

УДК 65.014.1

DOI:10.30838/J.BPSACEA.2312.260220.10.605

РОЗВИТОК ТЕОРЕТИЧНИХ ОСНОВ ТА ПРАКТИЧНОГО ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ УПРАВЛІННЯ ЗАЦІКАВЛЕНИМИ СТОРОНАМИ У ПРОЕКТАХ

БІЛОКОНЬ А. І.^{1*}, *д. т. н, проф.*,
МАЛАНЧІЙ С. О.², *асист.*,
КОЦЮБА Т. В.³, *асист.*

^{1*} Кафедра реконструкції та управління в будівництві, Державний вищий навчальний заклад «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури», вул. Чернишевського, 24-а, 49600, Дніпро, Україна, тел. +38 (0562) 47-08-44, e-mail: bilokon0604@gmail.com, ORCID ID: 0000-0002-7332-1177

² Кафедра реконструкції та управління в будівництві, Державний вищий навчальний заклад «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури», вул. Чернишевського, 24-а, 49600, Дніпро, Україна, тел. +38 (0562) 47-08-44, e-mail: sky888@ua.fm, ORCID ID: 0000-0002-0024-7017

³ Кафедра металевих, дерев'яних і пластмасових конструкцій, Державний вищий навчальний заклад «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури», вул. Чернишевського, 24-а, 49600, Дніпро, Україна, тел. +38 (056) 756-34-61, e-mail: kottany@gmail.com, ORCID ID: 0000-0002-4404-8896

Анотація. Розв'язується важлива науково-прикладна задача розвитку та практичного оцінювання процесів управління зацікавленими сторонами (ЗС) у проектах, що має велике значення для забезпечення вчасного виконання плану проекту і досягнення результатів, які б задовольняли всі зацікавлені сторони. Виконано аналіз викладених у публікаціях і дослідженнях підходів щодо визначення і контролю важливих діючих осіб в оточенні проекту і наведено всю послідовність дій у вигляді зв'язаних операцій на всіх фазах і етапах управління проектом, що дозволяє проект-менеджерам бачити увесь процес у цілому, контролювати весь ланцюжок результатів і наслідків. Розглянуто, узагальнено і структуровано наявні практичні підходи до визначення й управління зацікавленими сторонами в проектах та структуровано методи, інструменти, дії відносно: фази проекту або групи процесів; етапів управління зацікавленими сторонами; змістовних частин етапів. Це дозволяє подати всю сукупність знань у вигляді системи, звести весь комплекс (набір) методологічних прийомів і засобів управління ЗС, проаналізувати й винайти можливість їх удосконалення. Проаналізовано увесь процес послідовних дій і завдань визначення й аналізу зацікавлених осіб в оточенні проекту, визначено можливості підвищення ефективності управління діючими особами (силами) як в структурному плані, так і відносно розвитку самого процесу. Запропоновано для вибору оптимальної структури, яка б контролювала процеси взаємовідносин, скористатися методом аналізу ієрархій – уявлення проблеми у вигляді ієрархії. Структура представляється можливими альтернативами, які утворюють четвертий (нижчий) рівень ієрархії. Критерії (вимоги до комунікацій, легітимність, оперативність, багатовекторність) утворюють другий рівень ієрархії. У свою чергу, важливість критеріїв залежить від значущості підкритеріїв, які утворюють третій рівень ієрархії. В плані розвитку процесу, базуючись на топології Мітчелла, розробити алгоритм аналізу значимості зацікавлених сторін з урахуванням динаміки зміни, упродовж часу реалізації проекту, складу груп, сили прояву інтересів і ступеня впливу ЗС на проект. Це дозволяє розробити адекватний план управління ЗС і вибудувати зручний план комунікацій і значно скоротити час на взаємодії, узгодження і вирішення проблем. Показано характер запропонованих змін (удосконалень) процесу управління зацікавленими сторонами, розкрито їх сутність і показано нові можливості та надано практичну оцінку успішності управління ЗС у проектах. **Мета дослідження** – розвиток та практичне оцінювання управління оточенням проекту з метою кращого задоволення інтересів усіх діючих осіб. **Об'єкт дослідження:** процеси управління зацікавленими особами в оточенні проекту. **Предмет дослідження:** методи і засоби управління оточенням проекту.

Ключові слова: *середовище проекту; особи, зацікавлені у проекті; чинники, що визначають успіх проекту; оцінка досягнення цілей проекту; можливості досягнення цілей кожної із зацікавлених сторін*

РАЗВИТИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ОСНОВ И ПРАКТИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ УПРАВЛЕНИЯ ЗАИНТЕРЕСОВАННЫМИ СТОРОНАМИ В ПРОЕКТАХ

БЕЛОКОНЬ А. И.^{1*}, *д. т. н, проф.*,

МАЛАНЧИЙ С. А.², *ассист.*,
КОЦЮБА Т. В.³, *ассист.*

^{1*} Кафедра реконструкции и управления в строительстве, Государственное высшее учебное заведение «Приднiпровская государственная академия строительства и архитектуры», ул. Чернышевского, 24-а, 49600, Днипро, Украина, тел. +38 (0562) 47-08-44, e-mail: bilokon0604@gmail.com, ORCID ID: 0000-0002-7332-1177

² Кафедра реконструкции и управления в строительстве, Государственное высшее учебное заведение «Приднiпровская государственная академия строительства и архитектуры», ул. Чернышевского, 24-а, 49600, Днипро, Украина, тел. +38 (0562) 47-08-44, e-mail: sky888@ua.fm, ORCID ID: 0000-0002-0024-7017

³ Кафедра металлических, деревянных и пластмассовых конструкций, Государственное высшее учебное заведение «Приднiпровская государственная академия строительства и архитектуры», ул. Чернышевского, 24-а, 49600, Днипро, Украина, тел. +38 (056) 756-34-61, e-mail: kottany@gmail.com, ORCID ID: 0000-0002-4404-8896

Аннотация. Решается важная научно-прикладная задача развития и практической оценки процессов управления заинтересованными сторонами (ЗС) в проектах, которая имеет большое значение для обеспечения своевременного выполнения плана проекта и достижения результатов, которые бы удовлетворяли все заинтересованные стороны. Выполнен анализ изложенных в публикациях и исследованиях подходов к определению и контролю важных действующих лиц в окружении проекта и представлена вся последовательность действий в виде связанных операций на всех фазах и этапах управления проектом, что позволяет проект-менеджерам видеть весь процесс в целом, контролировать всю цепочку результатов и последствий. Рассмотрены, обобщены и структурированы имеющиеся практические подходы к определению и управлению заинтересованными сторонами в проектах и структурированы методы, инструменты, действия в отношении: фазы проекта или группы процессов; этапов управления заинтересованными сторонами; содержательных частей этапов. Это позволяет представлять всю совокупность знаний в виде системы, свести весь комплекс (набор) методологических приемов и средств управления ЗС, проанализировать и найти возможность их совершенствования. Проанализирован весь процесс последовательных действий и задач определения и анализа заинтересованных лиц в окружении проекта, определены возможности повышения эффективности управления действующими лицами (силами) как в структурном плане, так и в отношении развития самого процесса. В структурном плане предложено для выбора оптимальной структуры, которая бы контролировала процессы взаимоотношений, воспользоваться методом анализа иерархий – представление проблемы в виде иерархии. Структура представляется возможными альтернативами, которые образуют четвертый (нижний) уровень иерархии. Критерии (требования к коммуникациям, легитимность, оперативность, многовекторность) образуют второй уровень иерархии. В свою очередь, важность критериев зависит от значимости подкритериев, которые образуют третий уровень иерархии. В плане развития процесса на основании топологии Митчелла разработан алгоритм анализа значимости заинтересованных сторон с учетом динамики изменения в течение времени реализации проекта состава групп, силы проявления интересов и степени влияния ЗС на проект. Это позволяет разработать адекватный план управления ЗС, выстраивать удобный план коммуникаций и значительно сократить время на взаимодействия, согласования и решения проблем. Показан характер предлагаемых изменений (улучшений) процесса управления заинтересованными сторонами, раскрыта их сущность, показаны новые возможности и дана практическая оценка успешности управления ЗС в проектах. **Цель исследования:** развитие и практическая оценка управления окружением проекта с целью лучшего удовлетворения интересов всех действующих лиц. **Объект исследования:** процессы управления заинтересованными лицами в окружении проекта. **Предмет исследования:** методы и средства управления окружением проекта.

Ключевые слова: среда проекта; лица, заинтересованные в проекте; факторы, определяющие успех проекта; оценка достижения целей проекта; возможности достижения целей каждой из заинтересованных сторон

DEVELOPMENT OF THEORETICAL BASIS AND PRACTICAL EVALUATION OF MANAGEMENT RESULTS OF STAKEHOLDERS IN PROJECTS

BILOKON A.I.^{1*}, *Dr. Sc. (Tech.), Prof.*,
MALANCHII S.O.², *Ass.*,
KOTSIUBA T.V.³, *Ass.*

^{1*} Department of Reconstruction and Management in Construction, State Higher Educational Institution “Prydniprovsk State Academy of Civil Engineering and Architecture”, 24-a, Chernyshevskoho St., 49600, Dnipro, Ukraine, tel. +38 (0562) 47-08-44, e-mail: bilokon0604@gmail.com, ORCID ID: 0000-0002-7332-1177

² Department of Reconstruction and Management in Construction, State Higher Educational Institution “Prydniprovsk State Academy of Civil Engineering and Architecture”, 24-a, Chernyshevskoho St., 49600, Dnipro, Ukraine, tel. +38 (0562) 47-08-44, e-mail: sky888@ua.fm, ORCID ID: 0000-0002-0024-7017

³ Department of Metal, Wooden and Plastic Structures, State Higher Educational Institution “Prydniprovsk State Academy of Civil Engineering and Architecture”, 24-a, Chernyshevskoho St., 49600, Dnipro, Ukraine, tel. +38 (056) 756-34-61, e-mail: kottany@gmail.com, ORCID ID: 0000-0002-4404-8896

Abstract. The work addresses an important scientific and applied task of developing and evaluating stakeholder management processes in projects, which is important for ensuring timely implementation of the project plan and achieving results that would satisfy all interested parties. The analysis of the approaches described in publications and studies to identify and control important acting parties in the project environment is presented and the entire sequence of actions is presented in the form of related operations at all phases and stages of the project management, which allows project managers to see the whole process as a whole, to control the entire results chain and consequences. Existing practical approaches to identify and manage stakeholders in projects are reviewed, summarized and structured, and methods, tools, and actions are structured in relation to a project phase or a group of processes; stakeholder management phases; substantive parts of the stages. This allows you to represent the entire body of knowledge in the form of a system, to reduce the entire complex (set) of methodological techniques and means of managing the IP, to analyze and find the possibility of their improvement. The whole process of sequential actions and the tasks of identifying and analyzing stakeholders in the project environment are analyzed, the possibilities for increasing the effectiveness of acting people (forces) are determined both structurally and in relation to the development of the process itself. In the structural plan, it is proposed to use the method of hierarchy analysis to represent the problem in the form of a hierarchy to select the optimal structure that would control the processes of relationships. The structure is presented by possible alternatives that form the fourth (lower) level of the hierarchy. Criteria (communication requirements, legitimacy, efficiency, multi-vector nature) form the second level of the hierarchy. In turn, the importance of the criteria depends on the significance of the sub-criteria that form the third level of the hierarchy. In terms of the development of the process, based on the Mitchell topology, an algorithm has been developed to analyze the significance of interested parties, taking into account the dynamics of change during the time of the project, the composition of the groups, the strength of the manifestation of interests and the degree of influence of IP on the project. This allows to develop an adequate IP management plan and build a convenient communication plan and significantly reduce the time for interaction, coordination and problem solving. The nature of the proposed changes (improvements) of the stakeholder management process is shown, their essence is revealed and new features are shown, and practical assessment of the success of managing IP in projects is given. **Purpose.** Development and practical evaluation of project environment management in order to meet better the interests of all acting parties. **Object of study.** Management processes of interested parties in the project environment. **Subject of study.** Methods and means for the project management environment.

Keywords: *project environment; interested parties; factors determining the success of the project; assessment of the achievement of the project objectives; opportunities to achieve the objectives of each of the stakeholders*

Актуальність теми. Огляд зарубіжних і вітчизняних джерел показує, що теорія стейкхолдерів активно обговорювалася і розвивалася не тільки фахівцями в галузі управління, а й філософами, юристами і, що може бути найцікавіше, – політологами. Деякі вчені стверджують, що теорія стейкхолдерів, так, як вона була представлена, не має серйозної наукової основи ні в економічній теорії фірми, ні в теорії етики бізнесу.

При цьому необхідність управління відносинами зі стейкхолдерами об'єктивно існує і визнається. Вирішення протиріччя вимагає розроблення цілісної методології, базисом якої постає визначення та класифікація стейкхолдерів.

Одна з причин проблеми – неоднозначність і мінливість у часі

ідентифікації стейкхолдера і його впливу на проект.

Головний висновок – процеси управління взаєминами із зацікавленими групами і механізми оцінювання ефективності цього управління не отримали ще відповідного системного розвитку ні в теорії, ні на практиці. Такі механізми дозволили б чітко позначати роль і внесок кожного з учасників відносин і, відповідно, вибудовувати ефективні комунікації, ставити конкретні завдання перед менеджментом і контролювати їх реалізацію.

Розвитку теорії стейкхолдерів і взаємодії організації зі стейкхолдерами присвятили свої праці: R. E. Freeman, W. M. Evan, J. E. Post, L. E. Preston, S. Sachs, М. А. Петров, Т. Ю. Плешкова, Енді Нілі,

Кріс Адамс, Майк Кеннерлі, M. Clarkson, Y. Fassin, Anne Fletcher, James Guthrie, Peter Steane, Goran Roos, Stephen Pike, J. Frooman, A. I. Білоконь, R. Yulker, С. Д. Бушуєв, I. В. Чумаченко, N. Phillips, Юхані Сілвасті, R. K. Mitchell, B. R. Agle, D. J. Wood, R. Henderson, W. Mitchell, K. Gibson, C. Hardly

Аналіз публікацій досліджуваної предметної галузі показує, що увага приділяється різним аспектам взаємодії із зацікавленими сторонами, в тому числі: визначення найбільш важливих діючих осіб і оцінюванню потенційних проблем [1]; розгляду зацікавлених осіб з точки зору влади, впливу на проект [2]; тому, як будуть вимірювати успіх основні діючі сторони, критеріям успішності [3]; плануванню дій і підтримці зв'язку із зацікавленими сторонами [4] та ін.

Однак усі напрацьовані інструменти і дії стосуються окремих етапів і фаз управління проектом і не дають повного уявлення про процес у цілому, що не дозволяє менеджеру бачити весь комплекс і послідовність завдань управління зовнішніми і внутрішніми силами оточення проекту.

Тому велика кількість публікацій, з одного боку, і локальність розглянутих у них питань, з іншого, викликає необхідність узагальнити, систематизувати і подати весь комплекс завдань у вигляді єдиного процесу взаємопов'язаних послідовних дій, щоб менеджери проекту змогли побачити і тримати під контролем усю проблему цілком.

Узагальнити і систематизувати комплекс знань щодо управління важливими діючими особами в оточенні проекту, подати весь процес управління взаємодіями цілком і визначити можливості підвищення керованості зацікавленими сторонами, як у структурному відношенні, так і в плані розвитку процесу – актуальне завдання як для практики, так і для теорії управління проектами.

Мета і завдання дослідження. Мета роботи – розвиток і вдосконалення управління зацікавленими групами осіб в оточенні проекту.

Для досягнення зазначеної мети в роботі поставлено і виконано такі основні завдання:

1. Виконати аналіз викладених у публікаціях і дослідженнях методів визначення і контролю важливих діючих осіб в оточенні проекту і подати їх у вигляді єдиного процесу послідовних пов'язаних дій на всіх фазах і етапах управління проектом.
2. Розглянути, узагальнити і систематизувати наявні підходи до визначення й управління зацікавленими особами в проектах, навести у вигляді системи взаємопов'язаних елементів: фази проекту або групи процесів (А); етапи управління зацікавленими особами (Б); зміст етапу (В); методи, інструменти, дії (Г).
3. Проаналізувати весь процес послідовних дій і завдань визначення та аналізу діючих осіб в оточенні проекту, виявити можливості підвищення керованості діючими особами як у структурному плані, так і відносно розвитку самого процесу.
4. У плані розвитку процесу, ґрунтуючись на топології Мітчелла, розробити алгоритм аналізу значущості зацікавлених сторін з урахуванням динаміки зміни протягом часу реалізації проекту, складу груп, прояву інтересів і ступеня впливу на проект самих ЗС.
5. Показати характер запропонованих змін, спрямованих на розвиток процесу управління зацікавленими особами, розкрити їх сутність і показати нові можливості й ефективність на прикладі освітніх проектів.

Об'єкт дослідження – процеси взаємодії з діючими особами та організаціями, зацікавленими в проекті.

Предмет дослідження – моделі і методи управління зацікавленими сторонами в проектах.

Методи дослідження. Теоретичні основи досліджень склали праці провідних зарубіжних і вітчизняних вчених у галузі управління проектами. Методологічною базою роботи стали загальнонаукові

принципи проведення досліджень, теоретичні та методичні основи системного підходу, математичного моделювання. Для проведення дослідження використано методи системного аналізу, методи управління проектами, методи математичного моделювання, метод аналізу ієрархії, методи експертних оцінок.

Показано, щоб забезпечити необхідний контроль над оточенням і добитися необхідних результатів проекту, менеджеру важливо уявити й утримувати весь процес у цілому, розуміти послідовність, взаємозв'язок і значення дій, спрямованих на управління сторонами, зацікавленими в проекті.

Необхідність узагальнити, систематизувати весь комплекс завдань у вигляді єдиного процесу взаємопов'язаних послідовних дій, щоб менеджери проекту змогли бачити і тримати під контролем усю проблему цілком – вельми важливий й актуальний завдання.

Постановка завдання в даному вигляді потребує таких рішень:

1. Виконати аналіз викладених у публікаціях і дослідженнях різних методичних прийомів щодо визначення та управління важливими діючими особами в оточенні проекту, подати їх у вигляді єдиного процесу пов'язаних операцій на всіх фазах і етапах розгортання проекту (табл. 1).

2. Узагальнити і структурувати знання управління зацікавленими особами в проектах і представити у вигляді системи взаємопов'язаних елементів відповідно до: фаз проекту; етапу управління зацікавленими особами; змісту етапу; методів, інструментів, дій (рис. 1).

3. Проаналізувати весь процес управління зацікавленими особами (рис. 2) і визначити можливості підвищення керованості ЗС, удосконаливши його як у структурному плані, так і відносно розвитку самого процесу.

Показано (рис. 2), важливим кроком для розуміння зовнішніх і внутрішніх сил постає визначення їх уявлення про те, як повинен виглядати результат проекту.

Визначення та задоволення вимог сторін до результату проекту формує остаточний профіль (межі) проекту: роботи, які повинні бути виконані, і образ продукту проекту. Формується та база, щодо якої буде оцінюватися виконання вимог до змісту продукту, його характеристик, властивостей і функцій, відповідно до чого продукт буде прийматися після завершення проекту.

Показано, не правельне уявлення або просте ігнорування вимог сторін, зацікавлених у проекті, до очікуваного результату, загрожує помилками під час визначення змісту. А без адекватного розуміння змісту проекту неможливо ні скласти його робочий план, ні визначити вартість, графік робіт, ні сформулювати його цілі, вимоги до продукту і те, як будуть оцінювати успіх.

Щоб задовольнити вимоги ЗС, можливо, необхідно буде переглянути погляд на те, яким повинен бути результат, який влаштовує всі сторони, змінити концептуальне бачення і зміст продукту проекту. Це розширить списки робіт, які повинні бути виконані, викличе зміни графіка, кількості ресурсів, вартості.

Недооцінювання вимог і значення сторін спричинює не провільне подання кінцевого продукту і змісту проекту, витрати часу і вартості, цінності проекту, того, як співвідносяться між собою витрати і вигоди.

Урахування ж інтересів сторін сприяє більш правдоподібному оцінюванню цінності проекту, його окупності і віддачі на капітал, що інвестується.

І те й інше може істотно впливати на наше суб'єктивне уявлення про можливу цінність проекту. Наші початкові оптимістичні очікування можуть бути невиправданими.

Наступним кроком необхідно буде переглянути співвідношення вигоди / витрати за проектом і скорегувати наведену цінність.

Керувати групами зацікавлених осіб – означає давати їм деяку можливість контролювати рішення і проміжні результати щодо створення продукту, життєво важливі для їх інтересів, щоб

заручитися підтримкою і мати в їх особі своїх прихильників (прихильників проекту).

Задоволеність комунікаціями в проекті – один із факторів успіху.

Таблиця

Результати, дії	Розвиток процесу
1. Визначення найбільш важливих ДО	1
2. Їх цілі, цінності	2
3. Наявна влада над основними ДО	3
4. Ступінь залежності. Ризики, загрози	4
5. В якому виді вони бачать результат	5
6. Як можем задовольнити їх вимоги	6
7. Як будуть вимірювати успіх	7
7.1. Критерії успішності	7.1
7.2. Конкретні вимірювачі	7.2
7.3. Граничні значення критеріїв. Вигоди	7.3
8. Як зміниться кінцевий продукт	8
8.1. Зміна змісту	8.1
8.2. Графік, час, вартість	8.2
9. Зміни: витрати/вигоди	9
10. Комунікаційні вимоги	10
11. План управління ЗО	11

Тому наступний крок – це вибудовування зручної системи комунікацій, що враховує: способи і періодичність інформування; зміст (склад) звітів про фактичний розвиток подій і досягнутих значень проміжних результатів (критеріїв); важливих для інтересів ЗС; ключові (вузлові) віхи; що визначають проміжні поставки частини продукту; проміжні виміри того, що зроблено, а, отже, періодичність у питаннях узгодження і отримання від них схвалення.

Наступний крок – планування дій для управління зацікавленими сторонами.

Показано, план управління зацікавленими сторонами включає заходи як структурного характеру, так і розвитку процесу.

Показано, що діючий стандарт ISO 21500, що розглядає предметну галузь управління проектами і групи процесів на різних стадіях розгортання проекту, не дає

повного уявлення про процес планування та управління зацікавленими сторонами [5; 4].

Розглянуто етапи управління зацікавленими особами на різних фазах життєвого циклу проекту: ініціювання, планування, виконання, управління (коригування), завершення [4].

Усі знання в цій галузі і напрацьовані результати структуровано і систематизовано щодо: фаз проекту (груп процесів); етапів розвитку процесів; змісту етапів; застосовуваних інструментів, методів.

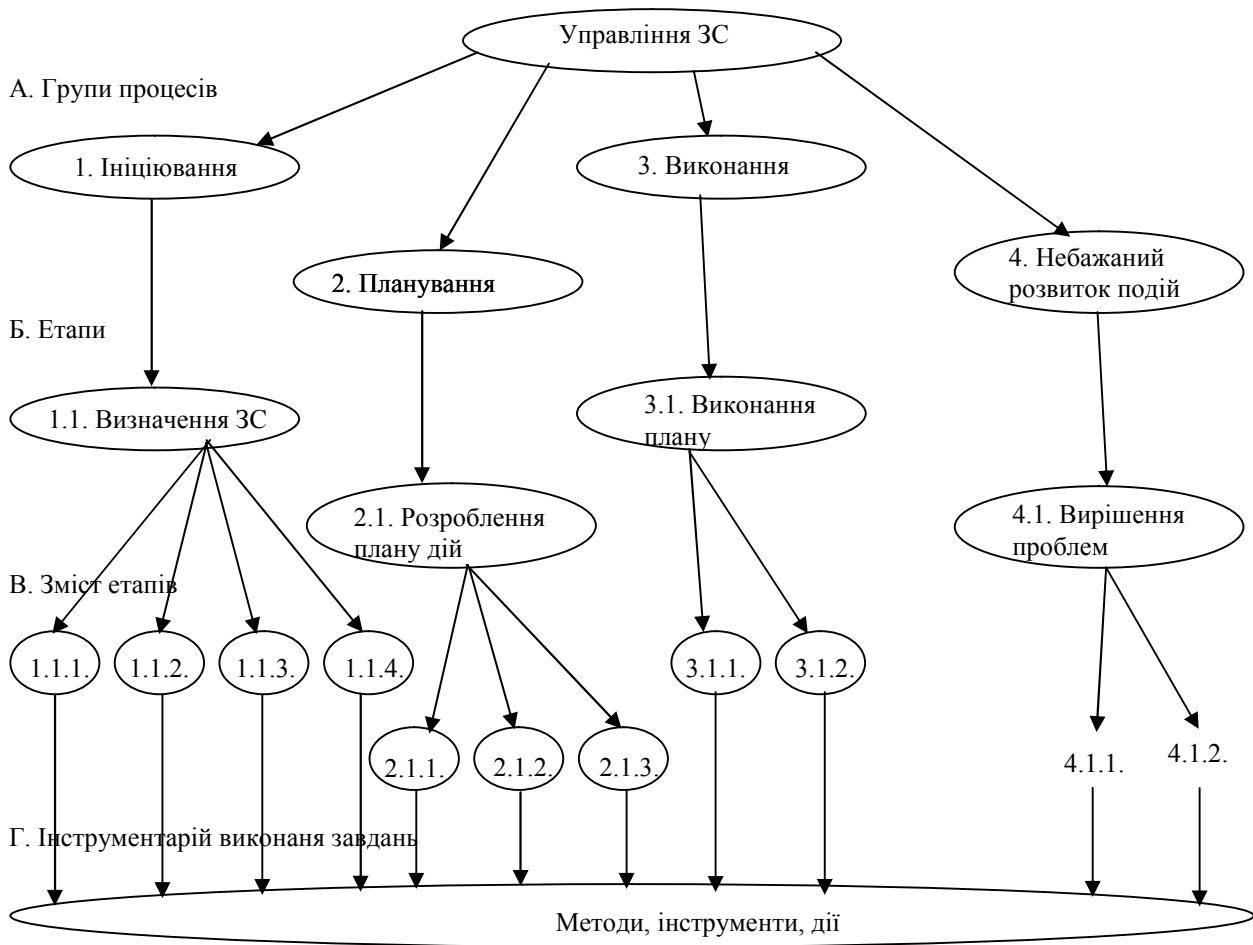


Рис. 1. Системний підхід до узагальнення основи знань управління зацікавленими особами

Показано змістовну частину етапів і зміст застосовуваних інструментів і дій для управління зацікавленими особами.

Наприклад:

Фаза 2. Планування.

Етап 2.1. Розроблення плану дій управління взаємовідносинами та зацікавленими особами.

Зміст етапу

2.1.1. Вибудовування організаційних форм для взаємодії і зв'язку.

2.1.2. Заходи, спрямовані на розвиток процесу;

Застосовувані інструменти, дії

*** Організаційні структури управління взаємовідносинами;

*** Опис очікуваних результатів проекту, в тому числі проміжних критеріїв успішності;

*** Комунікаційні вимоги, інформування.

Інноваційна діяльність, удосконалення процесів завжди орієнтовані на ефективність.

Наукове управління завданнями передбачає:

– необхідно вивчити процес, проаналізувати етапи його виконання;

– описати кожен етап і проаналізувати методи, інструменти, дії для його виконання;

– необхідно відповідним чином змінити, удосконалити інструментарій, який використовується в цьому завданні, щоб виконавець витратив якомога менше часу, зусиль на його виконання й отримувати більш точні результати.

У плані розвитку процесу, ґрунтуючись на топології Мітчелла, розробили алгоритм аналізу значущості зацікавлених сторін з урахуванням динаміки зміни протягом часу реалізації проекту складу груп, прояву інтересів і ступеня впливу зацікавлених осіб на проект [6].

Показано, що основний орієнтир у галузі управління проектами – це задоволення всіх

зацікавлених сторін, тому найкращих результатів досягають ті проекти й організації, які максимально повно враховують потреби зацікавлених сторін і компетентно вибудовують свої взаємини з усіма зацікавленими особами, чим створюється цінність для всіх сторін, а не тільки для акціонерів.

Показано, що більшість моделей для вимірювання успішності проекту сконцентрована тільки на самій організації і споживачеві, замовнику або команді

проекту, що автоматично знижує саму можливість успіху проекту.

З точки зору авторів, більш доцільно оцінювати успіх проекту з позиції інтересів різних зацікавлених сторін, де результиуючим показником постає ступінь їх загальної задоволеності.

Така логіка розширення факторів, що визначають успіх проекту, зумовлює розуміння того, що найбільш доцільно оцінювати успішність проекту з позиції всіх зацікавлених сторін, аналізувати їх, балансувати їхні інтереси і керувати ними.

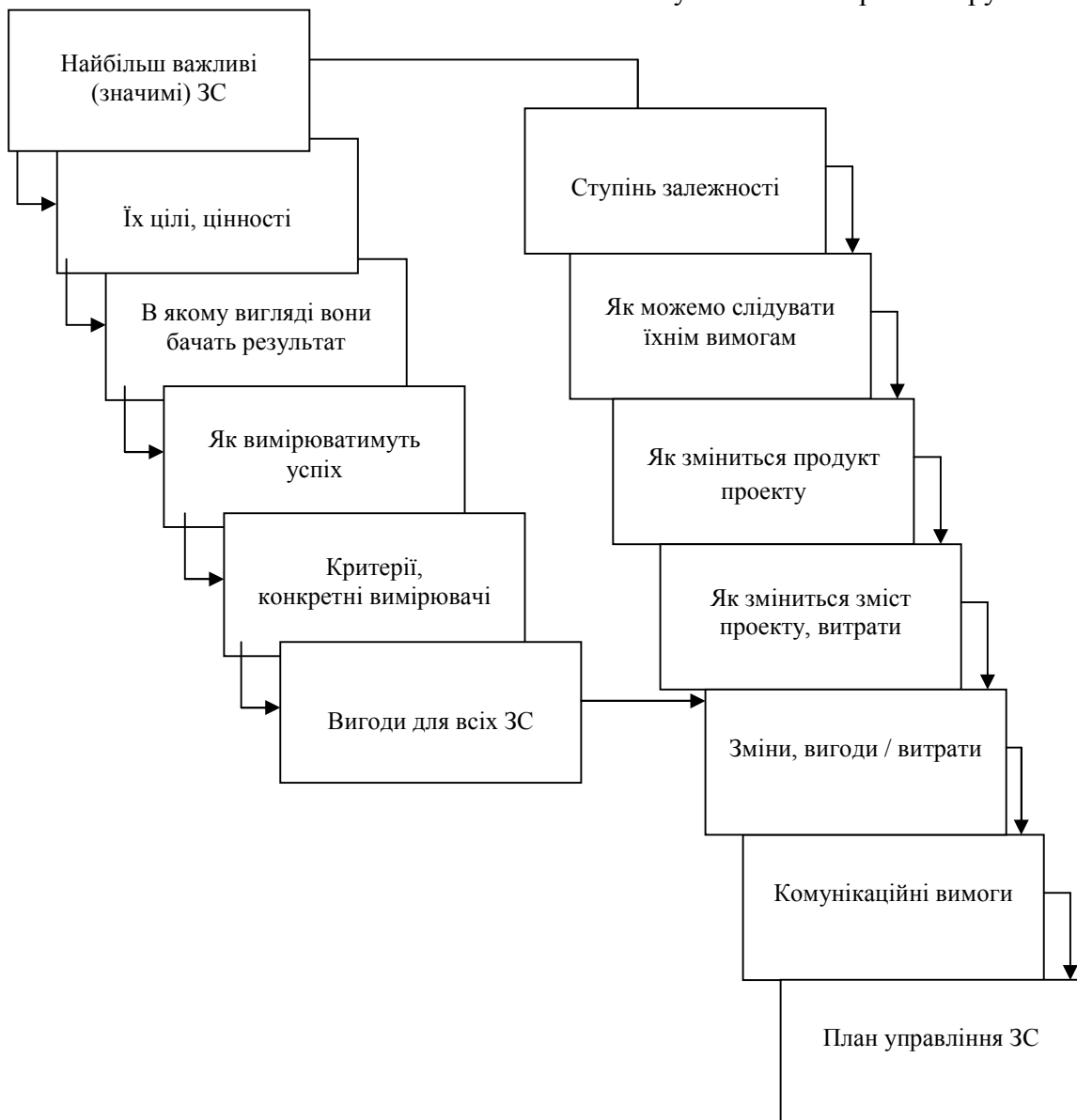


Рис. 2. Процес управління ЗС в оточенні проекту

Існує велика кількість підходів до аналізу і класифікації зацікавлених

сторін [7]. А. Менделоу [8] аналізує зацікавлені сторони в залежності від їх

інтересів і їх влади, і, відповідно, від здатності впливати на діяльність підприємства і бажання робити це. Інтегрований показник, вплив зацікавленої сторони визначається шляхом перемноження влади та інтересу.

Розширеною моделлю А. Менделоу можна вважати типологію Р. Мітчелла [8].

В основі типології – три фактори: законність, значимість і терміновість, тобто юридична легітимність віддавати вказівки, сила впливу ЗС на підприємство, мінімально необхідна швидкість відповідей на запити зацікавленої сторони.

Сторони, яким властива тільки одна характеристика, приховані, бездіяльні. Зацікавлені сторони, яким притаманні дві характеристики, є такими, які вичікують. Найбільшим впливом володіють зацікавлені сторони, вплив яких узаконено, значимо, і які вимагають рішень і відповіді в найкоротші терміни (категорична група).

Аналізуючи базову модель, більш детально врахуємо, що зацікавлені сторони проекту глобально поділяються на два типи:

– оточення проекту, тобто те, що перебуває поза проектом (замовники, постачальники, інвестори, що контролюють органи, споживачі і т. д.);

– внутрішнє середовище проекту (команда проекту, персонал проекту і т. п.) [6].

Отже, внутрішнє середовище проекту являє собою «групу, що вимагає», а зовнішнє оточення – «контролюючу» і «бездіяльну».

Виходячи з цього визначення, можемо вважати, що поняття «терміновість» або ж «час проекту» набагато більш критичне для внутрішнього середовища, ніж для зовнішнього оточення.

Так само слід враховувати, що в будь-який момент часу реалізації проекту кількість зацікавлених сторін у даних групах може змінюватися.

Так, у разі необхідності узгодження, отримання дозволів або ж будь-яких інших юридичних документів, зацікавлені сторони з «контролюючої» групи можуть перейти в «домінуючу» і вона розшириться.

Аналогічно може змінитися склад і «залежної» групи [6].

Як бачимо, зацікавлені особи можуть переходити з однієї групи в іншу і склад груп протягом життєвого циклу реалізації проекту може змінюватися.

Разом із тим, під час реалізації проекту, може змінюватися і їх значення, особливо у сфері своїх інтересів і ступеня впливу на проект.

Для кожної групи зацікавлених осіб (внутрішні ЗС проекту, внутрішньо-корпоративні, зовнішнє оточення проекту) були визначені їхні основні інтереси.

Виходячи з інтересів кожної зацікавленої сторони, автори запропонували алгоритм аналізу їх впливу на проект протягом усього життєвого циклу на всіх етапах створення і постачання продукту проекту або його окремих частин.

Алгоритм аналізу значущості зацікавлених сторін проекту включає:

1. Виявлення всіх ключових груп зацікавлених сторін, проведення експертної оцінки ступеня загрози, яка виходить від них, їх готовності до взаємодії, законності, терміновості та значущості їх вимог.

2. Проведення ідентифікації основних ключових осіб (рушійних сил) у кожному сегменті, групі ЗС, а також їх інтересів.

Для цього визначають вагу (значущість) зацікавленої сторони за середньозваженими експертними оцінками влади, законності і терміновості за формулою:

$$\text{Вага (значимість) зацікавленої сторони} = k \cdot \text{влада} + m \cdot \text{законність} + n \cdot \text{терміновість},$$

де k, m, n – вага (частка) критеріїв.

Вага (значущість) критеріїв змінюється по ходу реалізації проекту. Змінюються і склади груп.

3. На основі отриманих результатів вибудовують локальну карту зацікавлених осіб, яка відображатиме їхні інтереси і взаємозв'язок, а потім для цільових ЗС будують індивідуальні поведінкові профілі.

Результати дослідження формують розуміння того, що для управління зацікавленими сторонами проекту необхідно

знати не тільки їхні інтереси, а й їхні цілі, тобто точки, де їхні інтереси максимально зачіпаються і де досягнуті значення проміжних результатів проекту переконували б їх у тому, що їхні інтереси не порушені.

Управління цілями в проекті починається із формування основних цілей і з визначення ключових точок проекту (віх) або ж підцілей проекту (проміжних результатів). Тобто проект можна подати у вигляді послідовно з'єднаних нечітких вирішальних елементів x , а самі віхи у вигляді нечіткого вирішального елемента R_i . Аналогічним чином можна побудувати і цілі зацікавлених сторін, особливо якщо, як ми зазначили вище, вони можуть змінюватися в процесі реалізації проекту. Нечіткі вирішальні елементи послідовно проектуються таким чином, що знижується область невизначеності в рамках установлених обмежень (кожна віха має термін і обсяг фінансування).

Кожна з проєкцій описується як система «вхід – вихід», причому на вході і виході діють лінгвістичні змінні, нечіткі значення яких визначають конкретні стани елемента.

Зазначене подання проекту дозволяє оцінити не тільки ступінь досягнення цілей проекту, а і ступінь можливості досягнення цілей кожної з ключових зацікавлених сторін.

Розглянуто можливості поліпшення управління ЗС у структурному плані.

Показано, що аналіз значущості зовнішніх і внутрішніх сил створює базу для формування структур управління взаємовідносинами. У виборі організаційних форм для управління зацікавленими сторонами слід враховувати два моменти: раціональну структуру і критерії, за якими можна буде оцінювати успішність управління зацікавленими особами.

Раціональна структура залежить від низки факторів: потоку проєктів, списку груп зацікавлених осіб, їхніх інтересів і того, які операції взаємодії візьме на свій контроль створювана структура із числа тих, що основні діючі особи визначили як найбільш важливі. Вибір альтернативи в

кожному конкретному випадку будуть визначати: вимоги до комунікацій; легітимність, законність; терміновість реагування; багатовекторність діяльності та ін.

Запропоновано для вибору оптимальної структури з можливих альтернатив використовувати метод аналізу ієрархій (МАІ) – уявлення проблеми у вигляді ієрархії [9]. У розглянутій задачі структура представлена можливими альтернативами, які утворюють четвертий (нижчий) рівень ієрархії. Критерії (вимоги до комунікацій, легітимність, терміновість, багатовекторність), яким повинна відповідати структура – утворюють другий рівень ієрархії. У свою чергу, важливість (вага) критеріїв залежить від значущості підкритеріїв, які утворюють третій рівень ієрархії [10].

На вершині ієрархії мета – вибір оптимальної структури з точки зору кращого задоволення інтересів (відповіді на запити) ключових діючих осіб в оточенні проекту.

Завдання виконується в два етапи. Перший етап передбачає подання проблеми у вигляді ієрархії. На другому етапі необхідно встановити пріоритети критеріїв, оцінити кожен альтернативу щодо критеріїв та визначити, яка з них найбільше відповідає інтересам сторін.

У МАІ елементи в ієрархії порівнюють попарно щодо впливу на загальну для них характеристику. Таблицю попарних порівнянь записують у вигляді зворотньо-симетричної матриці, в якій $a_{ij} = 1/a_{ji}$. Для отримання позитивного результату в порівняннях необхідно: вибрати числову шкалу порівнянь; визначити ступінь неузгодженості суджень. В результаті розв'язання визначається чисельно виражений відносний ступінь взаємодії елементів в ієрархії.

Коли завдання поставлене у вигляді ієрархії, матриця на другому рівні складається для парного порівняння критеріїв щодо спільної мети, розташованої на першому рівні.

Такі ж матриці будуються для парних порівнянь кожної альтернативи на третьому рівні відносно критеріїв другого рівня і т. д., якщо кількість рівнів більше трьох.

Після формування матриць парних порівнянь за всіма критеріями і альтернативами визначають власні вектори матриць, перевіряють узгодженість матриць за допомогою їх власних чисел і проводять аналіз важливості альтернатив щодо основної мети.

Запропоновані вдосконалення, спрямовані на розвиток процесу управління зацікавленими особами, дозволяють вибудовувати ефективні комунікації і суттєво підвищити успішність взаємодій в проекті.

Показано, що оцінити успішність управління взаємовідносинами можна через контроль часу. Пошук рішень (створення умов) скорочення часу, що витрачається на виконання вимог стейкхолдерів, важливий для проекту.

Показано на прикладі погоджувально-дозвільних робіт, що: дії стейкхолдерів визначаються переважно зовнішніми силами (законами, правилами, інструкціями, службовими нормами, особистими мотивами). Стейкхолдери обмежені у своїх діях тільки граничними термінами розгляду документів і не мотивовані в їх скороченні; проект-менеджер зацікавлений почати проект у термін і будь-яке скорочення часу на стосунки із зовнішніми факторами може істотно вплинути на терміни початку і загальну тривалість робіт [4].

Показано, що для звичайного непідготовленого виконавця, не знайомого з тонкощами погоджувально-дозвільної системи, час на взаємодії підпорядковується рівнянню випадкового блукання і за кількість (n) кроків (одиниць часу, відведеного для проходження необхідних інстанцій) він, відповідно до теорії, з максимальною ймовірністю пройде лише \sqrt{n} кроків до мети. А на те, щоб досягти мети, йому знадобиться n^2 кроків.

Якщо ж управління взаємовідносинами покласти на спеціально створену структуру, весь комплекс завдань буде виконано

набагато швидше. До того ж, час легко піддається виміру і може служити кількісною мірою оцінки успішності управління зацікавленими сторонами за наявності спеціальної структури і без неї.

У проект-менеджменті основним інструментом керування часом є графік Гантта. Однак його наявність мало що дає, наприклад, на етапі погоджень і затвердження проекту, коли ціла низка робіт з необхідністю виконується за деякими правилами, встановленими для стейкхолдерів до, поза і без урахування потреби конкретного проекту.

Оптимізація часових параметрів проекту під час роботи зі стейкхолдерами дає можливість почати конкретні дії за проектом якомога раніше, тобто скорочує загальну тривалість (а значить і пов'язану із цим вартість) проекту.

Головний висновок – пасивне очікування рішень стейкхолдерів може спричинити значні втрати часу проекту.

Звичайно, ці оптимізаційні дії матимуть сенс лише в тому випадку, якщо їх сумарна вартість не перевищить економії від заходів оптимізації.

Показано, що зростання рівня контролю і впливу завжди супроводжується збільшенням витрат на здійснення цих функцій і одночасним зниженням витрат, які неминучі в разі відсутності контролю (впливу). А це означає можливість існування оптимальної (або близької до оптимальної) величини витрат на управління взаємовідносинами та зацікавленими особами [10].

У статті наведено графічну інтеграцію функціональної залежності витрат і втрат від досягнутого рівня контролю (впливу). Крім загальних витрат на взаємодії, ефективність процесу може характеризуватися також показником задоволеності (комфортності) досягнутого рівня комунікацій.

Досягненням, основною умовою оцінювання застосовуваних управлінських дій, бачиться знаходження компромісу між отриманням бажаного рівня контролю (впливу) і загальними організаційними

витратами на здійснення цього контролю (впливу).

Іншими словами, і діючі сторони задоволені досягнутим рівнем взаємодії, і витрати організації на управління факторами зовнішнього середовища вважаються для неї прийнятними.

Показано, що при цьому можуть відбуватися окремі цільові конфлікти як наслідок реалізації певного плану дій з управління ЗС. Наведено зустрічну динаміку взаємозалежності втрат і витрат внаслідок посилення контролю факторів зовнішнього середовища.

Показано, що при переході від варіанта стану (II) до варіанта стану (I) зусилля на контроль (вплив) ростуть, ризик втрат знижується.

На підставі цих двох функцій визначають взаємозалежність застосовуваних рішень вдосконалення процесу щодо посилення влади (впливу) і зменшення, в результаті, ризику втрат від неконтрольованості процесу.

Обидві моделі дозволяють відстежити (встановити) результат і ефективність застосовуваних дій щодо вдосконалення процесу і можуть використовуватися для підготовки звітів і планів управління взаємовідносинами, показуючи, чи були управлінські дії правильними і наскільки, з точки зору інтересів усіх зацікавлених осіб.

Висновки

У статті розв'язується важлива науково-прикладна задача розвитку та практичного оцінювання процесів управління зацікавленими сторонами в проектах, що має велике значення для забезпечення вчасного виконання плану проекту і досягнення результатів, які б задовольняли всі зацікавлені сторони.

За результатами роботи можна зробити такі висновки:

1. Виконано аналіз викладених у публікаціях і дослідженнях підходів щодо визначення і контролю важливих діючих осіб в оточенні проекту і наведено всю послідовність дій у вигляді зв'язаних операцій на всіх фазах і етапах управління проектом, що дозволяє проект-менеджерам

бачити увесь процес у цілому, контролювати весь ланцюжок результатів і наслідків.

2. Розглянуто, узагальнено й структуровано наявні практичні підходи до визначення й управління зацікавленими сторонами в проектах та структуровано методи, інструменти, дії відносно: фази проекту або групи процесів; етапів управління зацікавленими сторонами; змістовних частин етапів.

Це дозволяє подавати всю сукупність знань у вигляді системи, звести весь комплекс (набір) методологічних прийомів і засобів управління ЗС, проаналізувати й винайти можливість їх вдосконалення.

3. Проаналізовано увесь процес послідовних дій і завдань визначення й аналізу зацікавлених осіб в оточенні проекту, визначено можливості підвищення ефективності управління діючими особами (силами) як в структурному плані, так і відносно розвитку самого процесу.

4. У структурному плані запропоновано для вибору оптимальної структури, яка б контролювала процеси взаємовідносин, скористатися методом аналізу ієрархій – уявлення проблеми у вигляді ієрархії. Структура представляється можливими альтернативами, які утворюють четвертий (нижчий) рівень ієрархії. Критерії (вимоги до комунікацій, легітимність, оперативність, багатовекторність) утворюють другий рівень ієрархії. У свою чергу, важливість критеріїв залежить від значущості підкритеріїв, які утворюють третій рівень ієрархії.

Вершиною ієрархії постає мета – формування ефективної структури для взаємодії з ключовими факторами проекту з метою кращого задоволення інтересів усіх діючих осіб.

5. У плані розвитку процесу, базуючись на топології Мітчелла, розробили алгоритм аналізу значимості зацікавлених сторін з урахуванням динаміки зміни, упродовж часу реалізації проекту, складу груп, сили прояву інтересів і ступеня впливу ЗС на проект. Це дозволяє розробити адекватний план управління ЗС і вибудувувати зручний план

комунікацій і значно скоротити час на взаємодії, узгодження і вирішення проблем.

6. Показано характер запропонованих змін (удосконалень) процесу управління зацікавленими сторонами, розкрито їх

сутність, показано нові можливості і надано практичну оцінку успішності управління ЗС у проектах.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Силвасти Ю. Управление заинтересованными сторонами. *Мир управления проектами. Основы, методы, организация, применение* : пер. с англ. / под ред. Х. Решке, Х. Шелле. Москва : Аланс, 1993. С. 188–192.
2. Йоукер Р. Управление международным окружением проекта. *Project Leadership Seminar* : confidential materials. Strategic Management Group. Philadelphia, 1994. 15 p.
3. Грашина М. А., Дункан В. Р. *Основы управления проектами* : учеб. пособ. Санкт-Петербург : Питер. 2006. 208 с.
4. Білоконь А. І., Маланчій С. О., Коцюба Т. В., Алкубалайт Т. А. Аналіз зовнішніх і внутрішніх сил в оточенні проекту. *Вісник Придніпровської державної академії будівництва та архітектури*. 2018. № 3 (241–242). С. 15–28.
5. ISO 21 500:2012. Guidance on Project Management. ISO-2012. 36 p.
6. Белоконов А. И., Маланчий С. А., Антоненко С. В., Коцюба Т. В. Анализ значимости заинтересованных сторон проекта. *Вісник Придніпровської державної академії будівництва та архітектури*. 2018. № 2 (239–240). С. 81–94.
7. Белоконов А. И., Маланчий С. А., Алкубалайт Т. А. Теоретические аспекты определения и взаимодействия заинтересованных групп лиц в проектах. *Вісник Придніпровської державної академії будівництва та архітектури*. 2016. № 1 (214). С. 72–78.
8. Mitchell R. K., Agle B. R., Wood D. J. Toward a Theory of Stakeholder Identification and Salience : Defining the Principle of Who and What Really Counts. *Academy of Management Review*. 1997. Vol. 22, № 4. Pp. 853–888.
9. Саати Т. Принятие решений. *Метод анализа иерархий* : пер. с англ. Р. Г. Вачнадзе. Москва : Радио и связь, 1993. 278 с.
10. Белоконов А. И., Маланчий С. А., Бахри Надхем. Управление окружением в проектах обучения иностранных студентов. *Вісник Національного технічного університету ХПІ. Серія : Стратегічне управління, управління портфелями, програмами та проектами*. 2017. № 2 (1224). С. 79–83.
11. Белоконов А. И., Маланчий С. А., Антоненко С. В., Коцюба Т. В. Управление заинтересованными сторонами в окружении проекта. *Вісник Придніпровської державної академії будівництва та архітектури*. 2016. № 4 (217). С. 64–72.

REFERENCES

1. Silvasti Yu. *Upravlenie zainteresovanyimi storonami* [Management of interested parties]. *Mir upravleniya proektami. Osnovy, metody, organizatsiya, primeneniye* [World of project management. Basics, methods organization and application]. Eds. Reschke J. and Schell H. Moscow : Alans, 1993, pp. 188–192 (in Russian).
2. Jouker R. *Upravlenie mezhdunarodnym okruzeniem proekta* [International project management environment]. *Project Leadership Seminar: Confidential materials*. Strategic Management Group. Philadelphia, 1994, 15 p. (in Russian).
3. Grashina M.A. and Dunkan V.R. *Osnovy upravleniya proektami* [Basics of project management]. Saint-Petersburg : Piter, 2006, 208 p. (in Russian).
4. Bilokon' A.I., Malanchij S.O., Kocyuba T.V. and Alkubalajt T.A. *Analiz zovnishnih i vnutrishnih sil v otochenni proektu*. [Analysis of external and internal forces in the project environment]. *Visnik Pridniprovs'koï derzhavnoï akademii budivnictva ta arhitekturi* [Bulletin of Prydniprovsk State Academy of Civil Engineering and Architecture]. 2018, no. 3 (241–242), pp. 15–28 (in Ukrainian).
5. ISO 21 500:2012. Guidance on Project Management. ISO – 2012. 36 p.
6. Belokon' A.I., Malanchij S.A., Antonenko S.V. and Kocyuba T.V. *Analiz znachimosti zainteresovannyih storon proekta* [Analysis of the significance of project stakeholders]. *Visnik Pridniprovs'koï derzhavnoï akademii budivnictva ta arhitekturi* [Bulletin of Prydniprovsk State Academy of Civil Engineering and Architecture]. 2018, no. 2 (239–240), pp. 81–94 (in Russian).
7. Bilokon' A.I., Malanchij S.O. and Alkubalajt T.A. *Teoreticheskie aspekty opredeleniya i vzaimodejstviya zainteresovannyih grupp lic v proektah* [Theoretical aspects of the definition and interaction of stakeholder groups in projects]. *Visnik Pridniprovs'koï derzhavnoï akademii budivnictva ta arhitekturi* [Bulletin of Prydniprovsk State Academy of Civil Engineering and Architecture]. 2016, no. 1 (214), pp. 72–78 (in Russian).
8. Mitchell R.K., Agle B.R. and Wood D.J. Toward a Theory of Stakeholder Identification and Salience : Defining the Principle of Who and What Really Counts. *Academy of Management Review*. 1997, vol. 22, no. 4, pp. 853–888.

9. Saati T. *Prinyatie resheniy. Metod analiza ierarhiy system* [Making decisions. Hierarchy Analysis Method]. Trans. from English R.G. Vachnadze. Moscow : Radio i svyaz', 1993, 278 p. (in Russian).
10. Belokon' A.I., Malanchij S.A. and Bahri Nadhem. *Upravlenie okruzeniem v proektah obucheniya inostrannih studentov* [Management of environment in the projects of foreign students' training]. *Visnyk Natsionalnoho tekhnichnogo universytetu «KhPI». Seriya : Stratehichne upravlinnia, upravlinnia portfeliamy, programamy ta proektamy* [Bulletin of the National Technical University «KhPI». Series : Strategic management, portfolio management, programs and projects]. 2017, no. 2 (1224), pp. 79–83 (in Russian).
11. Belokon' A.I., Malanchij S.A., Antonenko S.V. and Kocyuba T.V. *Upravlenie zainteresovannymi storonami v okruzenii proekta* [Manage interested parties in project environment]. *Visnik Pridniprovs'koï derzhavnoï akademii budivnictva ta arhitekturi* [Bulletin of Prydniprovsk State Academy of Civil Engineering and Architecture]. 2016, no. 4 (217), pp. 79–83 (in Russian).

Надійшла до редакції : 12.01.2020.