

Д. Ф. Сепеда Гуаман
e-mail: ferchoevol2@hotmail.com
Університет «КРОК»,
вул. Табірна, 30-32, м. Київ, Україна,

МАТРИЦЯ РИЗИКІВ СТЕЙКХОЛДЕРІВ ОРГАНІЗАЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ У СФЕРІ ОБСЛУГОВУВАННЯ ЛІТАКІВ

У статті проаналізовано фактори зовнішнього середовища за допомогою PEST-аналізу, який модифіковано за рахунок включення додаткових факторів, таких як правові, екологічні та поведінкові. Автором запропоновано нову модель з урахуванням факторів зовнішнього середовища, які у подальшому можуть стати джерелами ризиків, що впливають на стейкхолдерів організаційного проекту у сфері обслуговування літаків. Застосування цієї моделі дасть змогу у подальшому знизити негативний вплив стейкхолдерів на реалізацію організаційного проекту у сфері обслуговування літаків.

Ключові слова: проектний підхід, стейкхолдери проекту, ризики проекту, матриця, організаційний проект у сфері обслуговування літаків.

Вступ. Сучасний стан розвитку та впровадження методології управління проектами у світі тісно пов'язаний із зацікавленими сторонами проекту, що можуть мати дуже серйозний вплив на його реалізацію. Вплив стейкхолдерів проекту може бути як позитивним, так і негативним, що може привести до успіху або невдачі реалізації проекту. Це може поставити під загрозу інтереси усіх стейкхолдерів проекту, а не тільки тих, що мають негативний вплив, тому проведення досліджень управління стейкхолдерами будь-якого проекту з урахуванням впливу ризиків від їх діяльності або бездіяльності є актуальним і потребує постійної уваги керівника проекту та його команди.

Ці проблеми також можуть виникати й при плануванні та реалізації організаційних проектів у сфері обслуговування літаків. Сьогодні у світі швидкими темпами розвивається галузь літакобудування, зокрема випускаються нові сучасні літаки, які потребують забезпечення якісного та своєчасного технічного обслуговування. Одним із варіантів розвитку сфери обслуговування літаків є створення нових підприємств, які будуть надавати ці послуги та можуть бути розташовані як у аеропортах, так і за їх межами, тому у вирішенні цього питання у нагоді стає методологія управління проектами, яка є ефективним інструментом у процесі діяльності будь-яких компаній.

Аналіз останніх досліджень. Методологія управління проектами [1] включає дві

окремі компоненти управління зацікавленими сторонами та управління ризиками, які мають вплив одна на одну, тому науковці світу також розглядають їх окремо.

Питання управління стейкхолдерами проекту широко розглядаються у працях Фрімена Е. [2], Бушуєва С. Д. [3], Теслі Ю. М. [4], Фіногеевої А. І. [5], Гусєвої Ю. Ю. [6], Нохріної Л. А. [7]. За результатами аналізу зазначених досліджень виявлено, що стейкхолдери проекту мають суттєвий вплив на реалізацію проекту, досягнення мети проекту та задоволення цінностей усіх учасників проекту. Тому проведення постійного моніторингу та контролю за їх діяльністю або бездіяльністю є першочерговим завданням команди проекту та його керівника.

У роботі [8] проведено ідентифікацію цінностей стейкхолдерів проектів проектно-орієнтованого медичного закладу (ПОМЗ) як складової методології інтегрованого управління медичними закладами, що дасть змогу зробити аналіз характеристик усіх зацікавлених сторін медичних проектів з метою задоволення їх потреб як для успішної реалізації медичних проектів, так і для отримання вигоди самими стейкхолдерами. Результати цього дослідження можуть стати підґрунтям не тільки для проведення ідентифікації стейкхолдерів організаційних проектів у сфері обслуговування літаків, а ще й для визначення цінностей кожного із них.

Автором у роботі [9] проведено дослідження процесів управління ризиками, яке є

тим напрямом знань у сфері управління проектами, що активно розвивається. Дослідження світового досвіду, його актуалізація та імплементація в управління проектами української спільноти є одним із найважливіших напрямів наукового пошуку. Тому зроблено висновок про те, що, оскільки процеси управління ризиками в різних методологіях (стандартах) управління проектами дещо відрізняються один від одного, подальший розвиток методології управління ризиками вбачається в узагальненні всього світового досвіду і в інтеграції існуючих підходів та методик в один процес управління ризиками. Це дослідження показує, що інтегрований процес управління ризиками у проектах може стати дієвим інструментом для його врахування при реалізації організаційних проектів у сфері обслуговування літаків.

За результатами досліджень, які проведені у роботі [10], встановлено, що основним ресурсом наукових проектів є вчені, тому питання управління людськими ресурсами постає дуже важливим для стейкхолдерів проекту. Це вимагає від них прийняття зважених та конструктивних рішень для запобігання виникненню негативних наслідків для проекту. Показано необхідність постійного аналізу та контролю кадрових ризиків з метою запобігання та зниження їх впливу на реалізацію наукового проекту і забезпечення отримання якісного наукового результату в рамках обумовлених обмежень. Кадрові ризики є вагомим джерелом невизначеності у будь-якому проекті, не тільки науковому, та можуть призвести до негативних наслідків і при реалізації організаційних проектів у сфері обслуговування літаків.

У роботі [11] автором цілісно представлено підхід до управління ризиками у проектах в умовах контекстної та поведінкової невизначеності. В рамках дослідження розроблено: модель розрахунку чистої приведеної вартості проекту для врахування суб'єктивної невизначеності замовника на фазі ініціалізації; метод характерних модельних профілів грошових потоків як спосіб представлення інформації про пакети робіт для формалізації невизначеності розробників (планувальників) проекту та можливості її врахування на фазі реалізації та обліку суб'єктивної невизначеності замовника та команди проекту на фазі реалізації проекту у методі освоєного обсягу. Це дослідження є підґрунтям для врахування

при управлінні ризиками організаційних проектів у сфері обслуговування літаків контекстної та поведінкової складової.

У дослідженні [12] автором було проаналізовано застосування проектного підходу до реалізації організаційних проектів у сфері обслуговування літаків, виявлено особливості цих проектів, наведено їх класифікацію. Крім того, було проаналізовано проблеми з людським ресурсом, які можуть знищити ідею реалізації цих проектів, а також ідентифіковано ризики, що мають вплив на ці проекти.

Дослідження стейкхолдерів організаційних проектів у сфері обслуговування літаків, яке наведено у роботі [13], є основним проблемним питанням їх реалізації, тому автор провів ідентифікацію стейкхолдерів, яка включає оцінювання їх впливу (негативного та позитивного) на проекти. Також у наведеному дослідженні проведено попереднє оцінювання стейкхолдерів організаційних проектів у сфері обслуговування літаків, спрямоване на врахування їх впливу – як позитивного, так і негативного – у процесі планування й реалізації цих проектів. Урахування цієї інформації дає можливість керівнику проекту та його команді забезпечити якісну та своєчасну реалізацію цього проекту, а також задовольнити потреби стейкхолдерів.

Висновки за дослідженнями, які зроблено у роботах [12, 13], свідчать про необхідність проведення подальших досліджень стосовно управління стейкхолдерами з урахуванням впливу ризиків на реалізацію організаційних проектів у сфері обслуговування літаків.

Метою статті є побудова матриці ризиків стейкхолдерів організаційних проектів у сфері обслуговування літаків за результатами ідентифікації стейкхолдерів та ризиків, які можуть виникати в процесі їх діяльності або бездіяльності.

Викладення основного матеріалу. Реалізація будь-якого проекту, зокрема й організаційного проекту у сфері обслуговування літаків, вимагає від його керівника відповідального та зваженого планування, зокрема проведення аналізу стейкхолдерів проекту та виявлення ризиків, що можуть бути пов'язані з їх діяльністю або бездіяльністю [1, 2].

У таблиці 1 наведено реєстр стейкхолдерів організаційного проекту у сфері обслуговування літаків, визначено їх ролі та інтереси.

Таблиця 1 – Реєстр стейкхолдерів організаційних проектів у сфері обслуговування літаків

№ п/п	Стейкхолдер/ група стейкхолдерів	Роль	Інтерес
1	2	3	4
1	Менеджер проекту	Фізична або юридична особа, яка відповідає за планування та реалізацію проекту у сфері обслуговування літаків	Якісне та своєчасне виконання проекту відповідно до встановлених вимог, отримання позитивного відгуку про роботу
2	Команда проекту	Група людей, яка виконує організаційний проект у сфері обслуговування літаків	Якісне та своєчасне виконання проекту відповідно до встановлених вимог, отримання позитивного відгуку про роботу
3	Ініціатор	Особа, яка дала ідею організаційного проекту у сфері обслуговування літаків, а також особа, через кого вона була отримана, – заводи-виробники авіаційної техніки, авіакомпанії, аеропорти	Якісне та своєчасне виконання проекту, отримання своєчасно якісного продукту проекту, отримання прибутку
4	Замовник	Особа, яка дала замовлення на створення продукту організаційного проекту у сфері обслуговування літаків, – заводи-виробники авіаційної техніки, авіакомпанії, аеропорти	Якісне та своєчасне виконання проекту, отримання своєчасно якісного продукту проекту, отримання прибутку
5	Власник	Особа, яка буде володіти правами на продукт організаційного проекту у сфері обслуговування літаків після його введення в експлуатацію, – компанія, яка буде здійснювати обслуговування	Якісне та своєчасне отримання продукту проекту, отримання прибутку
6	Інвестор	Особа, яка буде фінансувати організаційний проект у сфері обслуговування літаків, – банки, міжнародні фінансові установи, заводи-виробники авіаційної техніки, авіакомпанії, аеропорти	Якісне та своєчасне виконання проекту, отримання прибутку від вкладення коштів
7	Конкуренти основних учасників проекту	Особи, які можуть впливати (позитивно/негативно) на реалізацію організаційного проекту у сфері обслуговування літаків або діяльність команди цього проекту, – заводи-виробники авіаційної техніки, авіакомпанії, аеропорти	Неякісне та несвоєчасне виконання проекту, втрата вкладених коштів
8	Органи влади	Державні та місцеві органи влади, які можуть бути зацікавлені або незацікавлені у створенні продукту організаційного проекту у сфері обслуговування літаків, – міжнародні організації, державні та місцеві органи влади	Якісне та своєчасне виконання проекту, зміна законодавства, отримання надходжень до бюджету

Продовження таблиці 1

1	2	3	4
9	Ліцензіари	Державні або приватні організації, які видають дозволи на певні види ліцензованої діяльності, – міжнародні авіаційні об'єднання	Якісне та своєчасне виконання проекту, отримання надходжень до бюджету
10	Громадські групи та організації	Особи, які можуть сприяти у проведенні рекламної кампанії із показу продукту організаційного проекту у сфері обслуговування літаків, здаванні в оренду приміщень (боксів, ангарів), – рекламні та посередницькі компанії	Екологічно чисте та безвідходне провадження діяльності продукту проекту, отримання надходжень до бюджету
11	Підрядники/постачальники	Особи, які надають трудові, матеріальні та фінансові ресурси для реалізації організаційного проекту у сфері обслуговування літаків, – компанії, що здійснюють обслуговування авіапідприємств, виробники обладнання, запасних частин, засобів зв'язку та навігації, постачальники паливно-мастильних матеріалів	Якісне та своєчасне виконання умов договорів підряду/постачання, отримання прибутку від своєчасної та якісної реалізації проекту
12	Інші зацікавлені сторони	Інші особи, які можуть як позитивно, так і негативно впливати на організаційний проект у сфері обслуговування літаків	Якісне/неякісне та своєчасне/несвоєчасне виконання проекту, отримання прибутку від своєчасної та якісної реалізації проекту
13	Споживачі кінцевої продукції	Заводи-виробники авіаційної техніки, авіакомпанії, аеропорти, пасажери	Отримання якісного продукту проекту

Сьогодні науковці світу приділяють багато уваги управлінню стейкхолдерами у зв'язку з тим, що вони мають дуже значний вплив на реалізацію проекту і можуть як покращити результат проекту, так і повністю дискредитувати його, тим самим завершити проект без досягнення поставленої мети [1, 12, 13].

Зважаючи на те, що вплив стейкхолдерів на організаційний проект у сфері обслуговування літаків може бути як позитивним, так і негативним, прямим або непрямим, сильним або слабким, керівнику цього проекту та його команді необхідно додатково проводити дослідження ризиків.

З метою ідентифікації груп ризиків та переліку ризиків організаційного проекту у сфері обслуговування літаків необхідно для

початку розділити стейкхолдерів на внутрішніх та зовнішніх.

До внутрішніх стейкхолдерів відносяться: менеджер проекту; команда проекту; ініціатор; замовник; власник.

До зовнішніх стейкхолдерів відносяться: інвестор; конкуренти основних учасників проекту; органи влади; ліцензіари; громадські групи та організації; підрядники та постачальники; інші зацікавлені сторони; споживачі кінцевої продукції.

За результатами дослідження впливу стейкхолдерів на організаційний проект у сфері обслуговування літаків можна ідентифікувати, окрім груп ризиків, ще й види ризиків за кожною групою, які подано у вигляді таблиці 2.

Таблиця 2 – Ідентифікація ризиків, що пов'язана з діяльністю стейкхолдерів організаційних проектів у сфері обслуговування літаків

№ п/п	Назва групи ризиків, що пов'язана з діяльністю стейкхолдерів	Причини виникнення групи ризиків, що пов'язана з діяльністю стейкхолдерів	Види ризиків, які пов'язані з діяльністю стейкхолдерів
1	2	3	4
1	Ризики, що пов'язані з діяльністю команди проекту	Неефективна система управління персоналом та мотивації, відсутність ефективної системи підбору персоналу, несприятливий клімат у команді, розкрадання матеріальних цінностей	Ризик нелояльності персоналу, ризик плинності кадрів
2	Ризики, що пов'язані з діяльністю замовника (ініціатора та власника) проекту	Помилкова постановка мети проекту та неточне доведення конкретних задач персоналу проекту, недостатнє обґрунтування пріоритетів проекту, прийняття необґрунтованих рішень	Ризик постановки мети проекту, ризик планування етапів/робіт/задач проекту, ризик планування виконавців проекту, ризик несвоєчасного підбору персоналу
3	Ризики, що пов'язані з фінансуванням проекту	Недостатній обсяг фінансування, затримка планових надходжень коштів у проект, зміна кредитної політики, зміни курсів валют, зростання інфляційних процесів	Ризик фінансування, кредитний ризик, інфляційний ризик, валютний ризик
4	Ризики, що пов'язані з підрядниками та постачальниками	Низька якість товарів, робіт та послуг, банкрутство контрагентів, недотримання строків поставки, некомплектність товару, змова з конкурентами, коливання цін	Ризик підрядника, ризик постачальника, ціновий ризик, якісний ризик
5	Ризики, що пов'язані з конкурентами	Наявність на ринку конкурентів, поява нових конкурентів, ефективна політика конкурентів щодо програм лояльності, технічне та економічне шпигунство, фальсифікація та підробка продукції конкурентами	Конкурентний ризик, ризик шпигунства, ризик фальсифікації
6	Ризики, що пов'язані з діяльністю органів влади	Недосконалість чинного законодавства, правова незахищеність, несприятлива податкова політика, постійне коригування ліцензійної діяльності	Правовий ризик, законодавчий ризик, податковий ризик, ліцензійний ризик
7	Ризики, що пов'язані з поведінковою складовою	Невизначеність суб'єктивного походження, яка обумовлена поведінкою осіб, що мають на меті не тільки власні невизначені цілі, а й волю для їх досягнення, низький професіоналізм, несприятливий клімат у команді, завищення необхідних ресурсів (грошових, часових, матеріальних, якісних) на етапі планування проекту, затягування виконання робіт, доручень, надлишкове фінансування задач, розсіювання цілей	Кваліфікаційний ризик, ризик адаптації, соціально-психологічний ризик, духовно-емоційний ризик, мотиваційний ризик, ризик конфліктів, ризик стресів

Продовження таблиці 2

1	2	3	4
8	Ризики, що пов'язані з конфіденційністю інформації в проекті	Розголошення конфіденційної інформації в процесі реалізації проекту та після його завершення, рівень компетентності учасників проекту, несвоєчасне передавання інформації, передавання помилкової інформації, свідоме або несвідоме перекручення інформації, наявність якісного зворотного зв'язку, людські емоції, цінності людини, невміння слухати співрозмовника	Майновий ризик, немайновий ризик, репутаційний ризик, інформаційний ризик

Із таблиці 2 видно, які групи ризиків та ризики можуть виникати у процесі реалізації організаційного проекту у сфері обслуговування літаків.

Наступним кроком є аналіз факторів, які можуть мати позитивний або негативний вплив на реалізацію організаційних проектів у сфері обслуговування літаків. Автором у роботі [13] було запропоновано модифікувати класичний PEST-аналіз шляхом включення до нього, окрім звичайних факторів, а саме: політичних (Political), економічних (Economical), соціальних (Social) і технологічних (Technology), ще й правових (Legal) та екологічних (Environmental) факторів.

За результатами модифікованого PEST-аналізу в процесі реалізації організаційного проекту у сфері обслуговування літаків можна виділити наступні негативні проблеми серед:

- політичних факторів (P) – нестабільність політичної системи, яка впливає, у свою чергу, на економічну ситуацію в країні, її інвестиційну привабливість, курс валют, корупція;

- економічних факторів (Ec) – повільне зростання економіки, малий внутрішній ринок авіаперевезень, нерозвиненість аеропортової інфраструктури;

- соціальних факторів (S) – низький рівень отримуваної фахівцями освіти, низький рівень життя населення, низька платоспроможність;

- технологічних факторів (T) – постійний розвиток авіабудування, необхідність інвестування у персонал;

- правових факторів (L) – відсутність сприятливої правової бази для розвитку ринку авіаперевезень та інвестування в авіабудівну галузь;

- екологічних факторів (En) – законодавчі обмеження у виборі місця розташування підприємств такого типу.

Як окремий фактор необхідно також враховувати середовище, в якому перебувають усі зазначені фактори, – середовище поведінкової економіки (BE) [3, 14, 15], де стейкхолдерам організаційного проекту у сфері обслуговування літаків властивий ірраціоналізм, що піддається контролю внаслідок існування певних законів, відповідно до яких ірраціональну з точки зору традиційної економіки поведінку можна пояснити і прогнозувати.

В умовах реалізації організаційного проекту у сфері обслуговування літаків, який є унікальним та новим для ринку авіабудування, ціна такої ірраціональної поведінки стейкхолдерів може бути занадто високою та призвести до того, що проект навіть і не розпочнеться або не буде доведений до завершення. До поведінкових факторів можна віднести такі, як [3, 14, 15]: епістемічна самовпевненість – небажання людини визнати, що людські знання обмежені, що спричиняє ігнорування факту, що багато людей схильні до «тунельного» та «вузького» мислення, що, в свою чергу, є причиною футурологічної сліпоти людини; «якірування» – прийняття управлінських рішень на основі перших

отриманих даних, ірраціоналізм проявляється в тому, що певна інформація отримує пріоритет тільки тому, що вона була отримана першою; ефект Даннінга–Крюгера – прийняття помилкових рішень некомпетентними людьми, які не здатні усвідомити це через занадто

велику впевненість у власних знаннях і компетенції.

Із наведених вище факторів можна виявити причини (проблем) виникнення груп ризиків, що пов'язані з діяльністю стейкхолдерів, які представимо у вигляді рисунка 1.

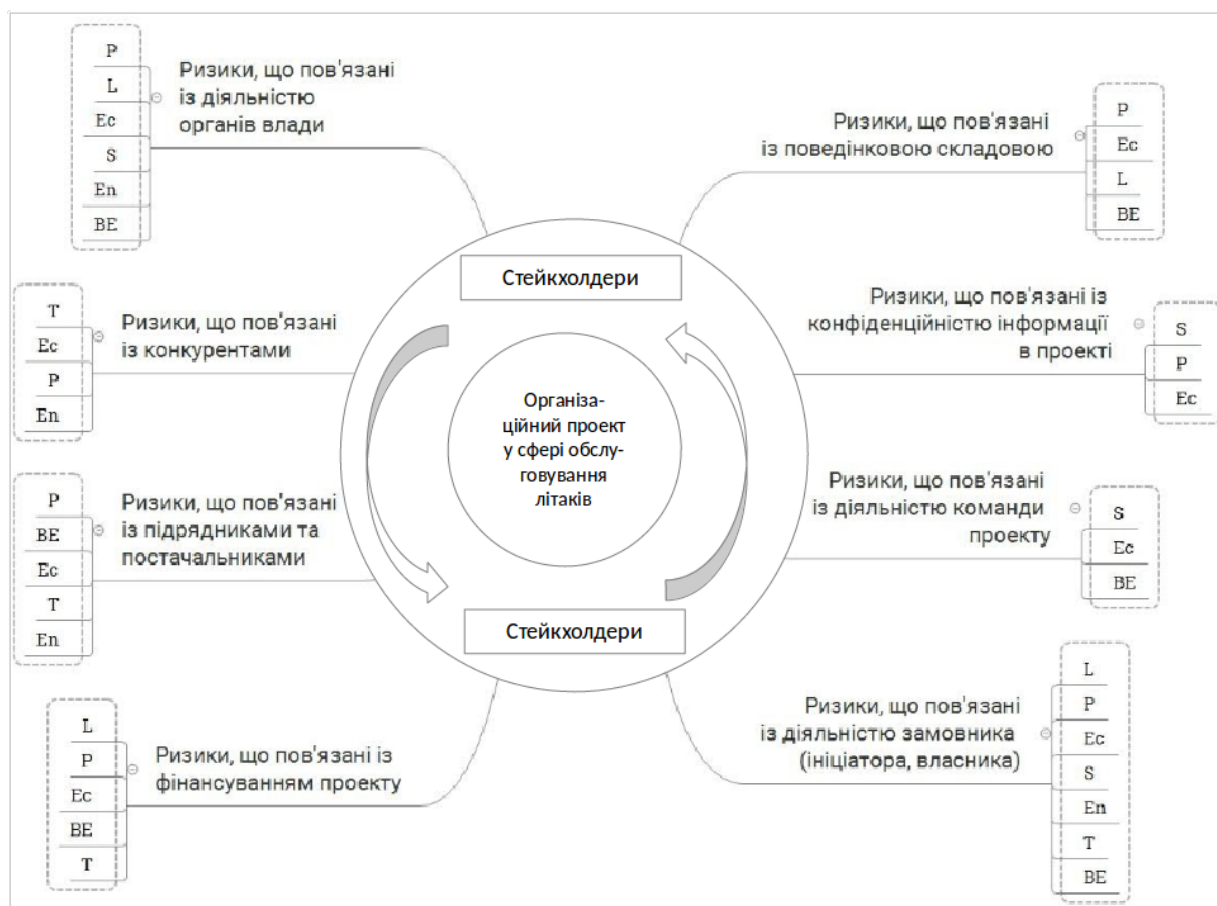


Рисунок 1 – Вплив факторів середовища на виникнення ризиків в процесі реалізації організаційного проекту у сфері обслуговування літаків

На рисунку 1 наочно представлено групи ризиків організаційного проекту у сфері обслуговування літаків та фактори, що можуть їх викликати.

За результатами ідентифікації стейкхолдерів (таблиця 1) та груп ризиків, що пов'язані з їх діяльністю або бездіяльністю (таблиця 2), можна побудувати матрицю ризиків стейкхолдерів організаційних проектів у

сфері обслуговування літаків та представити її у вигляді таблиці 3.

Із інформації, що наведена у таблиці 3, можна зробити висновок про те, що діяльність або бездіяльність якогось стейкхолдера організаційного проекту у сфері обслуговування літаків може призвести до виникнення тієї чи іншої групи ризиків.

Таблиця 3 – Матриця ризиків стейкхолдерів організаційних проектів у сфері обслуговування літаків

Стейк-холдери	Групи ризиків, що пов'язані з діяльністю стейкхолдерів							
	1	2	3	4	5	6	7	8
1	+	+	+	+	+	+	+	+
2	+	+	+	+	+	+	+	+
3	+	+					+	+
4	+	+	+				+	+
5	+	+					+	+
6	+	+	+	+		+	+	+
7	+		+	+	+		+	+
8			+	+		+	+	+
9			+	+		+	+	+
10	+	+					+	+
11				+			+	+
12						+	+	+
13		+	+				+	+

Висновки. В цьому дослідженні автором проаналізовано ряд публікацій науковців стосовно застосування методології управління проектами у різних сферах діяльності, зокрема у частині управління стейкхолдерами та ризиками проекту, та, як наслідок, впливи цих факторів можуть мати позитивний або негативний ефект для реалізації будь-якого проекту.

Для вирішення поставленої мети автором проведено ідентифікацію стейкхолдерів організаційного проекту у сфері обслуговування літаків та ризиків, що пов'язані з їх діяльністю. Крім того, за допомогою модифікованого PEST-аналізу, з урахуванням екологічних і правових факторів, а також факторів поведінкової економіки, автором виявлено вплив зовнішнього середовища на виникнення ризиків у процесі реалізації організаційного проекту у сфері обслуговування літаків.

За результатами оцінювання впливу зовнішнього середовища на виникнення ризиків, що пов'язані з діяльністю або бездіяльністю стейкхолдерів організаційного проекту у сфері обслуговування літаків, побудовано матрицю ризиків, яка містить інформацію стосовно груп ризиків, які можуть виникати унаслідок їхньої діяльності.

Результати проведеного дослідження можуть стати підґрунтям для розроблення у подальшому заходів, що спрямовані на запобігання виникненню ризиків та боротьбу з ними з метою забезпечення реалізації організаційного проекту у сфері обслуговування літаків у рамках затвердженого бюджету, встановлених строків та відповідної якості.

Список літератури

- [1] *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide)*, sixth ed., USA, PMI, 2017.
- [2] R. E. Freeman, *Stakeholder theory: the state of the art*. Cambridge University Press, 2010.
- [3] С. Д. Бушуев, Н. С. Бушуева, И. А. Бабаев и др., *Креативные технологии в управлении проектами и программами*. Киев: Самит-Книга, 2010.
- [4] Ю. М. Тесля, та М. І. Рич, "Модель несилової консолідації інтересів зацікавлених сторін по відношенню до різних аспектів проекту", *Управління проектами та розвиток виробництва: зб. наук. праць*, № 3 (47), с. 110-115, Луганськ: Вид-во СЧУ ім. В. Даля, 2013.

- [5] А. И. Финогеева, "Совершенствование механизма взаимодействия компании с заинтересованными сторонами", *УЭК*, № 3 (97), 2017. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovershenstvovanie-mehanizma-vzaimodeystviya-kompanii-s-zainteresovannymi-storonami>. Дата обращения: 05.02.2019.
- [6] Ю. Ю. Гусева, М. В. Сидоренко, та І. В. Чумаченко, "Управління зацікавленими сторонами освітніх проєктів", *Вісник Національного технічного університету "ХПІ". Серія: Стратегічне управління, управління портфелями, програмами та проєктами*, № 2, с. 8-12, 2016.
- [7] Л. А. Нохріна, "Алгоритм ідентифікації стейкхолдерів", на *V міжнар. наук.-теор. Інтернет-конф. Місто. Культура. Цивілізація* (квітень 2015), Харків: ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2015, с. 168-175.
- [8] В. В. Лепський, "Ідентифікація цінностей стейкхолдерів проєктів проєктно-орієнтованого медичного закладу", *Вісник Черкаського державного технологічного університету*, № 3, с. 44-51, 2017 (*Технічні науки*).
- [9] О. Б. Данченко, "Огляд сучасних методологій управління ризиками в проєктах", *Управління проєктами та розвиток виробництва: зб. наук. праць*, № 1, с. 16-25, Луганськ: Вид-во СЛУ ім. В. Даля, 2014.
- [10] О. Б. Данченко, Д. І. Бедрій, та І. Б. Семко, "Ідентифікація кадрових ризиків наукових проєктів", *Управління проєктами та розвиток виробництва: зб. наук. праць*, № 4 (64), с. 18-24, Луганськ: Вид-во СЛУ ім. В. Даля (Сєверодонецьк), 2017.
- [11] Д. В. Рач, "Управление рисками в проєктах в условиях контекстной и поведенческой неопределенности: резюме исследования", *Управління проєктами та розвиток виробництва: зб. наук. праць*, № 2 (66), с. 49-69, Луганськ: Вид-во СЛУ ім. В. Даля (Сєверодонецьк), 2018.
- [12] Д. Ф. Сепеда Гуаман, "Особенности управления организационными проектами у сфере обслуживания літаків", *Вісник Черкаського державного технологічного університету*, № 3, с. 34-41, 2018 (*Технічні науки*).
- [13] О. І. Мельниченко, Д. Ф. Сепеда Гуаман, та О. І. Белова, "Ідентифікація стейкхолдерів організаційних проєктів у сфері обслуговування літаків", *Вісник Національного транспортного університету*, вип. 1 (43), Київ: НТУ, 2019.
- [14] Д. Ф. Сепеда Гуаман, "Модель оточення організаційного проєкту в умовах поведінкової економіки", на *Третій Міжнар. наук.-практ. конф. Project, Program, Portfolio Management* (07-08 грудня 2018), Одеса: ОНПУ, 2018, с. 89-91.
- [15] Д. Ф. Сепеда Гуаман, "Врахування аспектів поведінкової економіки в організаційних проєктах на прикладі стейкхолдерів", на *Наук.-практ. конф. Актуальні питання сучасної науки та практики* (15 листопада 2018), Київ: Ун-т економіки та права «КРОК», 2018, с. 450-452.

References

- [1] *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide)*, sixth ed., USA, PMI, 2017.
- [2] R. E. Freeman, *Stakeholder theory: the state of the art*. Cambridge University Press, 2010.
- [3] S. D. Bushuev, N. S. Bushueva, I. A. Babaev, et al., *Creative technologies of project and program management*. Kiev: Samit-Kniga, 2010 [in Russian].
- [4] Yu. M. Teslya, and M. I. Rych, "Model of non-force consolidation of stakeholders' interests in relation to different aspects of the project", *Upravlinnja proektamy ta rozvytok vyrobnyctva: coll. of sci. papers*, no. 3 (47), pp. 110-115, Lugansk: SNU im. V. Dalja, 2013 [in Ukrainian].
- [5] A. I. Finogeyeva, "Improving of the mechanism of company interaction with stakeholders, *UEkS*, no. 3 (97), 2017. [Online]. Available: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovershenstvovanie-mehanizma-vzaimodeystviya-kompanii-s-zainteresovannymi-storonami>. Accessed on: 05.02.2019.
- [6] Yu. Yu. Husyeva, M. V. Sydorenko, and I. V. Chumachenko, "Management by stakeholders of educational projects", *Visnyk Natsional'noho tehnicnoho universytetu "KhPI". Seriya: Stratehichne upravlinnya, upravlinnya portfelyamy, prohramamy ta proektamy*, no. 2, pp. 8-12, Kharkiv, 2016 [in Ukrainian].
- [7] L. A. Nokhrina, "Stakeholder identity identification algorithm", in *Proc. V Internat. sci.-*

- theor. conf. Misto. Kul'tura. Tsyvilizatsiya*, Kharkiv: KhNUMH im. O. M. Beketova, 2015, pp. 168-175 [in Ukrainian].
- [8] V. V. Leps'kyi, "Identification of the values of stakeholders of project-oriented medical facilities projects", *Visnyk Cherkaskogo derzhavnogo tekhnologichnogo universytetu*, no. 3, pp. 44-51, 2017 [in Ukrainian].
- [9] O. B. Danchenko, "Review of modern risk management methodologies in projects", *Upravlinnja proektamy ta rozvytok vyrobnytva*: coll. of sci. papers, no. 1, pp. 16-25, Lugansk: SNU im. V. Dalja, 2014 [in Ukrainian].
- [10] O. B. Danchenko, D. I. Bedrii, and I. B. Semko, "Identification of personnel risks of scientific projects", *Upravlinnja proektamy ta rozvytok vyrobnytva*: coll. of sci. papers, no. 4 (64), pp. 18-24, Lugansk: SNU im. V. Dalja (Syevyerodonetsk), 2017 [in Ukrainian].
- [11] D. V. Rach, "Project risk management in contextual and behavioral uncertainty: summary of the study", *Upravlinnja proektamy ta rozvytok vyrobnytva*: coll. of sci. papers, no. 2 (66), pp. 49-69, Lugansk: SNU im. V. Dalja (Syevyerodonetsk), 2018 [in Russian].
- [12] D. F. Sepeda Huaman, "Features of organizational projects management in the field of aircraft maintenance", *Visnyk Cherkaskogo derzhavnogo tekhnologichnogo universytetu*, no. 3, pp. 34-41, 2018 [in Ukrainian].
- [13] O. I. Mel'nychenko, D. F. Sepeda Huaman, and O. I. Byelova, "Identification of stakeholders of organizational projects in the field of aircraft servicing", *Visnyk Natsional'noho transportnoho universytetu*, iss. 1 (43), Kyiv: NTU, 2019 [in Ukrainian].
- [14] D. F. Sepeda Huaman, "Model of an organizational project environment in a behavioral economy", in *Proc. 3d Internat. Sci.-Pract. Conf. Project, Program, Portfolio Management*, Odesa: ONPU, 2018, pp. 89-91 [in Ukrainian].
- [15] D. F. Sepeda Huaman, "Consideration of behavioral economics aspects in organizational projects on an example of stakeholders", in *Proc. Sci.-Pract. Conf. Aktual'ni pytannya suchasnoyi nauky ta praktyky*, Kyiv: Un-t ekonomiky ta prava "KROK", 2018, pp. 450-452 [in Ukrainian].

D. F. Cepeda Guaman

e-mail: ferchoevol2@hotmail.com

University of economy and law "KROK"

30-32, Tabirna str., Kyiv, 03113, Ukraine

MATRIX OF RISKS OF ORGANIZATIONAL PROJECTS STAKEHOLDERS IN THE FIELD OF AIRCRAFT MAINTENANCE

The current state of the development and implementation of the project management methodology in the world is closely linked with project stakeholders, which can have a very significant impact on its implementation. The impact of project stakeholders can be both positive and negative one that can lead to the success or failure of project implementation.

The purpose of the article is to build a risk management matrix for stakeholders in organizational projects in the field of aircraft maintenance based on the identification of stakeholders and the risks that may arise in the process of their activities or inactivity.

The author analyzes the publications of scientists in the field of project management and concludes that it is necessary to continue research on stakeholders and risks management in the process of implementing an organizational project in the field of aircraft maintenance.

A list of stakeholders of organizational project in the field of aircraft maintenance is identified and identification of groups of risks and their types related to the activities of stakeholders of this type of project is carried out.

It has been discovered how stakeholders can influence the implementation of organizational project in the field of aircraft maintenance. Environmental factors using PEST analysis, which has been modified by adding additional factors such as: legal, environmental and behavioral ones, are analyzed.

The author proposes a new model that takes into account environmental factors, which in future may become sources of risks affecting the stakeholders of organizational project in the field of aircraft maintenance.

The application of this model will allow the head of organizational project in the field of aircraft maintenance to develop effective measures to prevent or avoid the risks associated with the activities of stakeholders of the project through continuous monitoring in order to reduce negative impact of stakeholders on the project implementation.

Keywords: *project approach, project stakeholders, project risks, matrix, organizational project in the field of aircraft maintenance.*