

УДК 65.012.2

**Гусєва Юлія Юрїївна**

Кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри управління проектами в міському господарстві і будівництві, *orcid.org/0000-0001-6992-543X*

*Харківський національний університет міського господарства ім. О. М. Бекетова, Харків*

**Мартиненко Олександр Сергійович**

Аспірант, *orcid.org/0000-0002-2055-2617*

*Харківський національний університет міського господарства ім. О. М. Бекетова, Харків*

**Чумаченко Ігор Володимирович**

Доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри управління проектами в міському господарстві і будівництві, *orcid.org/0000-0002-9115-2346*

*Харківський національний університет міського господарства ім. О. М. Бекетова, Харків*

## ДИНАМІЧНИЙ АНАЛІЗ МЕТОДІВ ТА ІНСТРУМЕНТАЛЬНИХ ЗАСОБІВ УПРАВЛІННЯ ЗАЦІКАВЛЕНИМИ СТОРОНАМИ ПРОЄКТІВ

***Анотація.** Одним із ключових факторів, які дослідники та практики розглядають як першопричини провалів, проблем та відхилень від планових показників у проєктах, є недооцінювання процесів управління зацікавленими сторонами. Недостатня формалізація процесів стейкхолдер-менеджменту у проєктах та обмеженість кількісних методів аналізу зацікавлених сторін та їх вимог є двома основними проблемами, на які звертають увагу дослідники. Проаналізовано розвиток підходів до управління зацікавленими сторонами проєктів та організацій з 1984 по 2017 роки. Проведено відповідний аналіз інструментарію теорії зацікавлених сторін. Показано необхідність вдосконалення кількісних методів аналізу зацікавлених сторін проєкту та їх вимог, зокрема, необхідність впровадження багатовимірного ресурсного оцінювання. Представлено напрями подальших досліджень, реалізованих авторами.*

***Ключові слова:** управління зацікавленими сторонами; стандарти управління стейкхолдерами; інструменти управління зацікавленими сторонами проєктів*

### Вступ

Теорія зацікавлених сторін бере свій початок від роботи Фрімена «Стратегічний менеджмент: концепція зацікавлених сторін» [1], в якій автор формулює нове поняття «зацікавлена сторона» (stakeholder, стейкхолдер). Фрімен пропонує гіпотезу, що організацію та її оточення може бути представлено як набір зацікавлених в її діяльності сторін, інтереси та вимоги яких повинні враховуватись менеджерами.

Надалі інтерес дослідників до цієї тематики тільки збільшувався, а з початку 2000-х років стейкхолдер-менеджмент (СМ) стає важливим компонентом саме проєктного управління – з'являється наростаюча кількість досліджень, які вказують на управління взаємодіями зі стейкхолдерами як на фактор, який відіграє ключову роль для успіху проєкту [2].

Зацікавлені сторони визначаються як «ті групи та особи, які можуть впливати на досягнення мети організації (або самі підпадають під вплив)». Саме це визначення згадується більшістю дослідників як основа.

Фрімен також дає більш інструментальне визначення зацікавлених осіб як «тих груп, які є життєво важливими для виживання та успіху корпорації». Зацікавлені сторони мають внутрішню цінність [3] і вони перебувають у взаємній залежності від організації [4; 5]. Це є основною причиною, чому більшість дослідників зазначили важливість ідентифікації зацікавлених сторін та їх стосунків.

Теорія стейкхолдерів є управлінським підходом і рекомендує методи та практики, які складають філософію стейкхолдер-менеджменту [3]. Вона спрямована на опис, розуміння, аналіз та управління зацікавленими сторонами і вказує на основу для аналізу поведінкових аспектів управління зацікавленими сторонами [6].

### Мета статті

Метою дослідження є проведення критичного аналізу розвитку підходів та інструментів управління зацікавленими сторонами проєктів у динаміці. Зокрема, проведено літературний аналіз досвіду дослідників для висвітлення особливостей ефективного управління відносинами зі стейкхолдерами проєктів, програм та організацій.

## Виклад основної частини

### Аналіз підходів теорії зацікавлених сторін

На основі аналізу літературних джерел в межах теорії стейкхолдерів можна виокремити три підходи: описовий підхід має на меті пояснити методи та способи управління зацікавленими сторонами; інструментальний підхід спрямований на вивчення впливу стейкхолдер-менеджменту на досягнення організаційних цілей, а нормативний підхід – на вивчення етичних та філософських основ управління [6]. Відзначимо, що ці аспекти теорії

стейкхолдерів є взаємопов'язаними.

Динаміку розвитку підходів до управління зацікавленими сторонами організацій та проєктів наведено у табл. 1, [6–12].

Візуально результати дослідження можна представити у вигляді «хмари» тексту (рис. 1). Важливість кожного ключового слова позначається розміром шрифту.

Таке уявлення є зручним для швидкого сприйняття найбільш відомих термінів і для візуального розподілу термінів за популярністю відносно один одного.

Таблиця 1 – Розвиток підходів до управління зацікавленими сторонами проєктів та організацій

Рік	Дослідник / організація	Підхід
1984	Freeman	Організацію та її оточення може бути представлено як набір зацікавлених в її діяльності сторін, інтереси та вимоги яких повинні враховуватись менеджерами. Кроки СМ: ідентифікувати, планувати, взаємодіяти та оцінювати.
1991	Savage	Категоризація зацікавлених сторін. Загальні типи: підтримуючий, змішаний, не підтримуючий і маргінальний.
1995	Clarkson	Виживання та успіх корпорації залежать від здатності її керівників створювати цінності для зацікавлених сторін.
1995	Donaldson and Preston	Принципи та практику роботи із зацікавленими сторонами направлено на досягнення формальних цілей компанії.
1997	Mitchell et al.	Пропонується типологія зацікавлених сторін, яка заснована на оцінці трьох атрибутів: влада, законність та терміновість. Класифікація зацікавлених сторін – типи: сплячий, домінуючий, остаточний, дискреційний, небезпечний, залежний, вимогливий.
1999	Cleland	Етапами роботи зі стейкхолдерами є визначення зацікавлених сторін та їх інтересів; оцінювання цих інтересів; спроба спрогнозувати майбутню поведінку зацікавлених сторін та її вплив на проєкт та команду проєкту. Процеси СМ: ідентифікувати, збирати інформацію, визначити місію, аналіз SWOT, визначити стратегію, прогнозувати поведінку, діяти.
2001	P2M	Цінність проєкту визначається вигодою, яку надає продукт проєкту при виконанні вимог, що містяться в місії проєкту. Існує дві необхідні умови, які гарантують створення цінності проєкту: практична здатність проєктного менеджера виконати проєкт відповідно до плану; знаходження способу гармонізувати цінність проєкту для всіх зацікавлених сторін через властивості продукту проєкту.
2002	Karlsen	Процеси СМ: планування, ідентифікація, аналіз, комунікація, дії, подальші дії. Зовнішньо-орієнтована структура та гнучкі кроки для повторення попереднього кроку.
2002	Turner and Veil	Процеси СМ: визначити успіх / інтереси / потреби, аналізувати, розробляти стратегію, контролювати зміни/задоволення. Цілісний процес ідентифікації, оцінка обізнаності, підтримки, впливу на розвиток бази знань зацікавлених сторін.
2003	Mellahi and Wood	Стейкхолдер-менеджмент є важливим методом підвищення вірогідності досягнення успіху на ринку.
2003	Fletcher	Процес відображення очікувань зацікавлених сторін на основі ієрархії цінностей та ключових областей ефективності.
2004	PMBOK STD	Стандарт включає процес управління зацікавленими сторонами. Виявлення зацікавлених сторін та аналіз їхніх інтересів задані неявно.
2005	Bourne	Процеси СМ: визначення зацікавлених сторін, визначення пріоритетів, стратегія залучення для розвитку відносин. Не відображаються взаємозв'язки зацікавлених сторін.

2005	Bourne and Walker	Інструмент візуалізації зацікавлених сторін Stakeholder Circle для безперервного процесу ідентифікації, визначення пріоритетів, розробки стратегії залучення для розвитку довгострокових відносин.
2006	Sutterfield et al.	Злиття стейкхолдер-менеджменту та процесу стратегічного управління забезпечує комплексну стратегію, яка допомагає менеджерам проектів одночасно керувати інтересами багатьох зацікавлених сторін. Ефективне спілкування є життєво важливим для менеджера проекту. Процеси СМ: визначити місію проекту, аналіз SWOT, визначити зацікавлені сторони, визначити критерії/стратегію, вибрати стратегію СМ, розподілити ресурси, впровадити, оцінити, отримати відгук.
2008	Orlander and Landin	Усі зацікавлені сторони повинні бути включені в систему управління якістю, особливо у частини, що стосується спілкування з клієнтами та вимірювання задоволеності клієнтів. Комунікація із зацікавленими сторонами має бути відкритою, надійною, кооперативною, шанобливою та інформативною.
2008	PMBOK	Щоб забезпечити успіх проекту, управління впливом усіх зацікавлених сторін з точки зору відповідності проекту їх вимогам має здійснюватись постійно. Процеси СМ: виявлення зацікавлених сторін, збирання потреб та управління очікуваннями зацікавлених сторін.
2009	Yang et al.	Під час виконання проекту всі обов'язки та ролі повинні розглядатися як відповідь на очікування стейкхолдерів. Неefективне управління зацікавленими особами спричиняє затримки та перевищення витрат.
2009	PRINCE2	Визначення важливих зацікавлених сторін та відповіді на їх потреби можуть мати важливе значення для успіху проекту, особливо, якщо зацікавлені сторони мають значний вплив на результати проекту. Основні зацікавлені сторони включатимуть: тих, що підтримують/протистоять проекту; тих, що можуть отримати/втратити в результаті проекту; тих, хто розглядають проект як загрозу/можливість.
2010	Frank Harris	Різні інтереси зацікавлених сторін повинні бути визнані відповідальною структурою управління та знаходитись під постійним аудитом.
2012	ISO 21500:2012 Guidance on project management	Для підвищення ймовірності успіху проекту, зацікавлені сторони проекту, в тому числі організація, в якій виконується проект, повинні бути досить докладно описані. Ролі та відповідальність зацікавлених сторін можуть визначатися в зв'язку з їх цілями проекту та організації.
2013	PMBOK	Нова галузь знань – управління зацікавленими сторонами проекту. Процеси СМ: ідентифікація, планування управління, управління залученням, контроль.
2013	The Agile Extension to the BABOK® Guide	Стандарт, який пов'язує гнучкі методології розробки програмного забезпечення і методи бізнес-аналізу.
2014	Business Analysis for Practitioners: A practice Guide	PMI стандартизує термін «бізнес-аналіз» як критичну компетенцію проектного управління і з цього часу розглядає «управління вимогами» як компоненту бізнес-аналізу.
2015	AA1000 AccountAbility Stakeholder Engagement Standard	Глобальний стандарт залучення зацікавлених сторін – оцінювання, розробка та впровадження інтегрованого підходу до участі зацікавлених сторін.
2016	Requirements Management: A Practice Guide	PMI видає окремий стандарт з управління вимогами – Requirements Management: A Practice Guide, який розглядається як елемент, що пов'язує PMBOK і Business Analysis for Practitioners: A practice Guide.
2017	PRINCE2®2017, PRINCE2Agile©	Фокус на залученні стейкхолдерів та співпраці із замовником; дає змогу масштабувати проект відповідно до вимог, залишаючи його гнучким.
2017	ISO 21505:2017	Стейкхолдер визначається як фізична особа, група або організація, що має інтерес, або на яку має вплив, або яка може вплинути на будь-який аспект проекту, програми або портфеля.
2017	PMBOK	Зміна акцентів з «управління» на «залучення» стейкхолдерів – відбулися зміни у назвах процесів: «Планування залучення стейкхолдерів» (замість «Планування управління стейкхолдерами»), «Моніторинг залучення стейкхолдерів» (замість «Контроль управління стейкхолдерами»).



періоді контрагент буде прагнути досягнути балансу або розірвати відносини.

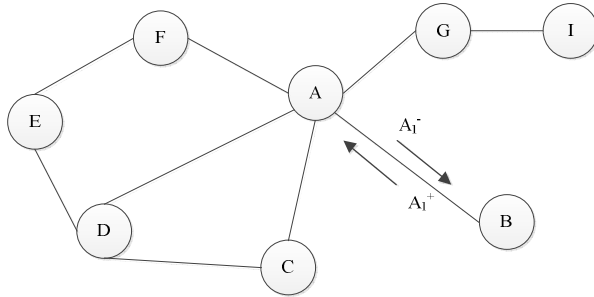


Рисунок 3 – Балансова модель взаємовідносин зацікавлених сторін

Протилежно можливо лише в тому разі, коли оцінки ресурсів різні для різних стейкхолдерів. Тобто, асиметрія на користь цільового елемента може бути позитивною і для його контрагента. Отже, балансове рівняння для двосторонніх відносин формулюється таким чином:

$$\sum_i A_i^+ \geq \sum_i A_i^-$$

3. Мережева модель. У своїй праці [19] Роулі запропонував використання теорії соціальних мереж для аналізу взаємовідносин і класифікації зацікавлених сторін.

Аналіз соціальних мереж є спеціальною методологією, що дає змогу вивчати у формалізованому вигляді зв'язки між учасниками соціальних мереж (акторами). Зазначимо, що під час аналізу соціальних мереж (який з самого початку проводився на міждисциплінарній основі й об'єднував надбання психологів, антропологів, соціологів, математиків, фахівців з комунікації) увага приділяється саме зв'язкам, а не дійовим особам. Як правило, соціальна мережа описується графом або матрицею взаємин.

Предметом такого аналізу є структура зв'язків і відносин (тобто повторювані, регулярні патерни комунікацій та обміну) між особами, що входять в різноманітні та різномасштабні спільності. Математичний апарат, який використовується для аналізу, дає змогу вивчати за допомогою взаємопов'язаних даних і змінних властивості цих зв'язків і відносин. Крім того, з його допомогою можна паралельно досліджувати дані різного рівня: поведінку окремих учасників або різних підгруп, особливості позицій в спільності та властивості мережі в цілому.

Роулі пропонує використовувати дві ключові метрики соціальних мереж: щільність та центральність:

1) щільність – це відношення числа наявних ребер графа до максимально можливого числа ребер даного графа. Щільність – поширена метрика, вона використовується здебільшого при порівнянні графів

одного розміру, або при порівнянні графа із самим собою в часі. Обчислюється вона за формулою:

$$D = \frac{n_{\text{існуючих зв'язків}}}{n_{\text{максимально можливих}}} = \frac{2L}{g(g-1)},$$

де L – число зв'язків; g – число вершин в графі.

2) центральність (близькість до центру). Близькість до центру або ступінь центральності (Degree centrality) показує, який з вузлів є найактивнішим у мережі. Цей показник вимірюється кількістю зв'язків з іншими вузлами в мережі. Центральність показує, наскільки даний вузол є близьким по відношенню до інших вузлів у мережі. Відповідно до теорії мереж велика кількість взаємодій вузла може не тільки змінити позицію вузла в мережі, а й змінити позиції інших вузлів.

Роулі відокремлює чотири класифікаційні групи мереж стейкхолдерів залежно від взаємодій між ними та поведінки організації, що працює зі стейкхолдерами (табл. 2):

Таблиця 2 – Класифікація мереж стейкхолдерів за Роулі

Центральність	Висока	Низька
Щільність		
Висока	<i>Compromiser</i>	<i>Subordinate</i>
Низька	<i>Commander</i>	<i>Solitarian</i>

*Compromiser.* У мережі з високою щільністю стейкхолдери мають змогу контролювати організацію, але організація, яка має високу центральність, може протистояти натиску стейкхолдерів.

*Subordinate.* За цих умов організація у вразливій позиції. Структура мережі дає змогу ефективної комунікації стейкхолдерів, і організація не має змоги впливати на інформаційний обмін. Організація стає «підлеглим» відносно добре організованих стейкхолдерів.

*Commander.* У мережі з низькою щільністю організація, що має високу центральність, здатна протистояти натиску стейкхолдерів. Низька щільність мережі зумовлює наявність більшою мірою інформаційних потоків та моніторингу. Стейкхолдери не об'єднані і мають пасивну поведінку.

*Solitarian.* Організація не має змоги маніпулювати визначеними нормами, вона не посідає впливову позицію у мережі. Водночас організація не відчуває багато обмежень від стейкхолдерів.

Надалі підхід, запропонований Роулі, набув розвитку іншими дослідниками [20]. Узагальнені думки щодо класифікації типів мереж стейкхолдерів наведено на рис. 4 та у табл. 3.

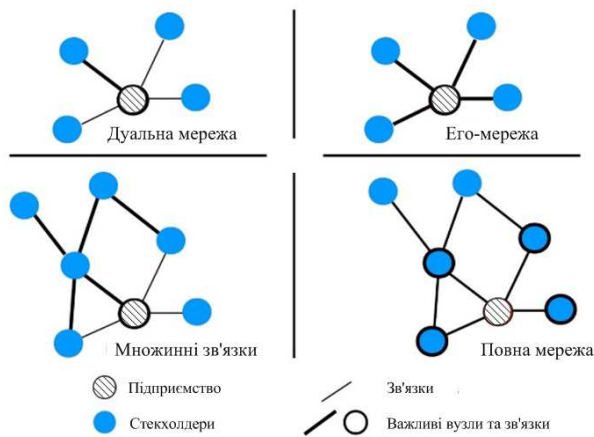


Рисунок 4 – Підходи до визначення мереж зацікавлених сторін

Таблиця 3 – Основні характеристики підходів до визначення мереж стейкхолдерів

Тип мережі	Опис
Дуальна мережа	Менеджери мають визначити важливість кожного зі стейкхолдерів і відповідати ключовим.
Его-мережа	Менеджери мають визначити повний перелік стейкхолдерів і відповідати на ключові запити
Множинні зв'язки	Менеджери мають розуміти, як стейкхолдери взаємодіють один з одним та своїм оточенням
Повна мережа	Менеджери мають розуміти структуру мережі для того, щоб визначити ключові інтереси

4. Призма ефективності. Замість того, щоб вибудувати систему управління ефективною діяльністю навколо стратегій компанії, призма ефективності орієнтована на основні класи зацікавлених осіб, які можуть зустрітися в будь-якому проекті.

У класи включаються:

- інвестори (акціонери та інші постачальники капіталу);
- клієнти і посередники;
- працівники та професійні спілки;
- постачальники і стратегічні партнери;
- чиновники регулятивних органів, преса і спільноти.

Призма ефективності створена, щоб надати відповіді на питання:

А. Задоволеність зацікавлених осіб. Хто є зацікавленими особами, і що вони хочуть від компанії?

В. Внесок зацікавлених осіб. Чого ми хочемо від наших зацікавлених осіб?

С. Стратегії. Які стратегії нам необхідні для задоволення згаданих бажань?

Д. Процеси. Які процеси нам потрібно запустити для здійснення даних стратегій?

Е. Можливості. Які можливості (люди, досвід, технології та інфраструктура) нам потрібні для більш дієвого і ефективного управління даними процесами?

5. Модель Менделоу. Підхід до виявлення зацікавлених осіб, класифікованих за характеристиками «Інтерес» (бажання впливати) і «Влада» (можливість впливати) у двовимірній системі координат [20].

Усі зацікавлені сторони діляться на групи і для отриманих груп розробляються стратегії взаємодії (рис. 5).

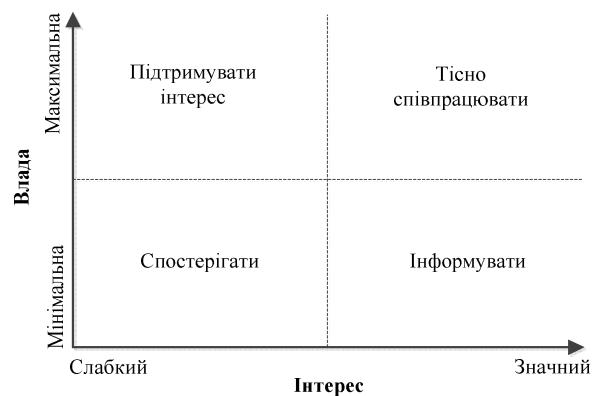


Рисунок 5 – Графічне представлення моделі Менделоу

6. Коло стейкхолдерів [21]. Коло стейкхолдерів представляє проект, оточений спільнотами його стейкхолдерів. Чотири концентричні кола представляють «близькість» стейкхолдерів до проекту та силу їх влади (рис. 6, а).

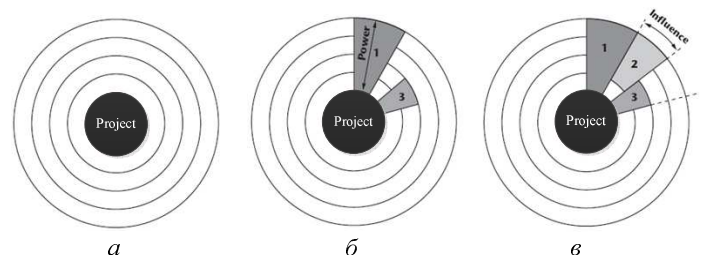


Рисунок 6 – Коло стейкхолдерів

Стейкхолдерів представлено сегментами кола. Сила влади стейкхолдера (power) представлена радіальною глибиною сегмента.

Наприклад, стейкхолдер №1 має силу влади, що дорівнює чотирьом і може «вбити» проект, він «розрізає» коло. Це – ключовий стейкхолдер проекту. Рейтинг влади стейкхолдера №3 дорівнює двом, від має значний неформальний вплив на проект (рис. 6, б). Важливість кожного стейкхолдера і рівень їх впливу (influence) на проект показує відносний розмір кожного сегмента. Найбільш важливий стейкхолдер розміщується зверху кола, у позиції 1 (з 12-ї години), далі йде другий за рейтингом

стейкхолдер і так далі до 15 найбільш впливових зацікавлених сторін (рис. 6, в). Надалі сегменти розфарбовують у різні кольори, щоб відокремити напрям впливу стейкхолдера або те, чи є він зовнішнім, чи внутрішнім відносно проекту.

Метод є відносно простим, при цьому легко доповнюється іншими методами аналізу зацікавлених сторін, зокрема, конфлікт-аналізом, ризик-аналізом, сценарним аналізом і рядом інших.

### Висновки

Проведено аналіз розвитку підходів та інструментів менеджменту зацікавлених сторін проектів у динаміці (дослідження охоплює період з 1984 по 2017 р.), отримано візуальну модель «хмари термінології стейкхолдер-менеджменту».

Узагальнити результати аналізу можна таким чином:

- організація (проект) має відносини з великою кількістю стейкхолдерів, які складають її оточення (зовнішні і внутрішні), та впливають на проектні рішення;
- теорія стейкхолдерів вивчає природу цих відносин: процеси та результати ресурсного обміну для організації (проекту) та стейкхолдерів;
- інтереси усіх стейкхолдерів потенційно можуть бути взяті до уваги та задоволені;
- теорія акцентує управлінські рішення.

Щодо наявних моделей, методів ідентифікації та аналізу стейкхолдерів, більшу їх частину

засновано на оцінюванні 2-3 показників, причому сам процес оцінювання здійснюється переважно експертним методом за 5-10 бальною шкалою.

Для практичного застосування результатів таких досліджень необхідно розширити спектр оцінюваних показників і здійснювати багатовимірний аналіз стейкхолдерів, з можливістю врахування галузевої приналежності проекту. Особливо актуальним це є для проектів, які характеризуються значною кількістю і різноманітністю залучених стейкхолдерів.

Авторами вже запропоновано методи та підходи, які, на відміну від наявних, враховуватимуть багатомірність та динамічність характеристик стейкхолдерів; нададуть можливість використовувати методи нечітких множин у разі використання експертних оцінок для оцінювання таких характеристик.

Так, наприклад, сформовано математичне підґрунтя для багатовимірного аналізу стейкхолдерів [10; 22]. Зважаючи на те, що наявні розробки інструментальних засобів управління засновані на використанні наявних методів аналізу стейкхолдерів, отже, наслідують їх недоліки, було створено інструментальні засоби управління стейкхолдерами проектів [23; 24].

Напрямом подальших досліджень буде формування концептуальної моделі управління стейкхолдерами проектів, що характеризуються значною кількістю і різноманітністю залучених стейкхолдерів.

### Список літератури

1. Freeman, R.E. *Strategic Management: A Stakeholder Approach* / R.E. Freeman. – Pitman Publishing, Boston, MA, 1984. – 292 p.
2. Jergeas, G., *Stakeholder management on construction projects* / G. Jergeas, E. Williamson, G. Skulmoski, J. Thomas // *Cost Engineer*. – 2002. – Vol. 40, No. 3. – PP. 17 – 21.
3. Donaldson, T. *The stakeholder theory of the corporation: concepts, evidence, and implications* / T. Donaldson, L.E. Preston. // *Academy of Management Review*. – 1995. – Vol. 20, No. 1. – PP.65 – 91.
4. Clarkson, M.B.E. *A stakeholder framework for analyzing and evaluating corporate social performance* / M.B.E. Clarkson // *Academy of Management Review*. – 1995. – Vol. 20, No. 1. – PP. 92 – 117.
5. Mitchell, R.K. *Toward a theory of stakeholder identification and salience: defining the principle of who and what really counts* / R.K. Mitchell, B.R. Agle, D.J. Wood // *Academy of Management Review*. – 1997. – Vol. 22, No. 4. – PP.853 – 886.
6. Aladpoosh, H. *Critical features for project stakeholder management: a systematic literature review* / H. Aladpoosh, A.M. Shahraroun, M.Z.b.M Saman // *Int. J. Applied Systemic Studies*. – 2012. – Vol. 4, No. 3. – PP. 150–167. DOI: 10.1504/IJASS.2012.051130
7. Hinde D. *PRINCE2 study guide* / D. Hinde. – John Wiley & Sons, 2012. – 528 p.
8. *Guidance on project management: ISO 21500:2012* [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.iso.org/standard/50003.html>
9. *Керівництво з управління інноваційними проектами і програмами організацій: Монографія* // Переклад на українську мову під редакцією проф. Ярошенка Ф.О. – К.: Новий друк, 2010. – 160 с.
10. Гусева, Ю.Ю. *Метрики процесів управління та контролю вимог у проектах* / Ю.Ю. Гусева, О.С. Мартиненко, І.М. Кадикова, І.В. Чумаченко // *Радіоелектроніка, інформатика, управління*. – 2017. – №4. – С. 21 – 40.
11. *AA1000 Stakeholder Engagement Standard (AA1000SES)*. – AccountAbility, 2015. – 40 p.
12. Бушуєв С. Д. *Формування потоку цінності володіння в Канбан при реалізації проектів розробки програмного забезпечення* / С. Д. Бушуєв, О. О. Бойко // *Управління розвитком складних систем*. – 2014. – №. 20 (1). – С. 17 – 20.

13. Cleland, D.I. *Project Management: Strategic Design and Implementation* / D.I. Cleland, L.R. Ireland. – McGraw-Hill, London. 2002. – 523 p.
14. Karlsen, J.T. *Project stakeholder management* / J.T. Karlsen // *Engineering Management in the Global Environments, Proceedings*. 2002. – PP. 65 – 70.
15. Srivannaboon, S. *A theoretical framework for aligning project management with business strategy* / S. Srivannaboon, D.Z. Milosevic // *Project Management Journal*. – 2006. – Vol. 37, No. 3. – PP. 98 – 110.
16. Hörlesberger, M. *Challenges in the Management of New Technologies* / M. Hörlesberger, M. El-Nawawi, T.M. Khalil. – World Scientific Pub Co Inc., Singapore, 2007. – 614 p.
17. Петров М. А. Теория заинтересованных сторон: пути практического применения / М. А. Петров // *Вестник СПбГУ. Сер. 8* – 2004. – № 16. – С. 51 – 68.
18. Rowley, T. J. *Moving beyond Dyadic Ties: A Network Theory of Stakeholder Influences* / T. J. Rowley // *Academy of Management Review*. – 1997. – 22(4). – PP. 887 – 910.
19. Sciarelli, M. *Network approach and stakeholder management* / M. Sciarelli, M. Tani // *Business Systems Review*. – 2013. – Vol. 2, No. 2. – PP. 175 – 190.
20. *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide) – Fifth Edition [Text]*. – Newtown Square, Pa.: Project Management Institute, Inc., 2013. – 614 p.
21. Weaver, P. *Concepts for a Stakeholder Circle Management Tool* / P. Weaver, L. Bourne [Електронний ресурс]. Режим доступу: [https://mosaicprojects.com.au/PDF\\_Papers/P007\\_Stakeholder\\_Circle.pdf](https://mosaicprojects.com.au/PDF_Papers/P007_Stakeholder_Circle.pdf)
22. Мартиненко О.С. Інформаційна підтримка процесів моніторингу та контролю у проектах / О.С. Мартиненко, Ю.Ю. Гусева, І.В. Чумаченко // *Радіоелектронні і комп'ютерні системи*. – Х.: НАУ «ХАІ», 2017. – № 3 (83). – С. 87–92.
23. Гусева Ю.Ю. Інструментальні засоби реалізації моніторингу вимог у проекті в MS Project / Ю.Ю. Гусева, О.С. Мартиненко, І.В. Чумаченко // *Управління розвитком складних систем: зб. наук. праць*. – К.: КНУБА, 2017. – № 31. – С. 26 – 31.
24. Martynenko O. *The method of mastered requirements for project monitoring* / O. Martynenko, Yu. Husieva, I. Chumachenko // *Innovative technologies and scientific solutions for industries*. Kharkiv: Kharkov National University of Radio Electronics, State Enterprise "Southern National Design & Research Institute of Aerospace Industries", 2017. No. 1 (1). – P. 57–63.

Стаття надійшла до редколегії 10.09.2018

**Рецензент:** д-р техн. наук, проф. М. К. Сухонос, Харківський національний університет міського господарства імені О. М. Бекетова, Харків.

#### **Гусева Юлия Юрьевна**

Кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры управления проектами в городском хозяйстве и строительстве, [orcid.org/0000-0001-6992-543X](https://orcid.org/0000-0001-6992-543X)

Харьковский национальный университет городского хозяйства им. А. Н. Бекетова, Харьков

#### **Мартыненко Александр Сергеевич**

Аспирант, [orcid.org/0000-0002-2055-2617](https://orcid.org/0000-0002-2055-2617)

Харьковский национальный университет городского хозяйства им. А. Н. Бекетова, Харьков

#### **Чумаченко Игорь Владимирович**

Доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой управления проектами в городском хозяйстве и строительстве, [orcid.org/0000-0002-9115-2346](https://orcid.org/0000-0002-9115-2346)

Харьковский национальный университет городского хозяйства им. А. Н. Бекетова, Харьков

### **ДИНАМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ МЕТОДОВ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ СРЕДСТВ УПРАВЛЕНИЯ ЗАИНТЕРЕСОВАННЫМИ СТОРОНАМИ ПРОЕКТОВ**

**Аннотация.** Одним из ключевых факторов, которые исследователи и практики относят к первопричинам провалов, проблем и отклонений от плановых показателей в проектах, является недооценка процессов управления заинтересованными сторонами. Недостаточная формализация процессов стейкхолдер-менеджмента в проектах и ограниченность количественных методов анализа заинтересованных сторон и их требований являются двумя основными проблемами, на которые обращают внимание исследователи. Проанализировано развитие подходов к управлению заинтересованными сторонами проектов и организаций с 1984 по 2017 годы. Проведен соответствующий анализ инструментария теории заинтересованных сторон. Показана необходимость совершенствования количественных методов анализа заинтересованных сторон проекта и их требований, в частности, необходимость внедрения многомерного ресурсного оценивания. Представлены направления дальнейших исследований, реализованных авторами.

**Ключевые слова:** управление заинтересованными сторонами; стандарты управления стейкхолдерами; инструменты управления заинтересованными сторонами проектов



**Husieva Yuliia**

PhD (Eng), Docent, Associate Professor at the Department of Project management in urban economy and construction, [orcid.org/0000-0001-6992-543X](https://orcid.org/0000-0001-6992-543X)

*O. M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv, Kharkiv*

**Martynenko Oleksandr**

Postgraduate Student, [orcid.org/0000-0002-2055-2617](https://orcid.org/0000-0002-2055-2617)

*O. M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv, Kharkiv*

**Chumachenko Igor**

DSc (Eng), Full Professor, Head of the Department of Project management in urban economy and construction, [orcid.org/0000-0002-9115-2346](https://orcid.org/0000-0002-9115-2346)

*O. M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv, Kharkiv*

## DYNAMIC ANALYSIS OF METHODS AND INSTRUMENTAL TOOLS OF PROJECT STAKEHOLDER MANAGEMENT

**Abstract.** *One of the key factors that researchers and practices relate to the root causes of failures, problems, and deviations from project performance indicators is the underestimation of stakeholder management processes. Insufficient formalization of stakeholder management processes in projects and limitedness of quantitative methods of stakeholder and their requirements analysis are two of the main problems that researchers are paying attention to. The purpose of this article is to conduct a critical analysis of the approaches and tools for managing relations with project stakeholders in the dynamics. The development of approaches to the projects' and organizations' stakeholder management from 1984 to 2017 has been analyzed. An appropriate analysis of the stakeholder theory toolkit was conducted. The necessity of improving the quantitative methods of analysis of the project stakeholders and their requirements, in particular, the need for multidimensional resource assessment, is shown. The directions of further researches, realized by authors, are presented. For the practical application of the results of such studies it is necessary to expand the range of evaluated indicators and carry out a multi-dimensional analysis of stakeholders, with the possibility of taking into account the branch affiliation of the project. This is especially true for projects that are characterized by a large number and variety of stakeholders.*

**Keywords:** *stakeholder management, stakeholder management standards, stakeholder management tools*

### References

1. Freeman, R.E. (1984). *Strategic Management: A Stakeholder Approach* (Pitman, Boston, MA).
2. Jergas, G.F., Williamson, E., Skulmoski, G.J. & Thomas, J.L. (2000). *Stakeholder management on construction projects*. AACE International Transactions, P12A.
3. Donaldson, T. & Preston, L.E. (1995). *The stakeholder theory of the corporation: Concepts, evidence, and implications*. *Academy of management Review*, 20(1), 65-91.
4. Clarkon, M.E. (1995). *A stakeholder framework for analyzing and evaluating corporate social performance*. *Academy of management review*, 20(1), 92-117.
5. Mitchell, R.K., Agle, B.R. & Wood, D.J. (1997). *Toward a theory of stakeholder identification and salience: Defining the principle of who and what really counts*. *Academy of management review*, 22(4), 853-886.
6. Aladpoosh, H., Shaharoun, A. M. & Saman, M.Z.B. . (2012). *Critical features for project stakeholder management: a systematic literature review*. *International Journal of Applied Systemic Studies*, 4(3), 150-167. DOI: 10.1504/IJASS.2012.051130
7. Hinde, D. (2012). *PRINCE2 study guide*. John Wiley & Sons.
8. *Guidance on project management: ISO 21500:2012* [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.iso.org/standard/50003.html>
9. Iaroshenko, F.O. (Eds). (2010). *Management of management of innovative projects and programs of organizations: Monograph*. Novyi druk.
10. Martynenko, O.S., Husieva, Yu.Yu, Kadykova, I.M. & Chumachenko, I. *Metrics of management and control requirements processes in projects*. *Radio Electronics, Computer Science, Control*, (4), 179-185.
11. AA1000 Stakeholder Engagement Standard (AA1000SES). (2015). *AccountAbility*.
12. Bushuev, S.D. & Boiko, O.O. (2014). *Formation of flow values in the possession of Kanban in the implementation of software development projects*. *Management of Development of Complex Systems*, 20 (1), 17-20.
13. Cleland, D.I. and Ireland, L.R. (2002) *Project Management: Strategic Design and Implementation*, McGraw-Hill, London.
14. Karlsen, J.T. (2002). *Project stakeholder management*. *Engineering Management Journal*, 14(4), 19-24.
15. Srivannaboon, S.A.B.I.N. & Milosevic, D.Z. (2006). *A theoretical framework for aligning project management with business strategy*. *Project Management Journal*, 37(3), 98-110.
16. Horlesberger, M., El-Nawawi, M. & Khalil, T.M. (2007). *Challenges in the Management of New Technologies (Vol. 1)*. World Scientific.

- 
17. Petrov, M.A. (2004) *The theory of interested parties: the ways of practical application*. Vestnik SPbGU, Ser 8, (2), 51-68.
18. Rowley, T.J. (1997). *Moving beyond dyadic ties: A network theory of stakeholder influences*. Academy of management Review, 22(4), 887-910.
19. Sciarrelli, M. & Tani, M. (2013). *Network approach and stakeholder management*.
20. Project Management Institute. (2013). *A guide to the project management body of knowledge (PMBOK guide)*. Newtown Square, Pa: Project Management Institute.
21. Weaver, P. & Bourne, L. *Concepts for a Stakeholder Circle Management Tool*. Retrieved from [https://mosaicprojects.com.au/PDF\\_Papers/P007\\_Stakeholder\\_Circle.pdf](https://mosaicprojects.com.au/PDF_Papers/P007_Stakeholder_Circle.pdf)
22. Martynenko, O.S., Husieva, Yu.Yu, & Chumachenko, I. *Information support for monitoring and control processes in projects*. Radioelectronic and computer systems, 3 (83), 87-92.
23. Husieva, Yuliia, Martynenko, Oleksandr & Chumachenko, Igor. (2017). *Implementation tools of project requirements' monitoring in MS Project*. Management of Development of Complex Systems, 31, 26-31.
- Martynenko, O., Husieva, Y. & Chumachenko, I. (2017). *The method of mastered requirements for project monitoring*. Innovative technologies and scientific solutions for industries, 1 (1), 58-63.
- 

#### Посилання на публікацію

- APA Husieva, Yuliia, Martynenko, Oleksandr & Chumachenko, Igor, (2018). *Dynamic analysis of methods and instrumental tools of project stakeholder management*. Management of Development of Complex Systems, 35, 27 – 36.
- ДСТУ Гусева, Ю.Ю. *Динамічний аналіз методів та інструментальних засобів управління зацікавленими сторонами проектів [Текст] / Ю.Ю. Гусева, О.С. Мартиненко, І.В. Чумаченко // Управління розвитком складних систем. – 2018. – № 34. – С. 27 – 36.*