

DOI: 10.31319/2709-2879.2023iss1(6).283007pp92-100
УДК 005.8:005.575

Чернявська І.М., кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри менеджменту організацій і адміністрування
Дніпровський державний технічний університет, м. Кам'янське
ORCID ID: 0000-0002-2954-1156
e-mail: eov-eco@ukr.net

Клемятін А.А., здобувач вищої освіти другого (магістерського) рівня спеціальності «Менеджмент»
Дніпровський державний технічний університет, м. Кам'янське
e-mail: kaa_men@ukr.net

Chernyavs'ka Iryna, PhD (Economics), Associate Professor, Associate Professor at Department of Management of Organization and Administration
Dniprovsky State Technical University, Kamianske
ORCID ID: 0000-0002-2954-1156
e-mail: eov-eco@ukr.net

Klemiatin Akim, student of higher education of the second (master) level in «Management»
Dniprovsky State Technical University, Kamianske
e-mail: kaa_men@ukr.net

ОСОБЛИВОСТІ КОМУНІКАЦІЇ ПРИ ВИКОНАННІ ПРОЄКТУ НА ОСНОВІ СТАНДАРТУ РМІ РМВОК

FEATURES OF COMMUNICATION DURING PROJECT IMPLEMENTATION BASED ON THE PMI PMBOK STANDARD

У статті висвітлено проблематику визначення найефективніших комунікативних каналів в управлінні стейкхолдерами проєкту. Досліджено й уточнено поняття проєкту згідно Стандарту з управління проєктами РМІ РМВОК; досліджено контекстні фактори внутрішнього та зовнішнього середовища організації, які впливають на результати проєкту; зафіксовано визначення комунікації як ключової частини системи постачання цінності сферою виконання «Стейкхолдери»; визначено залежність ефективності способів комунікації від використовуваних комунікативних каналів згідно моделі ефективності каналів комунікації Алістера Кокберна. Доведено, що застосування даної моделі може мати корисний ефект щодо підвищення ефективності комунікації при виконанні проєкту. Побудовано матрицю ефективності каналів комунікації, яка деталізує наслідки способів комунікації стейкхолдерів в залежності від ступеня їхньої віддаленості.

Ключові слова: проєкт, команда проєкту, сфера виконання проєкту, стейкхолдери проєкту, комунікаційні канали.

In current conditions, the issue of reducing the potential negative impacts on project stakeholders, improving efficiency, and increasing satisfaction from participating in project work remains relevant in project communications management.

The article aims to study the problems of defining and using the most effective communication channels in project stakeholder management. The theoretical and methodological basis of the work is a set of principles and methods of scientific research: the principle of systematization and theoretical generalization, methods of grouping and ranking.

According to the goal, the task was set to substantiate the effectiveness of communication channels depending on the degree of remoteness of the project stakeholders. Based on the study, the concept of a project was clarified, which, according to the PMBOK Project Management Standard, is understood as a temporary activity aimed at creating a unique product, service, or result and is part

of the value delivery system. The contextual factors of the internal and external environment of the organization, which influence the project's results, were studied. The basis for the analysis was the scientific works of domestic and foreign scientists on the mentioned issues, materials, and data from the official website of the Ukrainian Project Management Association.

The theoretical and methodological basis of the work is a set of principles and methods of scientific research: the principle of systematization and theoretical generalization, methods of grouping and ranking. As a result of the study, the sphere of execution, "Stakeholders," which is one of the eight spheres of project implementation, was considered. The definition of communication as a vital part of the value supply system by the sphere of execution of the "Stakeholders" project was recorded, and the dependence of the effectiveness of communication methods on the used communication channels was determined according to the model of the effectiveness of communication channels by Alistair Cockburn. It has been proven that applying this model can have a beneficial effect on increasing communication effectiveness during project implementation. A matrix of the effectiveness of communication channels was built, which details the consequences of stakeholder communication methods depending on their remoteness.

Key words: project, project team, project scope, project stakeholders, communication channels.

JEL Classification: M14; L14

Постановка проблеми. У сучасних умовах дії, які пов'язані з процесами управління комунікаціями проєкту, є багатоаспектними. Зокрема, при виконанні проєкту необхідно враховувати фактори внутрішнього та зовнішнього середовища, ступінь формалізації каналів документообігу, ієрархію, статусність та офіційність комунікативних каналів. Отже, проєктним командам необхідно володіти сучасними комунікативними техніками управління, обґрунтовано обирати ефективні канали комунікації.

У наукових дослідженнях багато уваги приділяється інструментам управління комунікаціями в проєкті. При цьому принциповим залишається питання: як зменшити потенційні негативні впливи та збільшити позитивні, як покращити ефективність та підвищити задоволеність стейкхолдерів проєкту.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Питання щодо процесів управління комунікаціями проєкту достатньо розкриті в наукових працях багатьох іноземних та вітчизняних вчених. Серед іноземних вчених необхідно виділити праці А. Кокберна [1], В. Смалкуса [2], Ю. Джінгу, М.Ю. Люн [3] та багатьох інших. У нашій країні проблематика управління командною роботою та комунікаційними зв'язками при реалізації проєктів відображена в наукових працях Н. Гавкалової [2], Н. Колісніченко [4], Н. Краснокутської [5], В. Приймака [6] та інших. Зазначимо, що основний акцент у цих дослідженнях робився на визначенні повноважень зацікавлених сторін та залученні їх до процесу прийняття проєктних рішень.

При цьому особливої уваги потребують питання щодо комунікації в сфері виконання проєкту «Стейкхолдери» та її взаємодії з іншими сферами виконання, визначення найефективнішої техніки спілкування в залежності від рівня насиченості комунікативного каналу.

Формулювання цілей статті. Метою статті є дослідження проблематики визначення й застосування найефективніших комунікативних каналів в процес управління стейкхолдерами проєкту.

Досягнення мети відбулося при вирішенні таких завдань: уточнення понятійного апарату у визначенні проєкту згідно Стандарту з управління проєктами (Настанова РМВОК), визначення контекстних факторів внутрішнього та зовнішнього середовища організації, які впливають на результати проєкту, визначення комунікації як ключової частини системи постачання цінності сферою виконання проєкту «Стейкхолдери», обґрунтування ефективності каналів комунікації в залежності від ступеня віддаленості стейкхолдерів.

Об'єктом дослідження є процес управління комунікаціями при виконанні проєкту.

Базою для аналізу слугували наукові праці вітчизняних та іноземних вчених щодо зазначеної проблематики, матеріали та дані з офіційного веб-сайту Української асоціації управління проєктами. Теоретико-методологічною основою роботи є сукупність принципів і

методів наукового дослідження: принцип систематизації й теоретичного узагальнення, методи групування та ранжування.

Виклад основного матеріалу дослідження. Згідно Настанови до зводу знань з управління проектами та Стандарту з управління проектами (Настанова РМВОК) [7] проєкт визначається як тимчасова діяльність, спрямована на створення унікального продукту, послуги або результату. За загальноприйнятим розумінням проєкт є зобов'язанням створити певну цінність. Цінність – це вартість, важливість чи корисність чогось. Зауважимо, що всі по різному сприймають цінність. Клієнти можуть визначати цінність як можливість використання певних властивостей чи функцій продукту проєкту. Підприємства та організації можуть пріоритетними для себе визначити цінності, що визначені за допомогою фінансових вигод. Суспільна цінність може виявлятися для людей чи навколишнього середовища. Отже, проєкт є частиною системи постачання цінності.

Система постачання цінності є частиною внутрішнього середовища організації, яке існує в більш широкому зовнішньому середовищі. Внутрішнє та зовнішнє середовища мають різний вплив на постачання цінності – на проєктні операції, на характеристики проєкту, на стейкхолдерів, на команду проєкту.

Фактори внутрішнього середовища організації включають, окрім іншого, власні практики чи внутрішні знання. В свою чергу внутрішні знання містять здобутий досвід з попередніх проєктів. Зовнішні, щодо організації фактори, також впливають на результати проєкту. Вони, зокрема, можуть виступати певним тригером, обмеженням чи бути нейтральними по відношенню до результатів проєкту (рис. 1, рис. 2).

Фактори, які було досліджено, впливають на контекст проєкту. Проте, на сьогодні системне уявлення щодо управління проектами представлено вісьмома сферами виконання проєкту. Сфера виконання – це група взаємопов'язаних видів діяльності, що мають вирішальне значення для ефективного постачання результатів проєкту [7]. Сфери виконання проєкту представляють інтерактивні, взаємопов'язані та взаємозалежні напрямки співпраці задля досягнення намічених цілей і отримання бажаних результатів проєкту. На рис. 3 представлені сфери виконання проєкту. Разом вони утворюють систему управління проектами.

Сфери виконання функціонують паралельно протягом усього життєвого циклу проєкту. Вони взаємодіють одна з одною, впливають одна на одну, що призводить до змін в усій системі управління проєктом. Команда проєкту аналізує та реагує на зміни конкретної сфери виконання з урахуванням інтересів усієї системи. Отже, згідно концепції системи постачання цінності, командою проєкту оцінюється виконання в кожній сфері за допомогою заходів, спрямованих на результати. Команда проєкту є групою стейкхолдерів. Вона залучає інших стейкхолдерів, чим проактивно покращує постачання цінності.

В межах даного дослідження вважаємо за потрібне більш докладно розглянути сферу виконання «Стейкхолдери», яка є однією з 8 сфер виконання проєкту.

Стейкхолдер – особа, група осіб, що впливає або перебуває під впливом рішень, операцій або кінцевого результату проєкту [9]. Стейкхолдери можуть впливати на багато аспектів проєкту, а саме:

- корегування елементів вимог проєкту;
- пропонування ідей щодо ключових операцій проєкту;
- скорочення або виключення запланованих витрат;
- надання інформації для планування, підтримка змін в узгоджених операціях та роботах;
- уможливлення чи блокування робіт, що необхідні для досягнення результатів;
- вплив на ступінь та характер залученості команди проєкту та решти працівників материнської організації;
- постановка та визначення довгострокових цілей задля досягнення запланованої цінності;
- визначення порогу ризику проєкту, участь у заходах щодо управління ризиками;
- визначення вимог до якості, участь в управлінні якістю;
- визначення факторів успіху.

ФАКТОРИ	В Н У Т Р І Ш Н Є С Е Р Е Д О В И Щ Е	ПРИКЛАДИ
Активи процесу		Інструменти, методології, підходи, шаблони, структури, ресурси офісу управління проектами
Документація з управління	Процеси	
Активи даних	Бази даних, бібліотеки документів, показники, дані з попередніх проектів	
Активи знань	Неявні знання членів команди проекту, експертів предметної області, інших працівників	
Охорона та безпека	Процедури та практики доступу до приміщень, захисту даних, рівні конфіденційності та комерційної таємниці	
Організаційна культура та структура	Місія, цінності, переконання, стиль лідерства, ієрархія, відносини підпорядкування, кодекс поведінки	
Географічний розподіл об'єктів та ресурсів	Робочі місця, онлайн проектні групи та системи, що можуть використовуватися спільно	
Інфраструктура	Наявні виробничі приміщення, потужності, організаційні та телекомунікаційні канали, ІТ	
Програмне забезпечення ІТ	Програмне забезпечення для планування, системи управління конфігурацією, WEB-інтерфейси, інструменти співпраці та системи авторизації роботи	
Доступність ресурсів	Обмеження щодо підяду, закупівель, затверджених постачальників, субпідрядників, термінів	
Кадрові можливості	Загальні та спеціалізовані кваліфікації, навички, компетенції, методи, знання	

Рис. 1. Фактори внутрішнього середовища організації, які впливають на результати проекту

Джерело: складено авторами на основі [7; 8]

ФАКТОРИ	З О В Н І Ш Н Є С Е Р Е Д О В И Щ Е	ПРИКЛАДИ
Ринкові умови		Конкуренти, сегменти ринку, розкрученість бренду, технологічні тенденції, торгові марки
Соціальні та культурні впливи та проблеми		Політичний клімат, регіональні звичаї, традиції та ритуали, державні свята та події, кодекси поведінки, етики та сприйняття
Нормативне середовище		Національні та регіональні закони, нормативні акти щодо безпеки, захисту даних, ведення бізнесу, працевлаштування, ліцензування та закупівель
Комерційні бази даних		Стандартизовані дані оцінювання вартості та галузеву інформацію щодо дослідження ризику
Академічні дослідження		Галузеві дослідження, публікації, результати бенчмаркінгу
Галузеві стандарти		Стандарти щодо продукції, виробництва, навколишнього середовища, якості, кваліфікації фахівців
Фінансові міркування		Курси обміну валют, відсоткові ставки, інфляція, податкова політика, тарифи
Фізичне середовище	Умови праці, сприятливість кліматичних та погодних умов	

Рис. 2. Зовнішні фактори, які впливають на результати проекту
Джерело: складено авторами на основі [7; 8]

Ключовою частиною залучення стейкхолдерів в проект є комунікація. Вона в певній мірі виконує роль фундаменту, який забезпечує координації дій стейкхолдерів проекту. Управління й контроль комунікацій проекту включає в себе процеси, необхідні для своєчасного створення, збору, поширення, зберігання, отримання, використання інформації проекту, а також процеси моніторингу і контролю в ході всього життєвого циклу проекту для забезпечення задоволення потреб зацікавлених сторін проекту в інформації. Комунікаційні дії, пов'язані з цими процесами, мають безліч аспектів: внутрішніх та зовнішніх, формальних та неформальних, вертикальних та горизонтальних, офіційних та неофіційних, письмових, усних, вербальних, невербальних тощо. Вибираючи спосіб обміну інформацією, слід враховувати певні обставини, пов'язані з цим процесом.

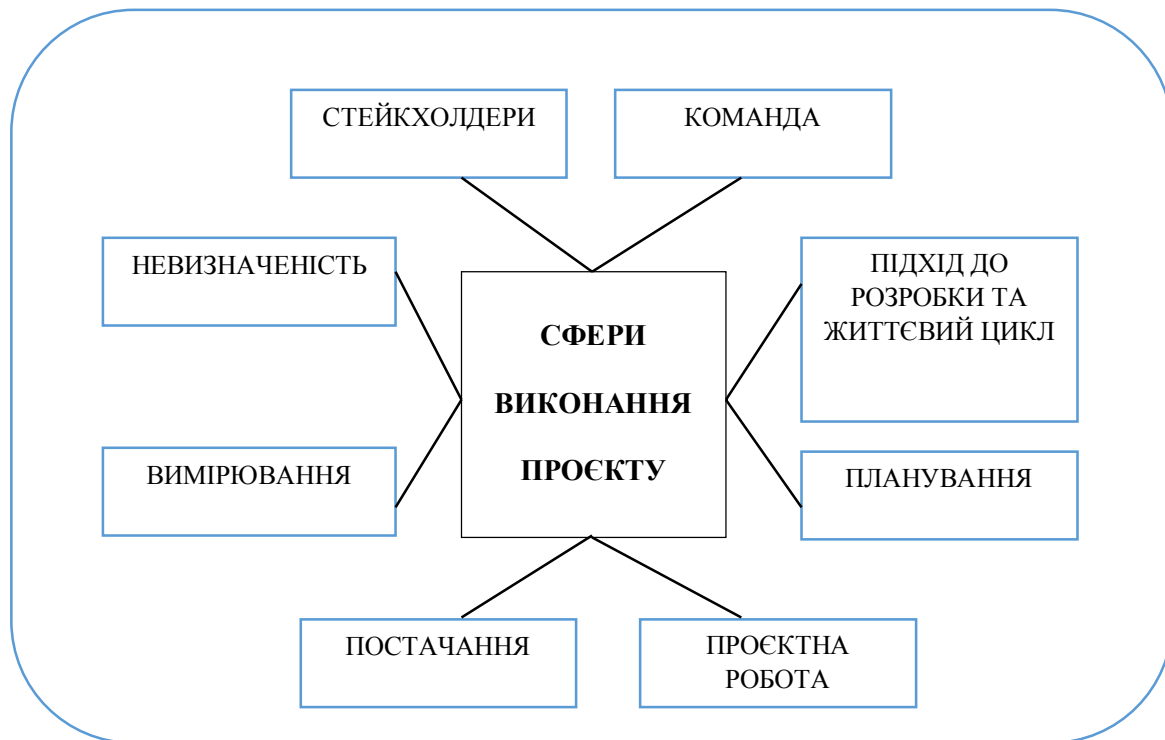


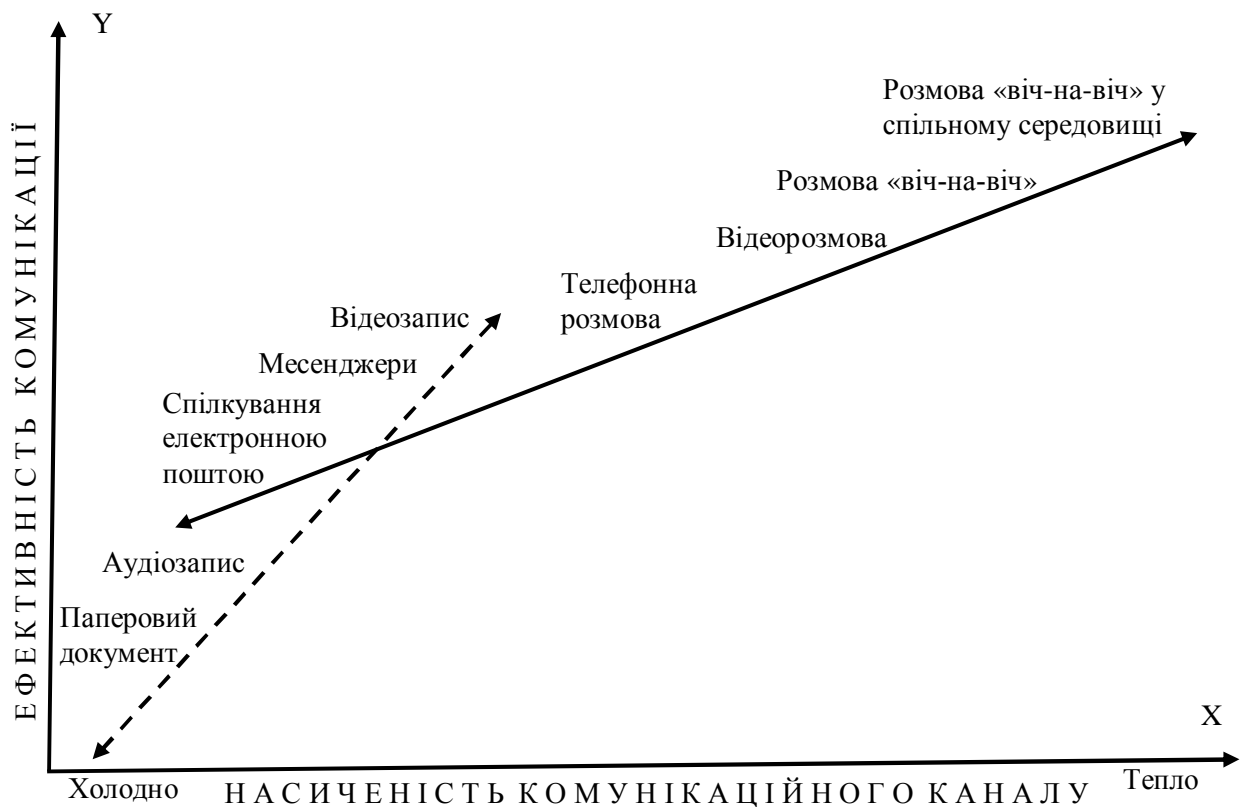
Рис. 3. Система управління проектами
Джерело: складено авторами на основі [7]

Одним із способів оцінювання ефективності різних каналів комунікації є модель Алістера Кокберна [1]. Він розробив модель ефективності каналів комунікації, в якій лінійна вісь вказує на карту, що відображає як ефективність, так і насиченість каналів комунікації. По осі Y відкладається ефективність комунікації, по осі X – «насиченість каналу комунікації». Усередині діаграми сортуються канали комунікації відповідно до їхньої ефективності та насиченості. Насиченість вимірюється кількістю знань, які можуть бути передані через певний канал. Модель доводить, що інтерактивні канали комунікації є більш ефективними.

Потреба в ефективній комунікації пронизує дії проекту. Усі стейкхолдери проекту повинні спілкуватися. Алістер Кокберн описує різні способи комунікації, які стейкхолдери можуть використовувати під час виконання проектних робіт [10]. На рис. 4 представлено графік, на якому відображено порівняння ефективності способів комунікації з різноманіттям використовуваних комунікативних каналів. Вздовж крайньої зліва лінії міститься перелік варіантів документування (паперові, у тому числі електронні носії такі як HTML, які можна відобразити на папері, аудіозапис, спілкування за допомогою електронної пошти, месенджерів соціальних та корпоративних мереж). Вздовж лінії, що розташована правіше, розміщено перелік варіантів моделювання параметрів зв'язку (телефонна розмова, відеорозмова, онлайн чат, теле- та відеоконференції, розмови «віч-на-віч»). Цінність цих параметрів, звичайно, залежить від ситуації.

А. Кокберн стверджує, що найефективнішою є комунікація «віч-на-віч», особливо якщо вона посилена за допомогою спільного середовища моделювання. Проте, стейкхолдери проекту повинні використовувати найефективнішу техніку спілкування, яка є ситуаційно-доцільною.

Як було зазначено вище, насиченість комунікативного каналу вимірюється кількістю та різноманіттям інформативних знань, які можуть бути передані через нього. Отже, втрата «фізичної близькості», яку забезпечує спілкування «віч-на-віч», позбавлення свідомих та підсвідомих підказок призводить до охолодження насиченості каналу (див. рис. 4).



Позначення: - - - - варіанти документування; ———— варіанти моделювання

Рис. 4. Залежність ефективності способів комунікації від використовуваних комунікативних каналів

Джерело: побудовано авторами на основі [10]

Найефективнішою технікою спілкування є та, яка відповідає ситуації, що склалася, в тому числі й відповідно до ступеня доступності й рівня віддаленості каналів комунікації. В табл. 1 у вигляді матриці залежності представлено канали комунікації від найменш ефективного до найефективнішого.

Таблиця 1. Матриця ефективності каналів комунікації в залежності від ступеня віддаленості стейкхолдерів

Канали комунікації/техніки спілкування	Наслідки способів комунікації, якщо стейкхолдери		
	мають об'єктивні складнощі щодо встановлення каналу зв'язку	географічно віддалені	спільно розташовані
Деталізоване документування	•	•	•
Аудіозапис	•	•	•
Відеозапис	•	•	•
Візуалізоване документування	•	•	•
Цифрове фото	•	•	•
Спілкування в онлайн-чаті/електронною поштою	•	•	•

Продовження таблиці 1

Телефонна розмова		•	•
Відеоконференція		•	•
Розмова «віч-на-віч»			•
«Віч-на-віч» у спільному середовищі для створення візуалізованих об'єктів/моделювання			•

Джерело: складено авторами на основі [10]

Упродовж проекту стейкхолдери змінюються. Також можуть змінюватися повноваження деяких стейкхолдерів у процесі реалізації проекту. Зауважимо, що окрім діагностики та аналізу нових стейкхолдерів, необхідно оцінити насиченість каналів їхньої комунікації всередині власної сфери виконання, а також комунікативну взаємодію з іншими сферами виконання проекту.

Висновки. Суттєва частина проектної роботи пов'язана із комунікацією зі стейкхолдерами. Протягом тривалості проекту або по його завершенні вони користуються цінностями проекту, впливають на реалізацію проекту та на успішне досягнення результатів проекту. Важливим фактором успіху щодо успішної реалізації проекту є вміння вибрати правильний спосіб спілкування та канали комунікації.

Список використаної літератури

1. Модель ефективності каналів комунікації Алістера Кокберна. URL: <http://surl.li/htbhs> (дата звернення 15.03.2023).
2. Smalskys V., Gavkalova N., Babenko K., Zolenko A. Efficiency of the stakeholder interaction in the context of ensuring sustainable territorial development. *Problems and Perspectives in Management*. 2020. Vol. 18(2). P. 340-349.
3. Yu J., Leung M.-Y. (2018). Structural Stakeholder Model in Public Engagement for Construction Development Projects. *Journal of Construction Engineering and Management*. Vol. 144(6). URL: <http://surl.li/htbqn> (дата звернення 02.03.2023).
4. Колісниченко Н.М. Сучасні комунікативно-психологічні техніки управління стейкхолдерами проекту. *Управління проектами: проектний підхід в сучасному менеджменті*: матеріали XII Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції з дистанційною участю, 21-22 жовтня 2021 р. Одеса: ОДАБА, 2021. С. 98-101.
5. Краснокутська Н.С. Еволюція розвитку та сучасні тренди в управлінні проектами. *Економічний аналіз*. Тернопіль: Економічна думка. 2018. Том 28. № 1. С. 236-242.
6. Приймак В., Корж Б. Гнучкі моделі управління командною роботою інжинірингових проектів. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Економіка*. 2020. № 7(208). С. 21-27.
7. Настанова до зводу знань з управління проектами та Стандарт з управління проектами. РМВОК. 7-е + AGILE. Практичне керівництво. Project Management Institute, Inc., 2021. 370 с. URL: <https://pmiukraine.org/pmbok7/> (дата звернення 20.03.2023).
8. Офіційний веб-сайт Української асоціації управління проектами. URL: <http://upma.kiev.ua/?lang=ukrainian> (дата звернення 20.03.2023).
9. Великий тлумачний словник сучасної української мови / укл. і голов. ред. В.Т. Бусел. Ірпінь: Перун, 2001. 1440 с. URL: <http://surl.li/htbsz> (дата звернення 11.02.2023).
10. Communication On Agile Software Teams. URL: <http://agilemodeling.com/essays/communication.htm> (дата звернення 20.03.2023).

References

- [1] Alistair Cockburn's model of the effectiveness of communication channels [Model' efektyvnosti kanaliv komunikatsiyi Alistera Kokберна]. URL: <http://surl.li/htbhs>. (accessed 15 March 2023).

- [2] Smalskys V., Gavkalova N., Babenko K., Zolenko A. (2020) Efficiency of the stakeholder interaction in the context of ensuring sustainable territorial development. *Problems and Perspectives in Management*. Vol. 18(2). P. 340-349.
- [3] Yu J., Leung M.-Y. (2018). Structural Stakeholder Model in Public Engagement for Construction Development Projects. *Journal of Construction Engineering and Management*. Vol. 144(6). URL: <http://surl.li/htbqn>. (accessed 02 March 2023).
- [4] Kolisnichenko N.M. (2021) Suchasni komunikativno-psykholohichni tekhniki upravlinnya steykholderamy proektu [Modern communicative and psychological techniques of project stakeholder management]. Project management: a project approach in modern management: materials of the XII International scientific and practical Internet conference with remote participation, October 21-22, 2021. Odesa: ODABA. P. 98-101.
- [5] Krasnokutska N.S. Evolyutsiya rozvytku ta suchasni trendy v upravlinni proektamy [Evolution of development and modern trends in project management]. Economic analysis. Ternopil: Economic thought. 2018. Volume 28. № 1. P. 236-242.
- [6] Priymak V., Korzh B. Hnuchki modeli upravlinnya komandnoyu robotoyu inzhnirynhovyykh proektiv [Flexible models of engineering project teamwork management]. Bulletin of Taras Shevchenko Kyiv National University. Economy. 2020. № 7(208). P. 21-27.
- [7] Project Management Institute, Inc. (2021). Guide to the body of knowledge on project management and the Standard on project management. *PMBOK. 7-e + AGILE. Practical guidance* [Nastanova do zvodu znan' z upravlinnya proyektamy ta Standart z upravlinnya proyektamy. PMBOK. 7-e + AGILE. Praktychne kerivnytstvo]. URL: <https://pmiukraine.org/pmbok7/>. (accessed 20 March 2023).
- [8] The official website of the Ukrainian Project Management Association [Ofitsiynyy veb-sayt Ukrayins'koyi asotsiatsiyi upravlinnya proyektamy]. URL: <http://upma.kiev.ua/?lang=ukrainian>. (accessed 20 March 2023).
- [9] Busel V.T. (ed) (2001) Velykyj tlumachnyj slovnyk suchasnoji ukrajins'koyi movy [The Comprehensive dictionary of the Contemporary Ukrainian Language]. Irpin: Perun.(in Ukrainian). (accessed 11 February 2023).
- [10] Communication On Agile Software Teams. URL: <http://agilemodeling.com/essays/communication.htm>. (accessed 20 March 2023).