

**Визначення стейкхолдерів проекту
на основі системного аналізу**

І.Б. Азарова

к.т.н., доцент кафедри Менеджменту та управління проектами
azarovairene@gmail.com

Одеська державна академія будівництва і архітектури

Анотація. Сучасні наукові дослідження в галузі стейкхолдер-менеджменту отримали останнім часом стрімкого розвитку та проводяться переважно у напрямку ідентифікації стейкхолдерів і визначення їх інтересів. Дане дослідження пропонує метод ідентифікації стейкхолдерів в проектному менеджменті на основі системного аналізу. Метод розглядає стейкхолдерів як елементи проектної системи, дозволяє визначити їх належність цій системі та визначити сферу інтересів стейкхолдерів у проекті.

Ключові слова: стейкхолдер-менеджмент, зацікавлені сторони, управління проектами, системний аналіз.

**Идентификация стейкхолдеров проекта
на основе системного анализа**

И.Б. Азарова

к.т.н., доцент кафедры Менеджмента и управления проектами
azarovairene@gmail.com

Одесская государственная академия строительства и архитектуры

Аннотация. Современные научные исследования в области стейкхолдер-менеджмента получили в последнее время стремительное развитие и проводятся преимущественно в направлении идентификации стейкхолдеров и определения их интересов. Данное исследование предлагает метод идентификации стейкхолдеров в проектном менеджменте на основе системного анализа. Метод рассматривает стейкхолдеров как элементы проектной системы, позволяет определить их принадлежность этой системе и обозначить сферу интересов стейкхолдеров в проекте.

Ключевые слова: стейкхолдер-менеджмент, заинтересованные стороны, управление проектами, системный анализ.

UDC 008.5

**Identification of project stakeholders
based on system analysis**

I.B. Azarova

Ph.D., Associate Professor, Department of Management and Project Management
azarovairene@gmail.com

Odessa State Academy of Civil Engineering and Architecture

Abstract. *Modern scientific research in the field of Stakeholder Management has recently rapid development. Stakeholder Management allows to create a lasting competitive advantage in business and effective project goals achievement. At present, the search in Stakeholders Management methods is carried out mainly in the direction of stakeholder identification and identification of their interests. This study proposes a method for identifying project stakeholders based on system analysis.*

The method considers the stakeholders as elements of the project system, allows to determine their belonging to this system and to indicate the scope of interests of stakeholders in the project. Also it is possible to assess the impact of the project to the stakeholder – positive or negative.

Keywords: *Stakeholder Management, Stakeholders, Project Management, System Analysis.*

Вступ. Однією з найбільш обговорюваних тем в менеджменті останні два десятиліття стали моделі і теорії, що стосуються зацікавлених сторін. Такий інтерес до даної тематики пов'язаний із тим, що кращі результати діяльності показують компанії, які в процесі своєї роботи створюють цінність для всіх зацікавлених в її діяльності осіб, а не тільки для акціонерів або власників бізнесу. Підприємства набагато швидше домагаються успіху, коли вони співвідносять свої внутрішні ресурси, можливості і цілі з потребами зовнішнього оточення і, зокрема, з інтересами зацікавлених в їх діяльності сторін.

Теорія зацікавлених сторін є одним з останніх напрямків в сучасному менеджменті, яке формує і пояснює стратегію розвитку компанії під впливом інтересів зацікавлених в її діяльності сторін, тобто стейкхолдерів (від англ. *Stakeholder* – «тримач інтересу»). Виникненню стейкхолдер-підходу в 1970-х роках сприяло те, що тогочасний бізнес перестав бути «річчю в собі» та потребував врахування інтересів дедалі зростаючої кількості учасників [1. С.8].

Управління зацікавленими сторонами як самостійна галузь сучасного проектного менеджменту останніми роками отримала стрімкого розвитку не лише у нашій країні. Даний підхід є дуже актуальним і в управлінні проектами. У п'ятому виданні стандарту Інституту управління проектами РМІ – Керівництві РМВоК, – управління зацікавленими сторонами було виділено в нову самостійну галузь знань з управління проектами. Питанням управління зацікавленими сторонами проектів приділено

у стандарті багато уваги через їх значну роль в оцінці цінності проекту та його результатів.

Деякі методики стейкхолдер-менеджменту запозичуються та успішно адаптуються проектним менеджментом із галузі управління організаціями. Створюються і принципово нові підходи та методи, притаманні саме управлінню стейкхолдерами проектів.

Аналіз основних досліджень та публікацій. Серед засновників та основних дослідників теорії стейкхолдерів відзначаються такі науковці, як Р. Акофф, Е. Фрімен [2], Дж. Пост, Л. Престон, С. Сакс, Т.М. Джонс, А.С. Уїкс, Б. Клейнер, А. Менделоу [3], Г. Мітчелл [4], Р. Саваж [5], А. Фрідман [56], С. Майлс, Н. Енді, А. Кріс, І. Фассін [7], С. Фурта, Д. Соломатіна та багато інших. Наукові пошуки цих та інших фахівців спрямовані, головним чином, на ідентифікацію стейкхолдерів відповідно до об'єднуючих їх цілей і інтересів у проекті чи бізнесі та на обговоренні можливих і прийнятних методів досягнення таких цілей за допомогою бізнесу або проекту. Це лише перший етап в управлінні зацікавленими сторонами. Запропоновані ними основні методики ідентифікації зацікавлених сторін побудовані на формалізації уявлень керівництва компанії або проекту як про особи стейкхолдерів, так і про їхні інтереси і вплив [8].

Постановка мети та задач дослідження. Не зважаючи на те, що стейкхолдер-менеджмент вже впевнено виділився у самостійний напрямок сучасного менеджменту, методологія управління зацікавленими сторонами, зокрема – в проектному менеджменті, зараз знаходиться лише на початку свого розвитку.

Відсутнє єдине загальноприйняте визначення як стейкхолдерів компаній, так і стейкхолдерів проекту. Не винайдена також методика об'єктивного визначення в оточенні проекту його зацікавлених сторін, відокремлення стейкхолдерів, наприклад, від стейксікерів за класифікацією Фассіна [9]. Методики, що були напрацьовані на даний момент, є суб'єктивними та слабо формалізованими. Будь-яких альтернативних методів перевірки достовірності отриманої запропонованими способами інформації поки що не існує.

Тому **метою дослідження** є пошук методу ідентифікації стейкхолдерів проекту, що дозволить за об'єктивними показниками встановити приналежність будь-якого учасника з оточення проекту до проектної системи в якості стейкхолдера проекту. Основними сформульованими **задачами дослідження** є:

- обґрунтування застосування методології системного аналізу для розробки відповідної методики ідентифікації стейкхолдерів;
- формулювання алгоритму ідентифікації стейкхолдерів проекту на базі системного аналізу;
- побудова моделі ідентифікації стейкхолдерів проекту на базі системного аналізу.

Застосування системного підходу для ідентифікації стейкхолдерів проекту. Вирішити актуальне науково-прикладне завдання із пошуку більш дієвого методу ідентифікації стейкхолдерів може допомогти системний аналіз.

Те, що проект із його зовнішнім і внутрішнім оточенням включаючи стейкхолдерів (далі – проектна система) є системою, підтверджується у визначенні системи: система – це безліч елементів, що знаходяться у відносинах і зв'язках один з одним, та утворюють певну цілісність, єдність [10]. Безперечно, такій системі притаманні дві найважливіших системних властивості – ємерджентність та цілісність. Перша властивість може бути підтверджена тим, що проектній системі виникають нові якості, що не властиві її складовим елементам. Наприклад, лише об'єднуючи трудові ресурси, механізми та навички будівельної компанії з фінансовими ресурсами стейкхолдера-інвестора, та матеріальним забезпеченням стейкхолдерів-постачальників, можливо реалізувати інвестиційно-будівельний проект, який кожному самостійно реалізувати неможливо.

При цьому результат об'єднання таких елементів в систему буде чимось більшим, ніж проста сума складових.

Така система володіє власною закономірністю функціонування та власною метою. Цілеспрямована зміна стану цієї системи у часі з наближенням його до цільових характеристик проекту формує наступні важливі властивості системи – поведінку та розвиток. Щодо класифікації проектної системи з точки зору системного аналізу, то це складна штучна багатофункціональна відкрита імовірнісна система, що розвивається.

Отже, методи системного аналізу цілком адекватні для застосування при ідентифікації стейкхолдерів проекту як елементу проектної системи. При цьому аналіз такої системи стикатиметься як із загальними проблемами системного аналізу, так і з суто прикладними. Виділення кожного із стейкхолдерів та розгляд його окремо від проектної системи погрожує втратою самої системи та її ємерджентності.

Здавалося б, що саме так і слід визначати приналежність стейкхолдера до проектної системи – якщо без цього елемента система руйнується або змінюється, то елемент має належати системі та є стейкхолдером. Однак, в системному аналізі розглядається така властивість системи, як надійність – збереження структури системи, незважаючи на загибель окремих її елементів. Саме тому за принципом відокремлювання елемента неможливо визначити приналежність його системі.

Ще одною проблемою при визначенні приналежності елемента до тієї чи іншої системи є мінливість (ентропія) у часі як самих елементів так і оточення системи, з яким вона взаємодіє. Тому визначити, наприклад, що саме спричинило зміну соціального стану стейкхолдера відносно початкового моменту часу – реалізація соціального проекту або загальні покращення в економіці – дуже складно.

Алгоритм та модель ідентифікації стейкхолдерів на базі системного аналізу. Автором дослідження пропонується наступний алгоритм ідентифікації стейкхолдерів проекту на базі системного аналізу:

1. Визначення повного внутрішнього та зовнішнього оточення проекту, відокремлення у ньому фізичних осіб, компаній та громадських об'єднань (потенційних стейкхолдерів).

2. По кожному з потенційних стейкхолдерів проведення аналізу на приналежність його до проектної системи.

Для цього необхідно розглянути стан потенційного стейкхолдера до початку реалізації проекту, тобто до його входження в проектну систему. Тоді його стан може бути записаний у вигляді формули (1)

$$S_{1(t_1)} = \{A_1, B_1, C_1 \dots n_1\}, \quad (1)$$

де $S_{1(t_1)}$ – загальний стан стейкхолдера до початку реалізації проекту в момент часу t_1 ;

A_1 – фінансова характеристика стану стейкхолдера в момент часу t_1 ;

B_1 – соціальна характеристика стану стейкхолдера в момент часу t_1 ;

C_1 – екологічна характеристика стану стейкхолдера в момент часу t_1 ;

n_1 – інші можливі характеристики стану стейкхолдера в момент часу t_1 .

Далі слід з певною долею імовірності оцінити майбутній стан потенційного стейкхолдера на момент завершення проекту за умов його участі у складі проектної системи. Така оцінка, зокрема, може бути зроблена методом імітаційного моделювання, або методом експертних оцінок.

Майбутній стан потенційного стейкхолдера описується формулою (2)

$$S_{1p(t_p)} = \{e_p A_p, e_p B_p, e_p C_p \dots e_p n_p\}, \quad (2)$$

де $S_{1p(t_p)}$ – загальний стан стейкхолдера після завершення проекту в момент часу t_p ;

e_p – коефіцієнт, що відображає вплив на стейкхолдера мінливості (ентропії) за час t_p ;

A_p – фінансова характеристика стану стейкхолдера в момент часу t_p ;

B_p – соціальна характеристика стану стейкхолдера в момент часу t_p ;

C_p – екологічна характеристика стану стейкхолдера в момент часу t_p ;

n_p – інші можливі характеристики стану стейкхолдера в момент часу t_p .

Далі слід виконати імовірнісну оцінку стану того самого потенційного стейкхолдера в момент часу t_p , але «без проекту», тобто проекту реалізовано не буде.

$$S_{1i(t_p)} = \{e_i A_i, e_i B_i, e_i C_i \dots e_i n_i\}, \quad (3)$$

де $S_{1i(t_p)}$ – загальний стан стейкхолдера «без проекту» в момент часу t_p ;
 A_i – фінансова характеристика «без проекту» в момент часу t_p ;
 B_i – соціальна характеристика «без проекту» в момент часу t_p ;
 C_i – екологічна характеристика «без проекту» в момент часу t_p ;
 n_i – інші можливі стейкхолдера «без проекту» в момент часу t_p .

3. Для остаточної ідентифікації слід порівняти значення S_{1p} та S_{1i} .
У випадку, коли їх значення не співпадають (див. ф. 4)

$$S_{1p} \neq S_{1i} \quad (4)$$

виявлена приналежність розглянутого елемента проектній системі, тобто відповідна фізична особа, компанія або громадська організація є стейкхолдером означеного проекту. Якщо ж ці значення співпадають, то реалізація проекту ніяк не впливає на розглянуту особу.

За визначенням IPMA (International Project Management Association), стейкхолдери проекту це:

«...особи або групи осіб, зацікавлених у виконанні та / або успіху проекту, або на дії яких проект накладає обмеження» [11].

Отже, якщо $S_{1p} = S_{1i}$, розглянута особа згідно IPMA не є зацікавленою стороною даного проекту, хоча може належати до його оточення. Виконання проекту для такої особи не впливає на її стан та не створює для неї обмежень.

Результати дослідження. Запропонований метод ідентифікації зацікавлених сторін проектів на базі системного аналізу дозволяє об'єктивно визначити з оточення проекту його зацікавлених сторін через встановлення формалізованого зв'язку відповідного елемента із проектною системою.

Крім того, метод дозволяє виявити сферу (або сфери) інтересів стейкхолдера, яких торкається проект – фінансова, соціальна, політична, екологічна або інша, по якій змінилася відповідна характеристика стейкхолдера після реалізації проекту. Додатково можливо також оцінити вплив проекту на зацікавлену сторону – позитивний (коли $S_{1p} > S_{1i}$), або негативний, якщо навпаки.

Висновки. Розроблений в рамках дослідження метод ідентифікації зацікавлених сторін проектів на базі системного аналізу може бути використаний у практичній діяльності в галузі стейкхолдер-менеджменту для аналізу та ідентифікації зацікавлених сторін. Нажаль, цей метод придатний для ідентифікації стейкхолдерів в основному у проектному менеджменті. В операційній діяльності, яка не має таких жорстких обмежень у часі, визначити правильний момент, в який слід оцінювати стан потенційної зацікавленої сторони для її коректної ідентифікації, дуже складно.

Теоретичні результати даного дослідження можуть бути використані при розробці навчальних матеріалів для вищих навчальних закладів для підготовки студентів за спеціальністю «Менеджмент».

Напрямок подальших наукових пошуків в області ідентифікації стейкхолдерів можуть стати методи формалізації та оцінки впливу стейкхолдерів на проект, які можуть бути також розроблені на базі системного аналізу.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Рибак А.І. *Управління зацікавленими сторонами в проектному менеджменті: Монографія.* / А.І. Рибак, І.Б. Азарова. – Одеса: ОДАБА, 2017. – 145 с.
2. Freeman R. Edward. *Strategic Management: A stakeholder approach* / Freeman R. Edward. – Boston: Pitman, 1984. – 292 p.
3. Mendelow A. *Stakeholder Mapping* [Електронний ресурс] / Mendelow A. // *Proceedings of the 2nd International Conference on Information Systems.* – 1991. – Cambridge: MA. – Режим доступу: <http://www.term-paperwarehouse.com/essay-on/Stakeholder-Mapping/140410>
4. Mitchell R.K. *Toward a Theory of Stakeholder Identification and Salience: Defining the Principle of Who and What Really Counts* / Mitchell R.K., Agle B.R., Wood D.J. // *Academy of Management Review.* – 1997. – Vol. 22. – № 4. – С. 853-888.
5. Savage G.T. *Whitehead and Blair. Strategies for Assessing and Managing Organizational Stakeholders* / G.T. Savage, T.W. Nix // *Academy of Management Executive.* – 1991. – Vol. 5. – № 2. – P. 61-75.
6. Friedman A. *Stakeholders: Theory and Practice* / A. Friedman, S. Miles. – Oxford: Oxford University Press. – 2006. – 335 p.
7. Fassin Y. *The Stakeholder Model Refined* // *Journal of business ethics.* – 2009. – № 84(1). – P. 113-135.
8. *Карта заинтересованных сторон – инструмент анализа окружения бизнеса* [Електронний ресурс] / С.Д. Фурта, Т.Б. Соломатина // *Научный и общественно-просветительский журнал «Инициативы XXI века».* – 2010. – № 01. – С. 22-27. – Режим доступу: http://www.ini21.ru/upload/page_id_823/Iniziativi_1.pdf
9. Fassin Y. *The Stakeholder Model Refined* // *Journal of business ethics.* – 2009. – № 84(1). P. 113-135.
10. *Система* // *Большой Российский энциклопедический словарь.* – М.: БРЭ, 2003. С. 143.
11. *ICB-IPMA Competence Baseline, Version 3.0* [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ipma.world/assets/ICB3.pdf>

Стаття надійшла до редакції 25.01.2018 р.