

## ЗНИЖЕННЯ ВИТРАТ І ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОЕКТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

## REDUCING COSTS AND IMPROVING THE EFFICIENCY OF PROJECT ACTIVITIES

**Пакуліна А.А.**

кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри економіки,  
Харківський національний університет будівництва та архітектури

**Юрченко Л.В.**

студентка,  
Харківський національний університет будівництва та архітектури

**Митник Д.Ю.**

студентка,  
Харківський національний університет будівництва та архітектури

*У статті обґрунтовано необхідність оцінки ефективності процесів проектної організації з точки зору класифікації витрат за доцільністю витрачання (продуктивні і непродуктивні). Запропоновано універсальну процесну модель проектної організації, що дає змогу представити діяльність організації у вигляді сукупності взаємозв'язаних процесів. Запропоновано показники оцінки витрат процесів проектної організації. Введено інтегральний показник, який розраховується як різниця між сумою продуктивних витрат на забезпечення якості процесів проектної організації і сумою непродуктивних витрат у проектній організації і характеризує ефективність управління процесами в проектній організації. Розроблено універсальну процесну модель проектної організації, яка є впорядкованим за певним принципом набором процесів з указівкою основних зв'язків між ними.*

**Ключові слова:** витрати, проектна діяльність, ефективність, менеджмент, процеси.

*В статті обоснована целесообразность оценки эффективности процессов проектной организации с точки зрения классификации затрат по целесообразности расходования (производительные и непроизводительные). Предложена универсальная процессная модель проектной организации, позволяющая представить деятельность организации в виде совокупности взаимосвязанных процессов. Предложены показатели оценки затрат процессов проектной организации. Введен интегральный показатель, который рассчитывается как разница между суммой производительных затрат на обеспечение качества процессов проектной организации и суммой непроизводительных затрат в проектной организации и характеризует эффективность управления процессами в проектной организации. Разработана универсальная процессная модель проектной организации, которая представляет собой упорядоченный по определенному принципу набор процессов с указанием основных связей между ними.*

**Ключевые слова:** затраты, проектная деятельность, эффективность, менеджмент, процессы.

*The authors proved the feasibility of assessing the effectiveness of project processes organization taking into account productive and non-productive costs. The universal model of project organizations given the interconnected processes of management. The authors develop indicators to measure the cost of processes design of the organization. Integrated performance indicator of the project activity calculated as the difference between the sum of production costs and overhead. It characterizes the effectiveness of management processes in the design organization. Developed a universal model of project organizations as a set of management processes taking into account the main relationships between them.*

**Keywords:** costs, project activities, efficiency, management, processes.

**Постановка проблеми** у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. Підвищення ефективності функціонування будівельної індустрії – це велика і багатозадачна проблема. З одного боку, кінцеву продукцію замовнику будівельних робіт

здають будівельні організації, але з іншого – від якості проектування залежать терміни, вартість, якість кінцевих об'єктів нерухомості. Саме тому так важливо підвищення ефективності діяльності й якості роботи перших у циклі створення будівельної продукції – проектних

організацій. Будівельна індустрія здійснює відтворення основних засобів шляхом створення нових, реконструкції, розширення, технічного переозброєння і підтримки потужностей діючих об'єктів основних засобів. Створенню об'єктів основних засобів обов'язково передують їх проектування. Від якості проекту, рівня прогресивності прийнятих у ньому рішень залежить економічна ефективність капітальних вкладень у відтворення основних засобів.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій**, в яких започатковано розв'язання даної проблеми і на які спираються автори. Проблеми теорії, методології та організації обліку і внутрішнього контролю витрат досліджували вітчизняні вчені: П.І. Атамас [1], Ф.Ф. Бутинець [2], Ю.М. Великий [3], І.Є. Давидович [4], П.О. Куцик [5], С.Л. Пакулін [6], В.М. Панасюк [7], Г.О. Партин [8] та ін. Однак низка проблем щодо організаційно-методичного забезпечення обліку та внутрішнього контролю витрат основної діяльності підприємств за умов формування нових підходів до управління потребує додаткових ґрунтовних досліджень.

**Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми**, котрим присвячується

означена стаття. Одним з актуальних завдань підвищення ефективності процесів проектних організацій і якості проектів, що готуються, є побудова ефективної системи управління процесами діяльності в проектних організаціях.

Формулювання цілей статті (**постановка завдання**). Метою статті є узагальнення теоретичних положень і розробка практичних рекомендацій щодо зниження витрат і підвищення ефективності проектної діяльності в будівництві.

**Виклад основного матеріалу дослідження** з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. Особливістю проектної галузі в будівництві є те, що в ланцюжку виконання будівельних робіт вона займає одне з провідних місць [9, с. 276]. Якість результату діяльності з будівництва об'єкту, а також витрати на його будівництво залежать від кожного етапу, але саме проектна діяльність є першим етапом у цьому ланцюжку, тому проектна документація має ключовий вплив на якість і вартість кінцевого продукту – об'єкта будівництва.

Нині підвищення ефективності діяльності є ключовим питанням для проектних організацій. Із точки зору процесного підходу діяль-

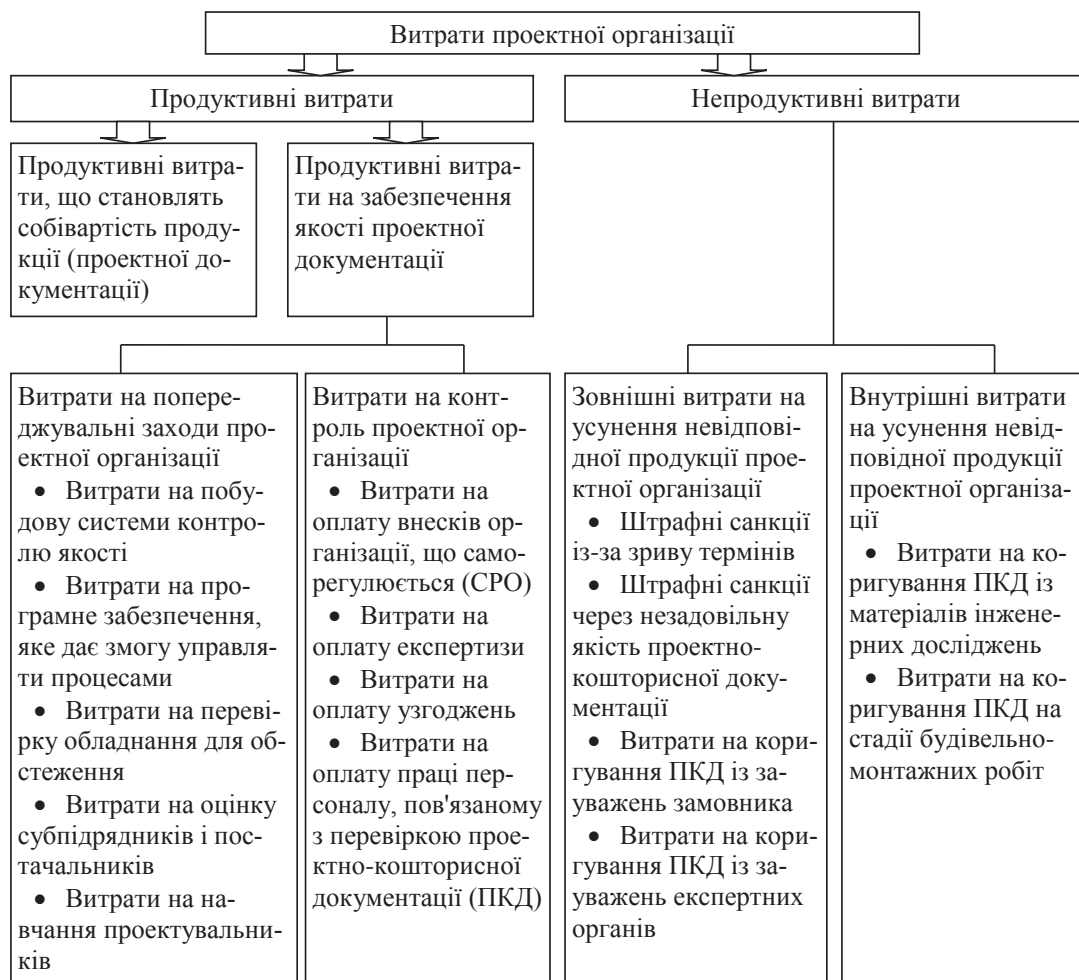


Рис. 1. Класифікація витрат проектної організації з точки зору забезпечення якості проектної документації (розроблено авторами)

ність проектної організації можна представити через низку взаємозв'язаних процесів, у результаті яких досягаються стратегічні цілі, встановлені керівництвом, а також задоволення вимог споживачів, які організація пови-

нна аналізувати. Впливаючи на неефективні процеси, можна добитися підвищення ефективності проектної організації в цілому, підвищити якість проектів і мінімізувати величину рекламаций.

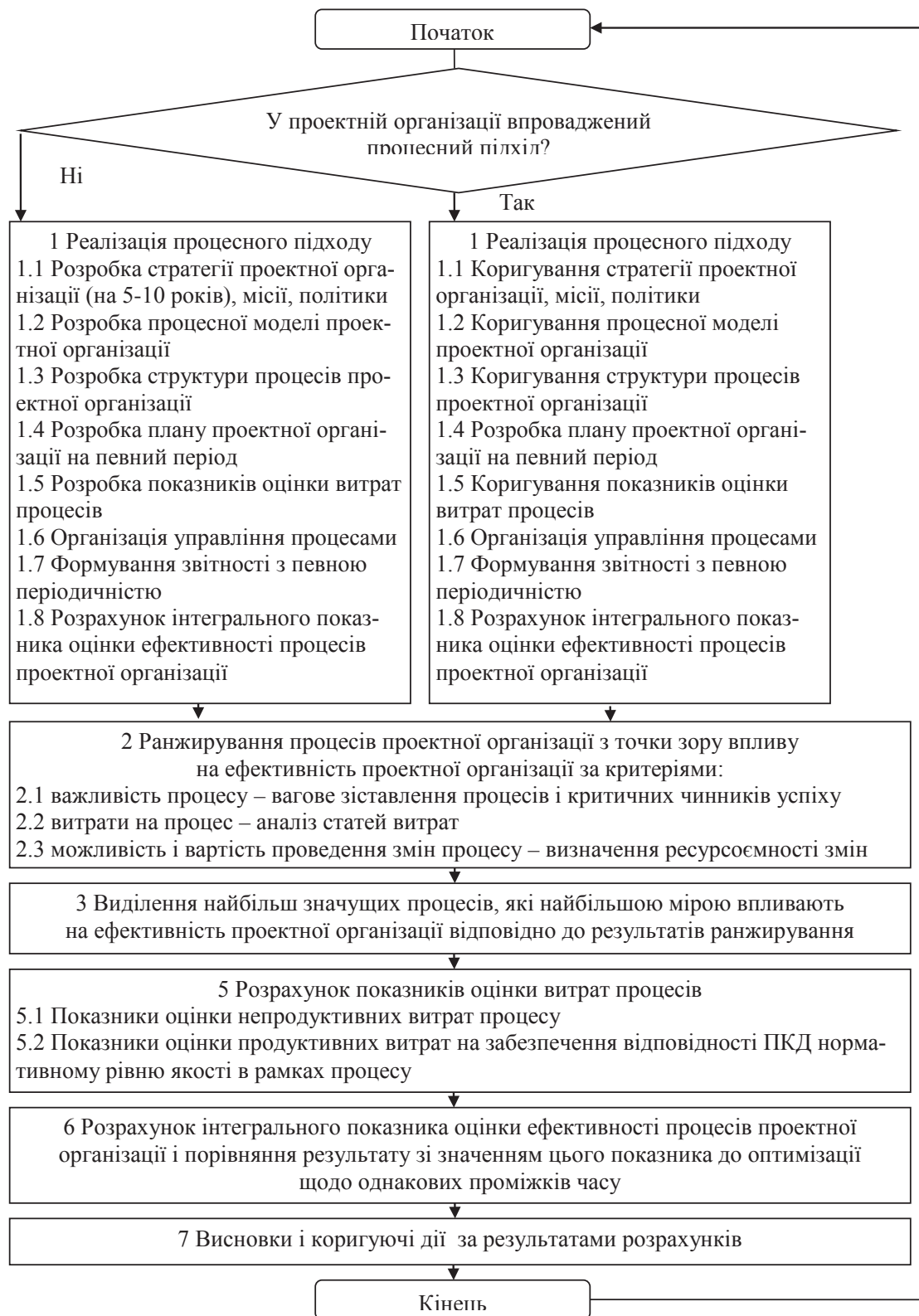


Рис. 2. Алгоритм забезпечення ефективності процесів проектної організації в будівництві (розроблено авторами)

Ефективність проектної організації може бути виражена не просто як співвідношення досягнутого результату (виручки) з витратами (собівартістю) у рамках усієї організації [10, с. 261], але й як сума ефектів за кожним процесом, виражених у скороченні непродуктивних витрат. У нашому дослідженні ми пропонуємо модернізувати вказану методику і розглянути оцінку ефективності проектної організації з точки зору оптимізації витрат із доцільності їх витрачання (продуктивні і непродуктивні), оскільки мінімізація витрат на виправлення браку і штрафні санкції не лише підвищить ефективність діяльності проектної організації, але й приведе до підвищення якості проектної документації і всієї будівельної продукції.

У ході проведеного дослідження нами була розроблена класифікація витрат проектної організації з точки зору забезпечення якості проектної документації (рис. 1).

Представлену класифікацію ми пропонуємо застосовувати під час розробки показників оцінки витрат процесів проектної організації. Оптимізація процесів дасть змогу підвищити ефективність цих процесів і приведе до зміни пропорції «продуктивні витрати на забезпечення якості проектної документації – непродуктивні витрати», в якій останні прагнутимуть до нульового значення.

У ході проведеного дослідження був розроблений алгоритм забезпечення ефективності процесів проектної організації з описом етапів, що належать до нього (рис. 2).

Застосування цього алгоритму дає змогу оцінити ефективність процесів проектної організації,

визначити необхідність і послідовність оптимізації, забезпечити підвищення ефективності проектної організації в цілому, а також сформулювати механізм забезпечення ефективності процесів проектної організації в будівництві.

В основі процесного підходу лежить розподіл усіх процесів менеджменту (ПМ) організації на стратегічні (СПМ), основні (ОПМ), підтримувальні процеси менеджменту (ППМ) (рис. 3).

На практиці аналіз діяльності проектних організацій виявив проблематику, однією з ключових причин якої є присутність у щоденній роботі неефективних дій, що змушують організації нести значні, як правило, неявні, витрати. При цьому ефективність організації в цілому є комплексним показником, який складається з ефективності окремих процесів і завдань, що вирішуються в повсякденній діяльності. У нашому дослідженні під ефективністю діяльності проектної організації з урахуванням скорочення непродуктивних витрат розуміється досягнення позитивної різниці між величиною економії непродуктивних витрат під час реалізації процесів в організації і продуктивними витратами, пов'язаними з підвищенням якості процесів, попередженням штрафів і рекамацій.

У рамках кожного процесу нами розроблено показники оцінки непродуктивних витрат процесу, а також показники оцінки продуктивних витрат на забезпечення відповідності ПКД нормативному рівню якості в рамках процесу. Показники оцінки витрат процесів проектної організації (табл. 1) розроблено на основі карт процесів і класифікації витрат проектної організації з точки зору забезпечення якості проектної



Рис. 3. Процесна модель проектної організації (розроблено авторами)

документації (рис. 1). Для можливості порівняння показників процесів за різні періоди (рік, півріччя) пропонуємо співвідносити їх із сумою виручки проектної організації за певний період.

Для того щоб визначити ефективність окремо кожного процесу, необхідно вичислити різницю між показником оцінки продуктивних витрат процесу на забезпечення якості і показником оцінки непродуктивних витрат:

$$E_i = O_{пi} - O_{нпi}, \quad (1)$$

де  $E_i$  – показник оцінки ефективності реалізації  $i$ -го процесу в організації, %;  $O_{пi}$  – показник оцінки продуктивних витрат  $i$ -го процесу на забезпечення якості, %;  $O_{нпi}$  – показник оцінки непродуктивних витрат  $i$ -го процесу, %.

Якщо цей показник під час розрахунку виявився зі знаком «+», то процес ефективний, якщо зі знаком «-», – то процес неефективний.

Інтегральний показник оцінки ефективності процесів проектної організації (ІЕПО) визначається як різниця між сумою показників продук-

Таблиця 1

**Показники оцінки витрат процесів проектної організації (розроблено авторами)**

Процеси менеджменту	Показники оцінки непродуктивних витрат процесу	Показники оцінки продуктивних витрат на забезпечення відповідності ПКД нормативному рівню якості у рамках процесу
ОПМ 1. Аналіз контракту	$O_{нп1} = D_{св} / V_{по} \times 100\%$ , де $O_{нп1}$ – показник оцінки непродуктивних витрат процесу ОПМ1, %; $D_{св}$ – сума вартостей договорів, які було програно на стадії оферти за формальною ознакою, тис. грн.; $V_{по}$ – виручка проектної організації, тис. грн.	$O_{п1} = V_n / V_{по} \times 100\%$ , де $O_{п1}$ – показник оцінки продуктивних витрат на забезпечення якості процесу ОПМ1, %; $V_n$ – сума внесків на електричні майданчики, СРО, систему менеджменту якості (СМК), ліцензії, тис. грн.
ОПМ 2. Проектування	$O_{нп2} = (C_{штраф} + V_{кор}) / V_{по} \times 100\%$ , де $O_{нп2}$ – показник оцінки непродуктивних витрат процесу ОПМ2, %; $C_{штраф}$ – сума штрафних санкцій за договорами, тис. грн.; $V_{кор}$ – сума витрат на коригування на етапі проектування, тис. грн.	$O_{п2} = 3P_k / V_{по} \times 100\%$ , де $O_{п2}$ – показник оцінки продуктивних витрат на забезпечення якості процесу ОПМ2, %; $3P_k$ – сума заробітної плати на контроль, тис. грн.
ОПМ 3. Управління узгодженнями і проходженням експертизи	$O_{нп3} = (C_{штраф\ узг} + V_{кор\ узг}) / V_{по} \times 100\%$ , де $O_{нп3}$ – показник оцінки непродуктивних витрат процесу ОПМ3, %; $C_{штраф\ узг}$ – сума штрафних санкцій за договорами за період узгодження, тис. грн.; $V_{кор\ узг}$ – сума витрат на коригування по зауваженнях погоджувальних органів, тис. грн.	$O_{п3} = P_{век} / V_{по} \times 100\%$ , де $O_{п3}$ – показник оцінки продуктивних витрат на забезпечення якості процесу ОПМ3, %; $P_{век}$ – сума витрат на підготовку внутрішнього експертного висновку, тис. грн.
ОПМ 4. Аналіз виконаного контракту	$O_{нп4} = (C_{штраф\ бмр} + V_{корр\ бмр}) / V_{по} \times 100\%$ , де $O_{нп4}$ – показник оцінки непродуктивних витрат процесу ОПМ4, %; $C_{штраф\ бмр}$ – сума штрафних санкцій на стадії будівельно-монтажних робіт (БМР), тис. грн.; $V_{корр\ бмр}$ – сума витрат на коригування на стадії будівельно-монтажних робіт, тис. грн.	$O_{п4} = V_{виїзд} / V_{по} \times 100\%$ , де $O_{п4}$ – показник оцінки продуктивних витрат на забезпечення якості процесу ОПМ4, %; $V_{виїзд}$ – сума витрат на виїзди на об'єкт, тис. грн.
ППМ 1. Управління матеріально-технічним постачанням	$O_{нп5} = V_{невідп.з} / V_{по} \times 100\%$ , де $O_{нп5}$ – показник оцінки непродуктивних витрат процесу ППМ1, %; $V_{невідп.з}$ – фактичні витрати на усунення невідповідності заявкам в розрізі матеріально-технічного постачання за період, тис. грн.	$O_{п5} = V_{оц.пост.} / V_{по} \times 100\%$ , де $O_{п5}$ – показник оцінки продуктивних витрат на забезпечення якості процесу ППМ1, %; $V_{оц.пост.}$ – витрати на оцінку і вибір постачальників, тис. грн.
ППМ 2. Управління персоналом	$O_{нп6} = C_{штраф\ квал} / V_{по} \times 100\%$ , де $O_{нп6}$ – показник оцінки непродуктивних витрат процесу ППМ2, %; $C_{штраф\ квал}$ – сума штрафних санкцій, пов'язаних з відсутністю необхідної кваліфікації персоналу, тис. грн.	$O_{п6} = V_{квал} / V_{по} \times 100\%$ , де $O_{п6}$ – показник оцінки продуктивних витрат на забезпечення якості процесу ППМ2, %; $V_{квал}$ – сума витрат на підвищення кваліфікації персоналу, тис. грн.

тивних витрат процесів проектної організації на забезпечення якості і сумою показників процесів проектної організації непродуктивних витрат:

$$IE_{\text{по}} = \sum_{i=1}^n O_{\text{п}i} - \sum_{i=1}^n O_{\text{нп}i}, \quad (2)$$

де  $IE_{\text{по}}$  – інтегральний показник оцінки ефективності процесів проектної організації, %;

$\sum_{i=1}^n O_{\text{п}i}$  – сума показників продуктивних витрат на забезпечення якості продукції процесів проектної організації від  $i = 1$  до  $n$ , %;

$\sum_{i=1}^n O_{\text{нп}i}$  – сума показників непродуктивних витрат на забезпечення якості продукції процесів проектної організації від от  $i = 1$  до  $n$ , %,  $n$  – кількість процесів в проектній організації.

Якщо інтегральний показник під час розрахунку виявився зі знаком «+», то діяльність проектної організації ефективна, якщо зі знаком «-», – то діяльність проектної організації неефективна.

Інтегральний показник також можна виразити в грошових одиницях:

$$IE_{\text{по}} (\text{грн.}) = IE_{\text{по}} (\%) \times V_{\text{по}} / 100, \quad (3)$$

де  $IE_{\text{по}} (\text{грн.})$  – інтегральний показник оцінки ефективності процесів проектної організації, грн.;

$IE_{\text{по}} (\%)$  – інтегральний показник оцінки ефективності процесів проектної організації, %.

**Висновки** з цього дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямку. Розроблена класифікація витрат проектних організацій за доцільністю витрачання потрібна для підвищення якості продукції й ефективності процесів проектної організації шляхом зменшення непродуктивних витрат, а також зміни співвідношення «непродуктивні витрати – витрати на забезпечення нормативної якості продукції» у бік останніх.

Застосування розробленого алгоритму забезпечення ефективності процесів проектної організації з описом етапів, що належать до

нього, дає змогу оцінити ефективність процесів проектної організації, визначити необхідність і послідовність їх оптимізації.

Авторський підхід до визначення ефективності процесів проектної організації дає змогу порівнювати ефективність процесів проектної організації за різні тимчасові періоди або ефективність процесів однієї проектної організації щодо іншої.

Теоретична значущість отриманих результатів дослідження полягає в доповненні і розвитку механізму забезпечення ефективності процесів проектної організації в будівництві, наукові положення, висновки і рекомендації дослідження можуть застосовуватися керівництвом проектних організацій під час оптимізації системи управління.

Запропоновані у статті рекомендації щодо застосування сформованого механізму носять науково-прикладний характер і можуть застосовуватися для побудови рейтингу проектних організацій усіма зацікавленими організаціями.

Практична значущість проведеного дослідження полягає в можливості використовувати сформований механізм забезпечення ефективності процесів проектними організаціями в будівництві, зацікавленими в підвищенні ефективності діяльності і підвищенні якості проектної документації.

Перспективні подальші наукові дослідження, які спрямовані на розробку методичних рекомендацій із побудови рейтингу проектних організацій на основі результатів дослідження в рамках формування механізму забезпечення ефективності процесів проектної організації. Як базовий показник побудови і ведення рейтингу пропонується використовувати інтегральний показник, що дає змогу порівняти організації різних видів економічної діяльності, різних за обсягом діяльності, чисельності персоналу.

#### БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Атамас П.Й. Управлінський облік: [навч. посіб.] / П.Й. Атамас. – К.: Центр навчальної літератури, 2006. – 440 с.
2. Бутинець Ф.Ф. Витрати виробництва та їх класифікація для потреб управління / Ф.Ф. Бутинець // Проблеми теорії та методології бухгалтерського обліку, контролю і аналізу: міжнар. зб. наук. праць. – 2012. – № 1(22). – С. 11–18.
3. Великий Ю.М. Управління витратами підприємства: [монографія] / Ю.М. Великий, В.В. Прохорова, Н.В. Сабліна. – Х.: ІНЖЕК, 2009. – 192 с.
4. Давидович І. Є. Управління витратами: [навч. посіб.] / І.Є. Давидович. – К.: ЦУЛ, 2008. – 320 с.
5. Куцик П. О. Обліково-аналітична концепція управління загальноновиробничими витратами підприємства: [монографія] / П.О. Куцик, О.М. Мазуренко. – Львів: Растр-7, 2014. – 288 с.
6. Пакулін С.Л. Удосконалення управління витратами підприємства / С.Л. Пакулін, А.А. Пакуліна, О.Г. Кірдіна // Матеріали I Міжнародної научно-практичної конференції «Научна індустрія Європейського континента – 2006» (1–15 декабря 2006 г.). Т. 2. – Экономические науки. – Днепропетровск: Наука и образование, 2006. – С. 75–77.
7. Панасюк В.М. Витрати виробництва: управлінський аспект / В.М. Панасюк. – Тернопіль: Астон, 2005. – 288 с.
8. Партин Г.О. Управління витратами підприємства: концептуальні засади, методи та інструментарій: [монографія] / Г.О. Партин. – К.: УБС НБУ, 2008. – 219 с.

9. Пакуліна А.А. Створення комплексної системи управління витратами на будівельному підприємстві / А.А. Пакуліна, Г.С. Пакуліна, О.С. Рибалко // Матеріали VIII Міжнародної науково-практичної конференції «Пріоритети розвитку національної економіки в контексті євроінтеграційних та глобальних викликів» (Харків, 20–21 квітня 2016 р.): тези доповідей. Ч. 2. – Харків: ХНУБА, 2016. – С. 275–277.

10. Пакуліна А.А. Удосконалення управління витратами підприємства в умовах євроінтеграційних та глобалізаційних перетворень / А.А. Пакуліна, Г.С. Пакуліна, А.Г. Селегей // Матеріали VIII Міжнародної науково-практичної конференції «Пріоритети розвитку національної економіки в контексті євроінтеграційних та глобальних викликів» (Харків, 20–21 квітня 2016 р.): тези доповідей. Ч. 2. – Харків: ХНУБА, 2016. – С. 259–262.