ВІДГУК ОФІЦІЙНОГО ОПОНЕНТА

доктора технічних наук, професора Бушуєвої Наталії Сергіївни на дисертаційну роботу Севост'янової Аліни Валеріївни на тему «Моделі та методи управління загрозами та можливостями стейкхолдерів проектів вітроенергетики», представлену на здобуття наукового ступеня доктора філософії з галузі знань 07 «Управління та адміністрування» за спеціальністю 073 «Менеджмент»

Ступінь актуальності обраної теми

Враховуючи глобальні кліматичні зміни на планеті, підвищення цін на енергоносії, існуючі проблеми наслідків аварій на атомних електростанціях, зростання потреб в енергетичних ресурсах виникає необхідність в коригуванні енергетичної політики у напрямі розвитку альтернативних джерел енергії.

Енергія вітру - це чисте та незалежне джерело електроенергії. Для України вітроенергетика є надзвичайно важливою галуззю, що зменшить залежність країни від імпортованого викопного палива та викидів парникових газів та інших забруднень.

Насьогодні, альтернативна енергетика з використанням нетрадиційних та відновлюваних джерел енергії стає одним із базових напрямів розвитку технологій у світі, разом з інформаційними та нанотехнологіями, вона є важливою складовою нового постіндустріального технологічного укладу. Наявність невичерпної ресурсної бази та екологічна чистота нетрадиційних та відновлюваних джерел енергії є визначальними їх перевагами в умовах вичерпання ресурсів органічного палива та зростаючих темпів забруднення довкілля. Окрім того, їх не потрібно видобувати, купувати і транспортувати.

Єврокомісія віднесла вітроенергетику до одних з пріоритетних напрямів розвитку електрогенерації.

КАНЦЕЛЯРІЯ НТУ
Вх. № 01/1399
«30» 04 2021 р.

Управління проектами вітроенергетики (ПВЕ) має свою специфіку. Одна з особливостей таких проектів полягає у великій кількості стейкхолдерів. Кожен зі стейкхолдерів з однієї сторони має позитивний вплив, який відкриває шанси для ПВЕ, а з іншої, може мати й негативний вплив, який може призводить до виникнення ризиків. Дані ризики ставлять під загрозу впровадження та ефективність реалізації таких проектів. На сьогодні залишаються невирішеними питання достатньої ефективності реалізації проектів вітроенергетики, що вимагає розробки, удосконалення й аналізу моделей та методів протиризикового управління стейкхолдерами проектів вітроенергетики.

Таким чином, дослідження, які проводяться в дисертаційній роботі, являють собою актуальну науково-прикладну задачу.

Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації

Обґрунтованість наукових положень, висновків та рекомендацій, сформульованих у дисертації, підтверджується коректним використанням відомих теоретичних положень, логічним представленням і доказовістю матеріалів роботи.

З аналізу моделей і методів, які використовує автор для вирішення поставленого завдання, можна зробити висновок, що одержані і представлені в дисертації результати в достатній мірі обґрунтовані й достовірні.

Новизна наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації

Вперше:

– розроблено концептуальну модель балансу ризиків (можливостей та загроз) стейкхолдерів проектів вітроенергетики, що забезпечує підвищення показників ефективності управління такими проектами за рахунок зменшення ризиків стейкхолдерів шляхом їхнього балансування, а саме збільшення

можливостей позитивного впливу учасників та зменшення їхніх загроз, зберігаючи стабільний стан системи, в межах трьох категорій: тривалість, вартість, якість, що можливе шляхом поєднання прийомів управління ризиками (можливостями та загрозами);

– розроблено метод протиризикового управління стейкхолдерами проектів вітроенергетики, який враховує можливі стани системи взаємодії можливостей і загроз стейкхолдерів за значеннями їхніх балансів ризиків та дозволяє підвищити ефективність прийняття управлінських рішень, шляхом зменшення високих і середніх загроз для загрозливих стейкхолдерів з використанням методу дерев рішень.

Удосконалено метод управління зацікавленими сторонами шляхом використанням методів креативного мислення й дизайн-мислення, що дозволило отримати метод управління балансами ризиків стейкхолдерів проектів вітроенергетики, що сприяє збільшенню низьких і середніх можливостей для гармонізованих стейкхолдерів й дозволяє оцінити та поліпшити баланси ризиків за складовою можливостей стейкхолдерів, а також підвищити показники ефективності управління.

Отримала подальший розвиток математична модель управління стейкхолдерами в частині протиризикового управління стейкхолдерами проектів вітроенергетики, яка дозволяє описати можливі стани можливостей, загроз і балансів ризиків стейкхолдерів проектів, шляхом ітераційних процесів оцінки їхніх ймовірнісних значень для кожного стейкхолдера, та зменшити загальні збитки таких проектів за рахунок відбору менш ризикових стейкхолдерів до реалізації проектів вітроенергетики.

Повнота викладу наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації, в наукових публікаціях, зарахованих за темою дисертації

Наукові положення, висновки та рекомендації, сформульовані у

дисертації, викладено у 15 наукових працях, з яких 2 статті у періодичних наукових виданнях іноземних держав (одноосібно), які проіндексовані в міжнародних наукометричних базах, 4 – у фахових виданнях, що входять до переліку, затвердженого Департаментом атестації кадрів МОН України, 9 – тез у збірниках матеріалів наукових конференцій.

Для всіх публікацій, які написано в співавторстві у вступі дисертаційної роботи наведено особистий вклад автора дисертаційного дослідження.

Відсутність порушення академічної доброчесності.

Результати перевірки роботи сервісами Unicheck, аналізу публікацій здобувача, аналізу тексту дисертаційного дослідження та використаних автором джерел, свідчать про відсутність порушення академічної доброчесності автором дисертаційного дослідження.

Структура та зміст дисертаційного дослідження

Дисертаційна робота складається із анотації, вступу, 4 розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків. У роботі містяться посилання на списки використаних джерел відповідно з 65, 57, 9 та 7 найменувань до кожного розділу. Повний обсяг дисертації становить 199 сторінок, із них 168 сторінок основного тексту, який містить 22 рисунків, 30 таблиць.

Зміст *анотації* є узагальненим коротким викладом основного змісту дисертації та висвітлює її основні наукові положення, висновки і рекомендації. Анотацію подано державною та англійською мовами. В анотації стисло представлені основні результати дослідження із зазначенням наукової новизни та практичного значення.

У *вступі* наведено обґрунтування актуальності дисертаційної роботи, описано зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами, визначено мету і завдання наукових досліджень, наукову новизну і практичне значення

результатів роботи, особистий внесок здобувача, інформацію щодо апробації результатів дослідження.

У *першому розділі* автором проаналізовано сучасний стан управління проектами вітроенергетики, проведено огляд теоретичних засад управління ризиками в сфері вітроенергетики. Ризики, які можуть виникати в ПВЕ було проаналізовано за джерелами їхнього виникнення. Також, була проведена ідентифікація основних стейкхолдерів проектів ПВЕ, та визначено основні напрями підвищення ефективності управління ПВЕ.

У *другому розділі* був проведений аналіз вже існуючих моделей та методів управління стейкхолдерами та ризиками проектів, а також було досліджено сучасні підходи до управління ризиками при реалізації проектів вітроенергетичного сектору. Визначено недостатню вивченість такого управління, необхідність конкретизації, уточнення й врахування особливостей стейкхолдерів таких проектів.

Проведенно ідентифікацію можливих ризиків в рамках можливостей та загроз для стейкхолдерів ПВЕ на прикладі Приморської вітрової станції (ВЕС). На прикладі даної ВЕС було визначено основних учасників проекту. Для кожної зацікавленої сторони було виявлено та оцінено їхні можливості та загрози. Проведено оцінку балансів ризиків для кожного зі стейкхолдерів, а також виконано їхнє ранжування за величиною балансів ризиків. Це дало можливість визначити ефективні управлінські рішення щодо стейкхолдерів ПВЕ. Оцінено шанси для найбільш шансового стейкхолдера за величиною балансів ризиків та загрози для найбільш загрозливого стейкхолдера за допомогою матриці ймовірностей.

У третьому розділі розроблено концептуальну модель балансу ризиків (можливостей та загроз) стейкхолдерів ПВЕ, що враховує можливості та загрози стейкхолдерів. Визначено, що у відповідності до станів системи

взаємодії можливостей та загроз стейкхолдерів ПВЕ, всіх стейкхолдерів можна поділити на три групи: загрозливі, гармонізовані та шансові.

Отримано подальший розвиток математичної моделі управління стейкхолдерами в частині протиризикового управління стейкхолдерами ПВЕ, яка дозволяє описати ймовірні стани можливостей, загроз і балансів ризиків стейкхолдерів проектів.

Розроблено метод протиризикового управління стейкхолдерами ПВЕ, який враховує ймовірні стани системи взаємодії можливостей і загроз стейкхолдерів за значеннями їхніх балансів ризиків та дозволяє підвищити ефективність прийняття управлінських рішень, шляхом зменшення високих та середніх загроз для загрозливих стейкхолдерів з використанням методу дерев рішень.

Удосконалено метод управління зацікавленими сторонами й отримано метод управління балансами ризиків стейкхолдерів проектів вітроенергетики шляхом використанням методів креативного мислення й дизайн-мислення, що сприяє збільшенню низьких і середніх можливостей для гармонізованих стейкхолдерів й дозволяє оцінити та поліпшити баланси ризиків за складовою можливостей стейкхолдерів, а також підвищити показники ефективності управління.

У четвертому розділі на прикладі проекту побудови вітряного парку (ППВП) вітчизняного підприємства ТОВ «АТОМВІНД-КРАМАТОРСЬК» була продемонстрована практична реалізація запропонованих моделей та методів управління можливостями та загрозами стейкхолдерів проектів вітроенергетики. Для даного проекту було проведено ідентифікацію стейкхолдерів та проведено оцінку їхніх ризиків (можливостей та загроз) експертним методом.

Виходячи зі значень ймовірностей виникнення та позитивного/негативного впливу на реалізацію ППВП, проведено розрахунок

середнього значення ймовірності виникнення кожної окремої можливості/загрози стейкхолдера та очікуваного позитивного або негативного впливу від його настання після чого підраховано можливості й загрози кожного стейкхолдера ППВП. На основі отриманих результатів розраховано баланси ризиків стейкхолдерів ППВП та проведено їхнє ранжування. З метою зменшення складової загроз у визначеного загрозливого стейкхолдера ППВП, запроваджено метод протиризикового управління стейкхолдерами ПВЕ, що дозволив збільшити його баланс ризиків до позитивного значення шляхом використання методу дерев рішень й перевести загрозливого стейкхолдера в шансову множину.

Задля підвищення ефективності управління стейкхолдерами ППВП шляхом збільшення складових можливостей у балансах ризиків для гармонізованих стейкхолдерів було застосовано метод управління балансами ризиків стейкхолдерів ПВЕ на прикладі гармонізованого стейкхолдера підрядника – екологічної фірми «ЕКО».

Також, в даному розділі був наведений алгоритм застосування експертного методу та перераховані вимоги, які були висунуті до компетентності експертів.

Практичне використання розроблених моделей та методів протиризикового управління стейкхолдерами ПВЕ на підприємствах України дозволило забезпечити підвищення ефективності управління такими проектами, а саме: знизити збитки від ризиків на 3-7% й покращити показники досягнення успішності в процесі реалізації таких проектів та потреб, інтересів і цінностей їхніх стейкхолдерів.

Загальні висновки за результатами дослідження висвітлюють його основні наукові положення, висновки і рекомендації та відповідають сформульованій науково-прикладній задачі та поставленим завданням дослідження.

Практична цінність результатів роботи

Практична цінність результатів полягає в тому, що отримані наукові результати дозволили розробити:

– концептуальну модель балансу ризиків (можливостей та загроз) стейкхолдерів проектів вітроенергетики;

– математичну модель протиризикового управління стейкхолдерами проектів вітроенергетики;

– метод протиризикового управління стейкхолдерами ПВЕ;

– метод управління балансами ризиків стейкхолдерів проектів вітроенергетики.

Практичне значення результатів роботи підтверджується впровадженням їх в процес управління ТОВ «Вітряний парк Лиманський» м. Київ, ТОВ «АТОМВІНД-КРАМАТОРСЬК» м. Краматорськ, та в навчальний процес Національного транспортного університету при викладанні навчальних дисциплін: «Дослідження операцій та методи оптимізації» (спеціальність 073 «Менеджмент», освітня програма «Логістика») та «Управління природоохоронною діяльністю» (спеціальність 073 «Менеджмент», освітня програма «Логістика»). Практичне використання розроблених моделей та методів протиризикового управління стейкхолдерами ПВЕ на підприємствах України дозволило забезпечити підвищення ефективності управління такими проектами, а саме: знизити збитки від ризиків на 3-7% й покращити показники досягнення успішності в процесі реалізації таких проектів та потреб, інтересів і цінностей їхніх стейкхолдерів.

Зауваження до дисертаційної роботи

1.При розгляді моделі «балансу ризиків» доцільно було б додати «та можливостей», це більш точно визначає сутність запропонованої моделі.

2. На стор. 64 визначено термін «професійних та компетентнісних здібностей», що є некоректним.

3.Таблиці 2.1, 2.2,2.3 займають значне місці у основному тексті дисертації. Ці таблиці доцільно було б перенести у додатки.

4. В процесі досліджень автору доцільно було б застосувати ціннісно-орієнтовний підхід. Таке застосування дозволило більш ґрунтовно оцінювати моделі балансу та прийняття рішень

5. Робота має ряд синтаксичних та стилістичних помилок.

Але наведені зауваження не знижують наукової та практичної цінності роботи.

Загальні висновки за дисертаційним дослідженням

Дисертація є завершеною науково-дослідницькою роботою, в якій наведено нові наукові результати щодо розробки моделей та методів управління ризиками стейкхолдерів проектів вітроенергетики. Висновки за дисертацією в повній мірі охоплюють результати дослідження і є коректними. Результати проведених здобувачем досліджень мають істотне значення для галузі знань 07 «Управління та адміністрування», зокрема, для розвитку методології управління проектами, та впроваджені у практичну діяльність підприємств й закладів вищої освіти.

Анотація дисертації є узагальненим коротким викладом основного змісту дисертації та висвітлює її основні наукові положення, висновки і рекомендації. Анотацію дослідження розміщено на офіційному сайті Національного транспортного університету у терміни, передбачені Постановою Кабінету Міністрів України №167 від 6 березня 2019 р. «Порядок проведення експерименту з присудження ступеня доктора філософії».

Наукові положення, висновки і рекомендації, сформульовані у дисертації, достатньо повно викладені у наукових публікаціях, зарахованих за темою дисертації. У вступі дисертації вказано особистий вклад автора дисертаційного дослідження для всіх публікацій, які написані у співавторстві.

Дисертаційна робота відповідає вимогам Наказу Міністерства освіти і науки України № 40 від 12 січня 2017 р. «Про затвердження Вимог до оформлення дисертації». Зміст дисертації відповідає темі дослідження та у достатньому обсязі розкриває сутність вирішення поставлених завдань.

Вважаю, що дисертаційне дослідження на тему «Моделі та методи управління загрозами та можливостями стейкхолдерів проектів вітроенергетики» відповідає вимогам пунктів 9-12 Постанови Кабінету Міністрів України №167 від 06 березня 2019 р. «Порядок проведення експерименту з присудження ступеня доктора філософії», а її автор, Севост'янова Аліна Валеріївна, заслуговує присудження наукового ступеня доктора філософії з галузі знань 07 «Управління та адміністрування» за спеціальністю 073 «Менеджмент».

Офіційний опонент,
професор кафедри
управління проектами
Київського національного університету
будівництва та архітектури,
доктор технічних наук, професор Н. С. Бушуєва

Підпис офіційного опонента
д.т.н., професора
Бушуєвої Н.С. засвідчую
Вчений секретар Вченої Ради КНУБА
к.т.н., доцент О.С. Петренко