання на підприємстві програмного продукту MS Project, здійснення обов'язкового документування проектних ризиків та систематизація відповідних кроків управління ними, облік завантаження та вдосконалення алгоритму розподілу ресурсів між проектами, аналіз та усунення основних причин відхилень термінів виконання проектів, налагодження функціонування бази знань проектного управління шляхом уніфікації вимог до неї; сприяли підвищенню ступеня зрілості управління проектами у всіх компаніях, а для деяких з них показник зрілості наблизився до нижньої межі третього рівня – рівня усталеного розвитку. Це свідчить про плідність та доцільність подальшого розвитку запропонованої моделі оцінювання зрілості проектного менеджменту як науково-методичному, так і прикладному контексті.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Materials Standish Group. URL: www.pm2go.com/sample_research/chaos_1994_1.asp.
2. CMU/SEI-93-TR-025 «Key Practices of the Capability Maturity Model, Version 1.1». URL: <http://www.sei.cmu.edu/publications/documents/93.reports/93.tr.025.html>.
3. Державна служба статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>.
4. Дзюбіна А. В. Модель зрілості управління проектами для вітчизняних підприємств. Національний університет «Львівська політехніка». 2010. С. 235-239. URL: <http://ena.lp.edu.ua/bitstream/ntb/11396/1/41.pdf>.
5. Малинина М. В. Современные модели зрелости организационного управления проектами. *Управление проектами и программами*. 2011. Вып. №03 (27). С. 228-239.
6. Молоканова В. М. Модель життєвого циклу як основа проектного управління. Збірник наукових праць «Управління проектами та розвиток виробництва». 2009. № 3 (31). С. 30-37. URL: <http://www.pmdp.org.ua/images/Journal/31/09mvmpopu.pdf>.
7. Саричев Д. О. Оцінювання зрілості процесів управління проектами: теорія і практика. *Економіка та управління підприємствами*. 2014. С. 131–144.
8. Безуглий Д. Г. Підхід до оцінювання рівня проектної зрілості органів місцевого самоврядування. *Аспекти публічного управління*. 2015. №11-12. С. 89–97.
9. Івко А. В. Аналіз методологій розроблення віртуальних проектних офісів будівельної логістики. *Вісник Львівського державного університету безпеки життєдіяльності*. 2017. №15. С. 7–16.
10. Organizational Project Management Maturity Model (OPM3). Third Edition. Project Management Institute, Inc. URL: <https://www.pmi.org/pmbok-guide-standards/foundational/organizational-pm-maturity-model-opm3-third-edition>.
11. Узбекова А. М. Анализ управления проектами по средством моделей зрелости. *Научные записки молодых исследователей*. 2017. №4. С. 16-22. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/analiz-upravleniyaproektami-posredstvom-modeley-zrelosti>.
12. Чудинова Н. К. Анализ моделей зрелости управления проектами. *Пермский филиал Национального исследовательского университета Высшей школы экономики*. 2012. URL: <https://publications.hse.ru/en/chapters/73926356>.

www.econa.org.ua

13. Керцнер Г. Стратегическое планирование для управления проектами с использованием модели зрелости. Пер. с англ. Москва: АйТиПресс, 2003. 320 с.
14. Нарбаев Т. С. Оценка зрелости управления проектами в Казахстане. *Управление проектами и программами*. 2016. 02 (46). С. 144-163. URL: https://www.researchgate.net/publication/309904368_Ocenka_zrelosti_Upravlenia_proektami_v_Kaza1hstane.
15. Дегтярев М. А. Проектная зрелость и ценностно-ориентированное управление проектами. 2015. URL: <http://www.i-mash.ru/materials/economy/print:page,1,64524-proektnaja-zrelost-i-cennostno-orientirovanное.html>.
16. Бредіхін В. М. Управління проектами: проблеми та перспективи. *Молодий вчений*. 2017. №4.4 (44.4). С. 9–12.
17. Деминг Э. Выход из кризиса. Пер. с англ. Г. Чебриков. Тверь: Альба, 1994. 498 с.

REFERENCES

1. Materials Standish Group. (1994). Retrieved from: www.pm2go.com/sample_research/chaos_1994_1.asp.
2. CMU/SEI-93-TR-025 «Key Practices of the Capability Maturity Model, Version 1.1». (1994). Retrieved from: www.sei.cmu.edu/publications/documents/93.reports/93.tr.025.html.
3. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy. (2019). Retrieved from: <http://www.ukrstat.gov.ua>.
4. Dzyubina, A. V. (2010). Model' zrilosti upravlinnya proektamy dlya vitchyznyanykh pidpryyemstvyyu. *Natsional'nyy universytet «L'vivs'ka politekhnika»*, 235-239. Retrieved from: <http://ena.lp.edu.ua/bitstream/ntb/11396/1/41.pdf>.
5. Malinina, M. V. (2011). Sovremennyye modeli zrelosti orhanizatsyonnoho upravleniya proektamy. *Upravlenie proektami i programmami*, 03 (27), 228-239.
6. Molokanova, V. M. (2009). Model' zhyt'yevoho tsyклу yak osnova proektnoho upravlinnya. *Upravlinnya proektamy ta rozvytok vyrobnytstva*, 3 (31), 30-37. Retrieved from: <http://www.pmdp.org.ua/images/Journal/31/09mvmopu.pdf>.
7. Sarychev, D. O. (2014). Otsinyuvannya zrilosti protsesiv upravlinnya proektamy: teoriya i praktyka. *Ekonomika ta upravlinnya pidpryyemstvamy*, 131–144.
8. Bezuhlyy, D. H. (2015). Pidkhid do otsinyuvannya rivnyia proektnoyi zrilosti orhaniv mistsevoho samovryaduvannya. *Aspekty publichnoho upravlinnya*, 11-12, 89–97.
9. Ivko, A. V. (2017). Analiz metodolohiy rozoblennya virtual'nykh proektnykh ofisiv budivel'noyi lohistryky. *Visnyk L'vivs'koho derzhavnoho universytetu bezpeky zhyt'yediyal'nosti*, 15, 7–16.
10. *Organizational Project Management Maturity Model (OPM3)*. (n. d.) Project Management Institute, Inc. Retrieved from: <https://www.pmi.org/pmbok-guide-standards/foundational/organizational-pm-maturity-model-opm3-third-edition>.
11. Uzbekova, A. M. (2017). Analiz upravleniya proektamy po sredstvom modeley zrelosti. *Nauchnye zapiski molodykh issledovateley*, 4, 16-22. Retrieved from: <https://cyberleninka.ru/article/v/analiz-upravleniyaproektami-posredstvom-modeley-zrelosti>.
12. Chudynova, N. K. (2012). *Analiz modeley zrelosti upravleniya proektami*. Permskyy fylyal Natsyonal'noho issledovatel'skoho unyversiteta Vysshyy shkoly ekonomiki. Retrieved from: <https://publications.hse.ru/en/chapters/73926356>.
13. Kertsner, H. (2003). *Stratehicheskoe planirovanie dlya upravleniya proektamy s ispol'zovaniem modeli zrelosti*. Moscow: AyTyPress.
14. Narbaev, T. S. (2016). Otsenka zrelosti upravleniya proektami v Kazakhstane. *Upravlyeniye proektamy y programmamy*, 02 (46), 144-163. Retrieved from: https://www.researchgate.net/publication/309904368_Ocenka_zrelosti_Upravlenia_proektami_v_Kaza1hstane.
15. Dehtyarev, M. A. (2015). *Proektnaya zrelost' i tsennostno-orientirovanное upravlenie proektami*. Retrieved from: <http://www.i-mash.ru/materials/economy/print:page,1,64524-proektnaja-zrelost-i-cennostno-orientirovanное.html>.
16. Bredikhin, V. M. (2017). Upravlinnya proektamy: problemy ta perspektyvy. *Molodyy vchenyy*, 4.4 (44.4), 9-12.
17. Demynh, E. (1994). *Vykhod iz krizisa*. Tver': Al'ba.