Економіка

УДК 65.012

Петченко Марина Валентинівна
кандидат економічних наук, доцент
Харківський національний університет внутрішніх справ
Petchenko Maryna
Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Kharkiv National University of Internal Affairs

Скачкова Ірина Анатоліївна
кандидат технічних наук, доцент
Кременчуцький льотний коледж
Харківського національного університету внутрішніх справ,
Skachkova Iryna
Candidate of Technical Sciences, Associate Professor
Kremenchuk Flight College
Kharkiv National University of Internal Affairs

Скачков Олександр Миколайович
кандидат технічних наук, доцент
Харківський національний університет
міського господарства імені О.М. Бекетова
Skachkov Oleksandr
Candidate of Technical Sciences, Associate Professor
O.M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv

УПРАВЛІННЯ СТЕЙКХОЛДЕРАМИ ПРОЄКТІВ АВІАЦІЙНОЇ ГАЛУЗІ
УПРАВЛЕНИЕ СТЕЙКХОЛДЕРАМИ ПРОЕКТОВ АВИАЦИОННОЙ ОТРАСЛИ

STAKEHOLDER MANAGEMENT OF AVIATION INDUSTRY PROJECTS

Анотація. *Вступ. Сучасні тенденції розвитку вимагають від компанії враховувати інтереси широкого кола зацікавлених сторін, які надають позитивний та негативний вплив на результати діяльності підприємства. Особливо це актуально для капіталомістких проєктів авіаційної галузі.*

Мета. Метою роботи є розробка рекомендацій щодо управління стейхолдерами проєкту авіаційної галузі. Сприйняття стейкхолдерів змінювалось з часом.

Матеріали і методи. Матеріалами дослідження є монографії, навчальні посібники, підручники, наукові публікації вітчизняних та зарубіжних авторів з питань управління стейкхолдерами проєкту.

В процесі здійснення дослідження було використано наступні загальнонаукові та спеціальні методи дослідження: аналізу, синтезу, абстрагування, метод аналогії, індукції, дедукції, логічний, графічний метод, теоретичного дослідження, порівняльного аналізу, логічного узагальнення, методи та інструменти проєктного менеджменту.

Результати. В роботі показано динаміку розвитку підходів до управління зацікавленими сторонами організацій та проєктів від Freeman до A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide). Sixth Edition. Підходи до управління стейкхолдерами дуже часто є доволі неефективним, тому що не враховуються інтереси стейкхолдерів, відсутня стратегія взаємодії з ними. Моделювання бізнес-процесів управління стейхолдерами проєктів авіаційної галузі проведено за допомогою програмного забезпечення AllFusion Process Modeler BPwin. Процес управління стейкхолдерами авіаційних проєктів пропонується реалізувати на основі стандарту PMBOK® Guide, в саме: ідентифікація

стейкхолдерів; планування та управління стейкхолдерами; управління залученістю стейкхолдерів; контроль за залученістю стейкхолдерів. В свою чергу було проведено декомпозицію процесу "Ідентифікації стейкхолдерів проєкту", а саме: аналіз проєктної документації; визначення переліку зацікавлених сторін; значимості зацікавлених сторін; визначення ступеня підтримки та впливу стейкхолдерів на проєкт; створення реєстру зацікавлених сторін. Для здійснення процесу "Планування управління зацікавленими сторонами" необхідно здійснити такі процеси як: аналіз вимог та очікувань зацікавлених сторін; оцінка рівня залученості зацікавлених сторін; розробити стратегію взаємодії; визначення форми та засобів комунікації. Процес "Контролю залучення зацікавлених сторін" також може бути деталізований до двох процесів: моніторинг виникнення проблем в ході реалізації проєкту; формування запиту на зміни.

Перспективи. В подальших наукових дослідженнях пропонується зосередити увагу на методах аналізу стейкхолдерів проєкту. Це надасть змогу покращити процедуру вибору важливих стейкхолдерів та мінімізувати ризики проєкту.

Ключові слова: *проєкт, управління проєктами , моделювання бізнес-процесів, стейкхолдери проєкту, зацікавлені сторони проєкту*

Аннотация. *Введение. Современные тенденции развития требуют от компании учитывать интересы широкого круга заинтересованных сторон, оказывающих положительное или отрицательное влияние на результаты деятельности предприятия. Особенно это актуально для капиталоемких проектов авиационной отрасли.*

Цель. Целью работы является разработка рекомендаций по управлению стейхолдерами проекта авиационной отрасли.

Материалы и методы. Материалами исследования являются монографии, учебные пособия, учебники, научные публикации отечественных и зарубежных авторов по управлению стейкхолдерами проекта.

В процессе осуществления исследования были использованы следующие общенаучные и специальные методы исследования: анализ, синтез, абстрагирование, метод аналогии, индукции, дедукции, логический, графический метод, теоретического исследования, сравнительного анализа, логического обобщения, методы и инструменты проектного менеджмента.

Результаты. Восприятие стейкхолдеров менялось с течением времени. В работе показана динамика развития подходов к управлению заинтересованными сторонами организаций и проектов от Freeman до Guide to Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide). Sixth Edition. Подходы к управлению стейкхолдерами очень часто довольно неэффективны, потому что не учитываются интересы стейкхолдеров, отсутствует стратегия взаимодействия с ними. Моделирование бизнес-процессов управления стейхолдерами проектов авиационной отрасли произведено с помощью программного обеспечения AllFusion Process Modeler BPwin. Процесс управления стейкхолдерами авиационных проектов предлагается реализовать на основе стандарта PMBOK® Guide, а именно: идентификация стейкхолдеров; планирование и управление стейкхолдерами; управление вовлеченностью стейкхолдеров; контроль за вовлеченностью стейкхолдеров. В свою очередь была проведена декомпозиция процесса "Идентификации стейкхолдеров проекта", а именно: анализ проектной документации; определение перечня заинтересованных сторон; определение значимости заинтересованных сторон; определение степени поддержки и влияния стейкхолдеров на проект; создание реестра заинтересованных сторон. Для осуществления

процесса "Планирование управления заинтересованными сторонами" необходимо осуществить такие процессы, как: анализ требований и ожиданий заинтересованных сторон; оценка уровня вовлечённости заинтересованных сторон; разработать стратегию взаимодействия; определение формы и средств коммуникации Процесс "Контроля привлечения заинтересованных сторон" также может быть детализирован на два процесса: мониторинг возникновения проблем в ходе реализации проекта; формирование запроса на изменения.

Перспективы. В дальнейших научных исследованиях предлагается сосредоточить внимание на методах анализа стейкхолдеров проекта. Это позволит улучшить процедуру выбора важных стейкхолдеров и минимизировать риски проекта.

Ключевые слова: *проект, управление проектами, моделирование бизнес-процессов, стейкхолдеры проекта, заинтересованные стороны проекта*

Summary. *Introduction. Modern development trends require the company to consider the interests of a wide range of stakeholders, which have a positive and negative impact on the company's performance. This is especially true for capital-intensive projects in the aviation industry.*

Purpose. The purpose of this work is to develop recommendations for stakeholder management of the aviation industry project.

Materials and methods. Research materials are monographs, training manuals, textbooks, scientific publications of domestic and foreign authors on issues of project stakeholder management.

In the process of carrying out the research, the following general scientific and special research methods were used: analysis, synthesis, abstraction, the method of analogy, induction, deduction, logical, graphic method, theoretical

research, comparative analysis, logical generalization, methods and tools of project management

Results. Stakeholder perceptions has changed over time. The work shows the dynamics of the development of approaches to managing stakeholders of organizations and projects from Freeman to A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide). Sixth Edition. Stakeholder management approaches are often quite inefficient because they fail to take into account the interests of stakeholders and lack a strategy for engaging with them. Modeling of business processes of stakeholder management of aviation industry projects was carried out using AllFusion Process Modeler BPwin software. The process of stakeholder management of aviation projects is proposed to be implemented on the basis of the PMBOK® Guide standard, namely: identification of stakeholders; stakeholder planning and management; stakeholder engagement management; monitoring of stakeholder involvement. In turn, a decomposition of the Project Stakeholder Identification process was carried out, namely: analyzing project documentation; identifying the list of stakeholders; determining the significance of stakeholders; determining the extent of stakeholder support and influence on the project; and creating a stakeholder register. The Stakeholder Management Planning process requires processes such as: analyzing stakeholder requirements and expectations; assessing the level of stakeholder engagement; developing an engagement strategy; defining the form and means of communication The Stakeholder Engagement Monitoring process can also be detailed into two processes: monitoring the occurrence of problems during project implementation; and generating a request for change.

Discussion. In further research, it is proposed to focus attention on the methods of project stakeholder analysis. This will make it possible to improve the selection procedure of important stakeholders and minimize project risks.

Key words: *project, project management, business process modeling, project stakeholders, project stakeholders.*

Постановка проблеми. У сучасних умовах врахування інтересів сторін, зацікавлених у діяльності та результатах проєкту, має вирішальний вплив на успіх, оскільки, як правило, їх очікування є головною причиною необхідності проведення змін у проєкті. Задоволеність зацікавлених сторін є однією з найважливіших цілей проєкту. Таким чином, у кожному проєкті є зацікавлені сторони, які можуть вплинути на проєкт і його результати як позитивно, так і негативно [1]. Здатність менеджера проєкту грамотно й ефективно управляти процесами управління зацікавленими сторонами має велике значення для успіху проєкту. Управління зацікавленими сторонами є безперервним процесом протягом всього життєвого циклу проєкту і є однією з компонент методології управління проєктами, яка потребує від менеджера та його команди здійснення постійної комунікації з усіма учасниками проєкту для розуміння та задоволення їх потреб та очікувань.

Авіаційна промисловість має дуже високий ступінь капіталомісткості в порівняння з іншими галузями промисловості України. Тому розуміння вимог, очікувань і ступеня впливу зацікавлених сторін на перебіг проєкту є критичним завданням для менеджера проєкту, особливо в авіаційній галузі, оскільки ігнорування цих аспектів може призвести до збільшення термінів реалізації робіт, підвищення вартості проєкту, зниження ефективності управління людськими ресурсами і призвести загалом до зниження життєздатності проєкту. Висока динамічність оточення проєкту зумовлює необхідність розроблення ефективних методів та оптимізації процесів управління зацікавленими сторонами з огляду на специфіку проєкту, особливо в авіаційній галузі, що зумовлює актуальність роботи.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Найбільш важливими роботами з управління зацікавленими сторонами проєкту є дослідження зарубіжних і вітчизняних вчених, а саме: Mitchell Ronald K. [2], Harris F. [3],Yang J., Macharis C., Turcksin L., Lebeau K., Damian D., Finkelstein A., Usmani F. [4], С.Д. Бушуєв, К.А. Мамонов, О.О. Конопліна, Є.В. Гавриленко.

Формулювання цілей статті. Метою роботи є розробка рекомендацій щодо управління стейхолдерами проєкту авіаційної галузі.

Матеріали і методи. Матеріалами дослідження є монографії, навчальні посібники, підручники, наукові публікації вітчизняних та зарубіжних авторів з питань управління стейкхолдерами проєкту.

В процесі здійснення дослідження було використано наступні загальнонаукові та спеціальні методи дослідження: аналізу, синтезу, абстрагування, метод аналогії, індукції, дедукції, логічний, графічний метод, теоретичного дослідження, порівняльного аналізу, логічного узагальнення, методи та інструменти проєктного менеджменту.

Виклад основного матеріалу. Авіабудівництво, відновлення авіатехніки та авіаційні перевезення є стратегічно важливими для України і являються одними з базових напрямків національної економіки. Взагалі наявність авіаційної промисловості у будь-якій державі є ознакою високого рівня її технічного розвитку. Тому ефективне управління проєктами авіаційної та аерокосмічної галузі є досить важливим. А це неможливо без правильного розуміння всіх зацікавлених сторін проєку.

Традиційне визначення стейкхолдерів – це «будь-яка група чи індивід, які можуть впливати на досягнення цілей організації» [5]. Сприйняття стейкхолдерів змінювалось з часом від Freeman до A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide). Sixth Edition. Динаміку розвитку підходів до управління зацікавленими сторонами організацій та проєктів наведено у таблиці 1.

Таблиця 1

Динаміка розвитку управління стейкхолдерами проєкту

Рік	Дослідник, організація або методологія
1984	Freeman
1991	Savage
1995	Clarkson
1995	Donaldson and Preston

1997	Mitchell et al.
1999	Cleland
2001	P2M – "A Guidebook of Project and Program Management for Enterprise Innovation"
2002	Karlsen
2002	Turner and Veil
2003	Mellahi and Wood
2003	Fletcher
2004	PMBOK STD
2005	Bourne
2005	Bourne and Walker
2006	Sutterfield et al.
2008	Orlander and Landin
2009	PMBOK
2009	Yang et al.
2009	PRINCE2
2010	Frank Harris
2012	2 ISO 21500:2012 Guidance on project management
2013	PMBOK
2013	The Agile Extension to the BABOK® Guide
2014	Business Analysis for Practitioners: A practice Guide
2015	AA1000 AccountAbility Stakeholder Engagement Standard
2016	Requirements Management: A Practice Guide
2017	PRINCE2®2017, PRINCE2Agil
2017	ISO 21505:2017
2017	PMBOK

Джерело: розроблено авторами

Управління стейкхолдерами передбачає постійне спілкування із зацікавленими сторонами для кращого розуміння їх потреб та очікувань, вирішення питань, що виникають, узгодження інтересів і розв'язання конфліктів інтересів, коли це необхідно, а також сприяння належній участі зацікавлених сторін в ухваленні рішень щодо проєкту та інших заходах проєкту.

Достатньо важливим аспектом управління зацікавленими сторонами є процеси. Процеси управління зацікавленими сторонами відображені у всіх визнаних міжнародних стандартах, особливо в ISO 21500, ICB IPMA, PMBOK PMI, P2M, P-4R.

В PMBOK PMI процеси управління зацікавленими сторонами вперше були описані в четвертому виданні як частина сфери комунікації та управління. У наступних редакціях стандарту ці процеси виділені в окрему область знань. Опис процесів управління зацікавленими сторонами подано в традиційному для цього стандарту вигляді: «входи – інструменти та методи – виходи» [1].

Взаємодія із зацікавленими сторонами на системній основі допоможе проєкту:

– зрозуміти які очікування мають зацікавлені сторони щодо проєкту;

– отримати від стейкхолдерів інформацію, яка допоможе підвищити ефективність реалізації проєкту;

– виявити приховані проблеми та загрози;

– подолати недовіру до організації та її діяльності з боку місцевої влади, ЗМІ, бізнесу та населення;

– виявити та залучити потенційних партнерів, добровольців і донорів,

– визначити нові можливості для досягнення мети проєкту або його подальшого розвитку;

– підвищити ефективність внутрішньопроєктних комунікацій.

Визначення оптимальних методів та форм взаємодії є однією зі складових успішного управління стейкхолдерами проєкту [6].

Можливі форми взаємодії: форум, семінар, консультації, контрольний комітет, круглий стіл тощо. Можливі методи взаємодії: фокус-група, опитування, презентація тощо.

Для ефективної взаємодії зі стейкхолдерами проєкту необхідно:

– робити аналіз очікувань і потреб стейкхолдерів проєкту;

– вести постійний моніторинг заходів, організованих за результатами взаємодії;

– організувати зворотний зв'язок зі стейкхолдерами (листи подяки, особисті зустрічі, конференції, регулярна підготовка та розсилка нефінансових звітів про сталий розвиток або результати реалізації проєкту);

– взаємодіяти зі стейкхолджерами на системній основі, постійно переглядати цілі і завдань взаємодії, груп зацікавлених сторін і своїх можливостей [6].

Процес ідентифікації та залучення стейкхолдерів, а також розробку процедури обміну інформацією між ними, необхідно розпочинати одразу ж після затвердження статуту проєкту, призначення його керівника та початку формування команди проєкту. Це дозволить збільшити шанси на успіх реалізації проєкту, а також забезпечити ефективний, своєчасний та якісний обмін інформацією у проєкті.

Підходи до управління стейкхолдерами дуже часто є доволі неефективним, тому що не враховуються інтереси стейкхолдерів, відсутня стратегія взаємодії з ними, що є доволі розповсюдженою помилкою і призводить до настання реалізації потенційних ризиків під час роботи з ними. Таким чином, процес управління стейкхолдерами авіаційних проєктів пропонується реалізувати на основі стандарту PMBOK® Guide.

Моделювання бізнес-процесів управління стейхолдерами проєктів авіаційної галузі проведено за допомогою програмного забезпечення AllFusion Process Modeler BPwin, яке використовується для моделювання та аналізу бізнес-процесів у нотаціях IDEF і DFD. Модель будується методом декомпозиції: від великих складових структур до дрібніших, простіших, тобто до необхідного рівня деталізації за допомогою діаграм. Спочатку модель представляють спрощено у вигляді контекстної діаграми. Контекстна діаграма в кожній моделі може бути тільки одна, і вона є вершиною дерева вузлів. Далі процес деталізується за допомогою діаграм

декомпозиції, кожен процес якої може бути також деталізований. Таких діаграм у моделі може бути безліч і їхня кількість залежить від необхідного рівня деталізації.

На рис. 1 представлено контекстну діаграму процесу управління стейкхолдерами проєктів авіаційної галузі.

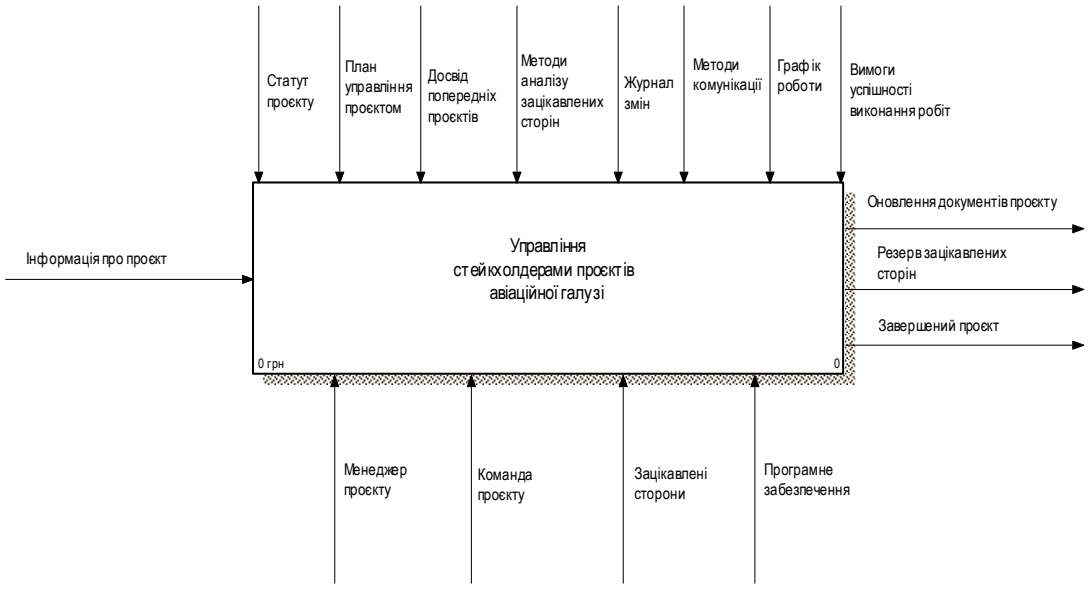

Рис. 1. Контекстна діаграма процесу управління стейкхолдерами проєктів авіаційної галузі

Джерело: розроблено авторами

Процес управління стейкхолдерами проєктів авіаційної галузі включає 4 етапи згідно стандарту PMBOK® Guide:

- ідентифікація стейкхолдерів;
- планування та управління стейкхолдерами;
- управління залученістю стейкхолдерів;
- контроль за залученістю стейкхолдерів.

На рис. 2 представлена діаграма декомпозиції процесу управління стейкхолдерами проєктів авіаційної галузі.

В свою чергу було проведено декомпозицію процесу "Ідентифікації стейкхолдерів проєкту", а саме (Рис. 3):

- аналіз проєктної документації;

– визначення переліку зацікавлених сторін;
– оцінка значимості зацікавлених сторін;
– визначення ступеня підтримки та впливу стейкхолдерів на проєкт;
– створення реєстру зацікавлених сторін.

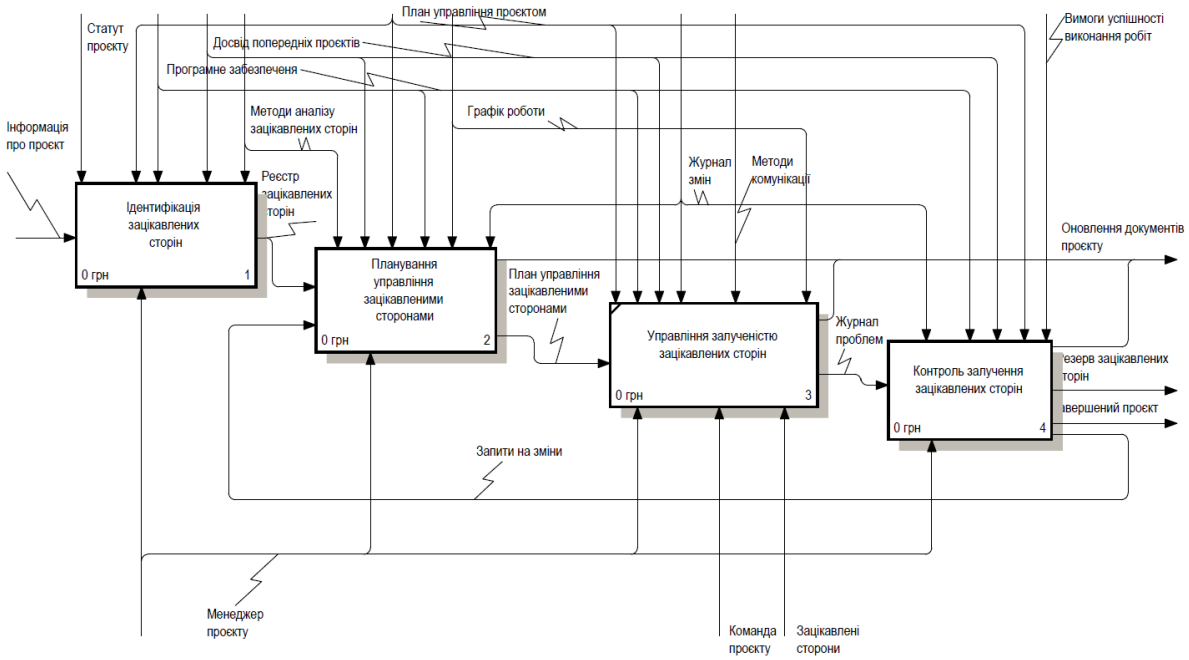

Рис. 2. Діаграма декомпозиції процесу управління стейкхолдерами проєктів авіаційної галузі

Джерело: розроблено авторами

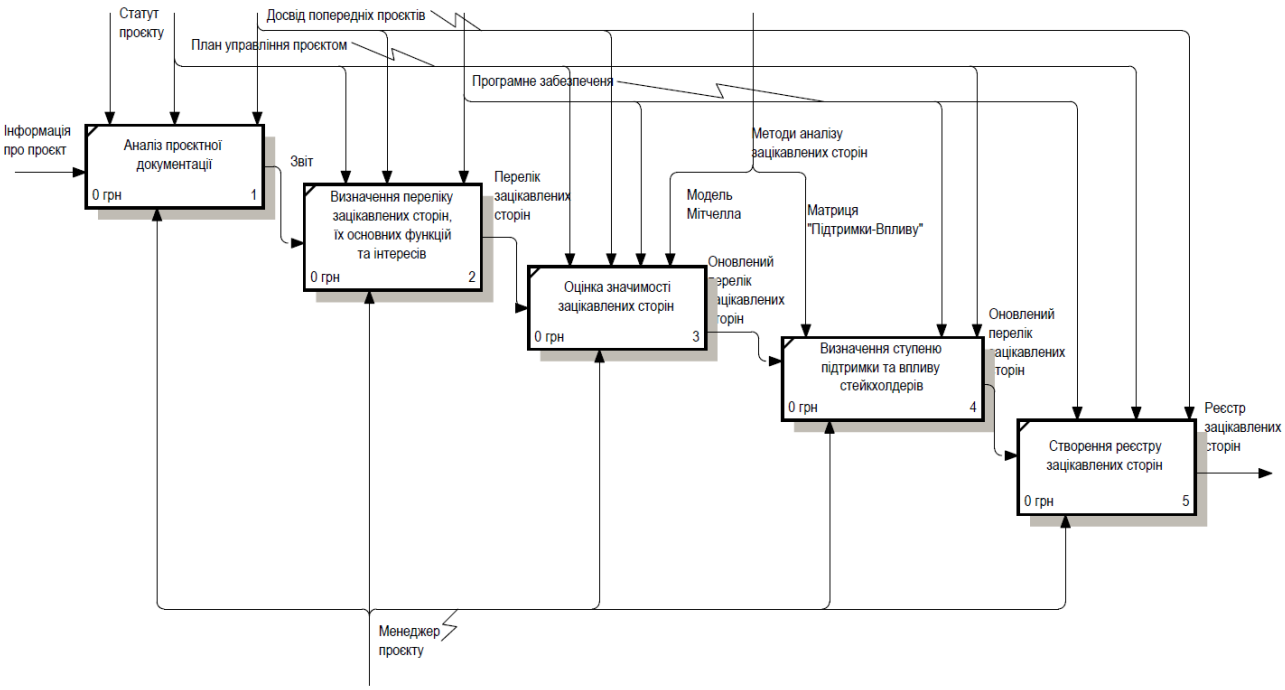

Рис. 3. Діаграма декомпозиції процесу "Ідентифікації стейкхолдерів проєкту"

Джерело: розроблено авторами

Для здійснення процесу "Планування управління зацікавленими сторонами" необхідно здійснити такі процеси як:

- аналіз вимог та очікувань зацікавлених сторін;
- оцінка рівня залученості зацікавлених сторін;
- розробити стратегію взаємодії;
- визначення форми та засобів комунікації.

Діаграму декомпозиції процесу "планування управління зацікавленими сторонами" представлено на рис. 4.

Процес "Контролю залучення зацікавлених сторін" також може бути деталізований до двох процесів:

- моніторинг виникнення проблем в ході реалізації проєкту;
- формування запиту на зміни.

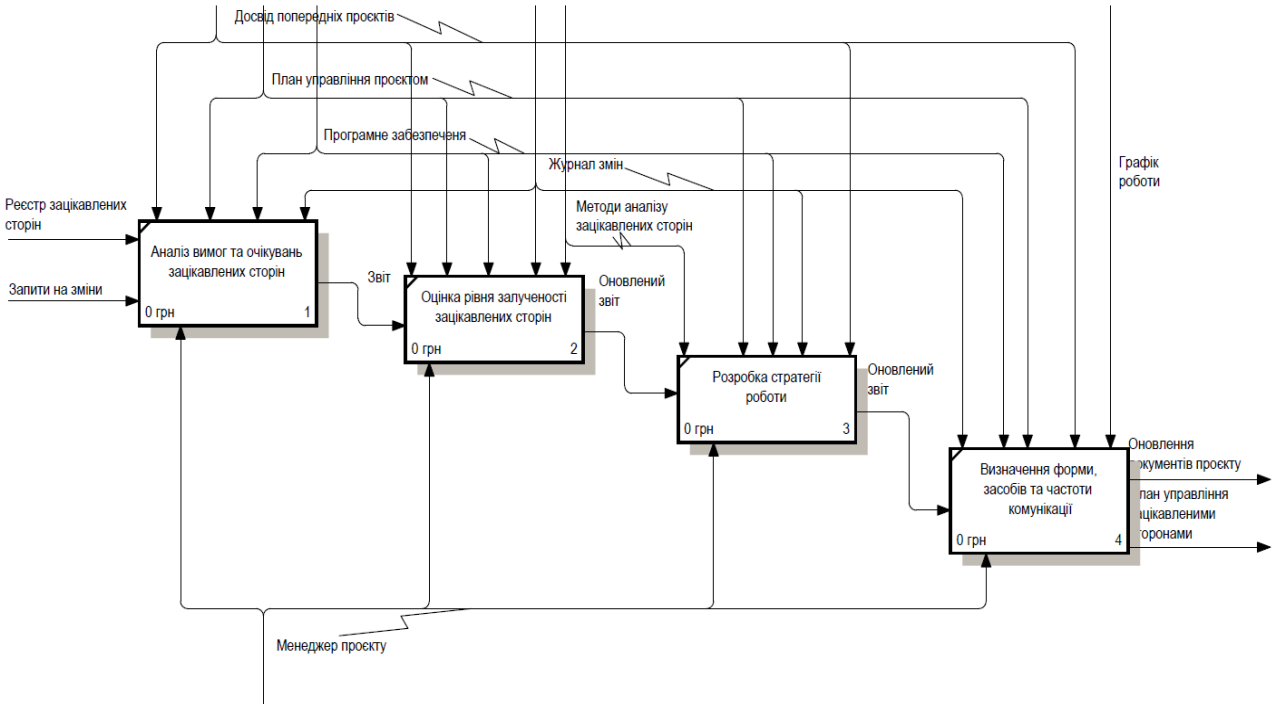

Рис. 4. Діаграма декомпозиції процесу "Планування управління зацікавленими сторонами"

Джерело: розроблено авторами

Якщо план управління зацікавленими сторонами успішно виконується, немає відхилень від нього та виконуються вимоги успішності виконання робіт, то процес "Моніторинг виникнення проблем в ході реалізації проєкту" не реалізується. Але найчастіше упродовж життєвого циклу проєкту необхідно проводити зміни, коригувати методи роботи, тому на цей випадок передбачено наступний процес "Формування запиту на зміни".

У випадку необхідності змін вихід цього процесу (журнал змін) є входом для процесу планування управління зацікавленими сторонами і наступні процеси повторюються стільки разів, скільки це буде необхідно для успішної реалізації проєкту.

Декомпозиція процесу "Контролю залучених сторін" представлена на рис. 5.

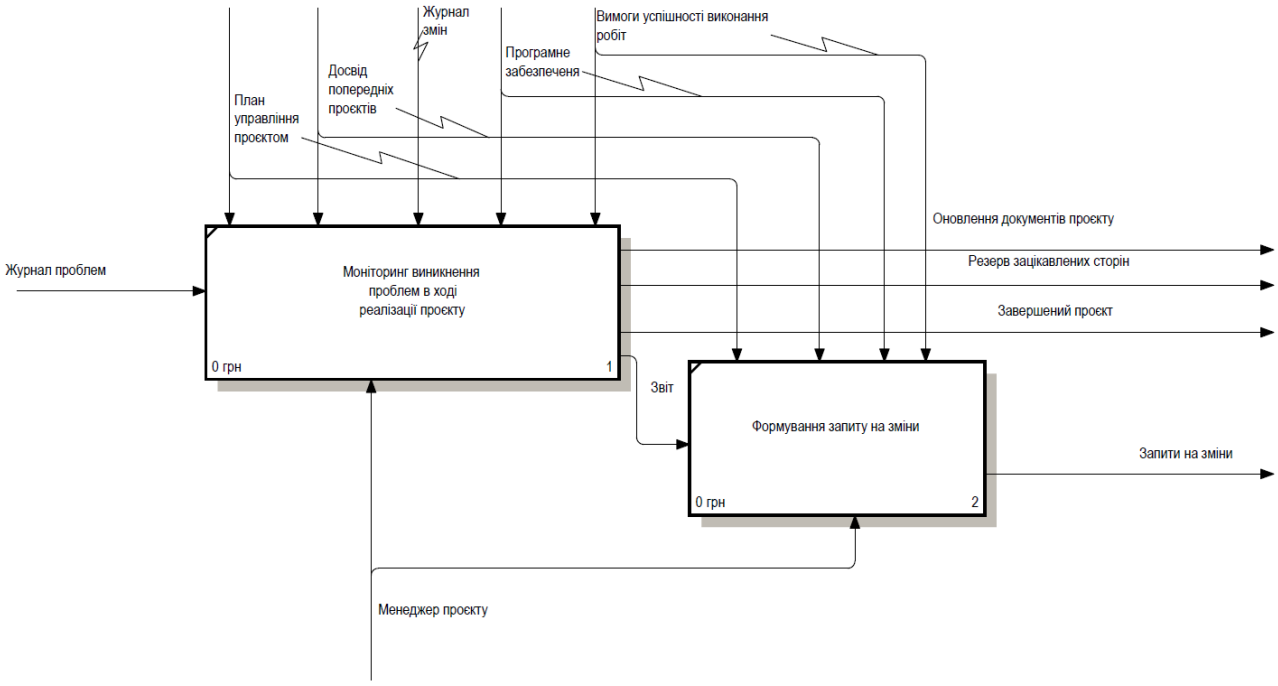

Рис. 5. Діаграма декомпозиції процесу "Контролю залучених сторін"

Джерело: розроблено авторами

Застосування даної моделі допоможе покращити відносини зі стейкхолдерами проєктів авіаційної галузі та мінімізувати можливі ризики, які з ними пов'язані.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Зацікавлені сторони мають значний вплив на успішність реалізації проєктів. За допомогою представленої моделі управління стейкхолдерами проєкту менеджер проєкту авіаційної галузі зможе визначити інтереси всіх стейкхолдерів, які можуть вплинути на проєкт; виявити потенційні складнощі, які можуть призупинити проєкт або знизити успішність проєкту; виділити ключових осіб, які мають бути поінформовані про хід проєкту, визначити групи осіб, які мають бути залучені на кожному етапі проєкту, оцінити засоби, правила та принципи комунікації протягом усього проєкту та спланувати дії для зниження негативного впливу стейкхолдерів на хід проєкту. Таким чином, застосування комплексного підходу до управління зацікавленими сторонами дозволить збільшити ефективність реалізації проєкту та знизити рівень ризиків.

Література

1. A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide). Sixth Edition, Project Management Institute, 2019
2. Mitchell Ronald K. Toward a Theory of Stakeholder Identification and Salience: Defining the Principle of Who and What Really Counts the Academy of Management Review / K. Mitchell Ronald, R. Bradley Agle, J. Wood Donna., 1997.
3. Harris F. A historical overview of stakeholder management, in Chinyio, E. and Olomolaiye, P. (Eds.): Construction Stakeholder Management. 2010. Blackwell Publishing Ltd., UK.
4. Usmani F. Stakeholder Register in Project Management. 2022. URL: https://pmstudycircle.com/stakeholder-register-project-management/
5. Freeman, R. E. Strategic Management: A Stakeholder Approach. First Edition. Boston : Harpercollins College Div, 1984. 275 p.
6. Проєктний менеджмент: регіональний зріз. Бутко М. П. ; Мурашко М. І. ; Олійченко І. М. ; Оліфіренко Л. Д. Київ : Центр учбов. л-ри. 2016. 415 с.

References

1. A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide). Sixth Edition, Project Management Institute, 2019
2. Mitchell Ronald K. Toward a Theory of Stakeholder Identification and Salience: Defining the Principle of Who and What Really Counts the Academy of Management Review / K. Mitchell Ronald, R. Bradley Agle, J. Wood Donna., 1997.
3. Harris F. A historical overview of stakeholder management, in Chinyio, E. and Olomolaiye, P. (Eds.): Construction Stakeholder Management. 2010. Blackwell Publishing Ltd., UK.

4. Usmani F. Stakeholder Register in Project Management. 2022. URL: https://pmstudycircle.com/stakeholder-register-project-management/
5. Freeman, R. E. Strategic Management: A Stakeholder Approach. First Edition. Boston : Harpercollins College Div, 1984. 275 p.
6. Proiektnyi menedzhment: rehionalnyi zriz. Butko M. P. ; Murashko M. I. ; Oliichenko I. M. ; Olifirenko L. D. Kyiv : Tsentr uchbov. l-ry. 2016. 415 s.