МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра експертиза товарів та послуг

РЕФЕРАТ
кваліфікаційної роботи
на здобуття освітнього ступеня магістра
зі спеціальності 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»
за магістерською програмою професійного спрямування
«Експертиза товарів та послуг»
на тему: «Експертне оцінювання ризиків у системах управління якістю підприємств сфери інжинірингу»

Виконавець:
студентка 69 групи ФМЕ
Коваленко Тетяна Сергіївна _____
(підпис)

Науковий керівник:
кандидат економічних наук, доцент
Траченко Людмила Анатоліївна _____
(підпис)

ОДЕСА – 2019

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми. Інтеграція України в європейське співтовариство, членство у світовій організації торгівлі висувають жорсткі вимоги до діяльності вітчизняних підприємств, зокрема сфери інжинірингу, насамперед щодо забезпечення належної якості виконання робіт (послуг).

Відомо, що з розвитком ринкових відносин здійснення підприємницької діяльності відбувається в умовах зростаючої невизначеності. Саме невизначеність стану зовнішнього та внутрішнього середовища змушує підприємця приймати на себе ризик, який може обумовлювати як виграш, так і втрати. Відсутність повної інформації, існування протидіючих тенденцій, елементи випадковості та інші нові економічні умови господарювання обумовлюють важкопрогнозованість процесу управління, оскільки більшість управлінських рішень підприємства приймається в умовах ризику [1]. Ризики є невід'ємною частиною діяльності будь-якої організації, тому ефективне управління ризиками повинне сформувати адекватну систему виявлення, ідентифікації, оцінювання та нейтралізації відповідних ризиків у фінансового-господарській діяльності підприємства.

Такі обставини вимагають впровадженню нових підходів до управління якістю на підприємствах сфери інжинірингових послуг, найбільш ефективним з яких є формування систем управління якістю (СУЯ) в контексті вимог міжнародного стандарту ISO 9001:2015.

Будь-який підприємець прагне вести свою діяльність таким чином, щоб звести до мінімуму можливу величину збитків, та до максимуму – величину прибутків. Щоб досягти успіху в цьому бажанні необхідно в рамках підприємства використовувати здобутки науки у сфері управління ризиками та передовий досвід тих, хто досить успішно впровадили систему управління ризиками на підприємстві. Володіння інструментарієм управління ризиком дає суб'єкту підприємництва можливість адекватно реагувати на загрози, через розробку і реалізацію ефективних стратегій поведінки, здійснення відповідних антикризових заходів.

На сьогодні більшість підприємств сфери інжинірингу зіткнулися з проблемою критичного впливу підприємницьких ризиків на ефективність ведення бізнесу, можливості модернізації та розширення діяльності. Як показує практика, існує обґрунтована причина появи ризиків у підприємницькій діяльності, через неможливість обчислення результату і врахування впливу на нього різних факторів. Для того, щоб зменшити вплив ризиків, виявити можливі наслідки для підприємства у ризиковій ситуації, нейтралізувати негативні результати такого впливу на діяльність підприємства, потрібно весь час оновлювати арсенал методів, моделей, підходів до управління ризиками на підприємстві [2]. Тому дана проблема є актуальною і сьогодні.

Дослідженню проблем управління ризиками на підприємстві досліджували відомі науковці, такі як: Л.М. Віткін, О.Р. Ролько [30]. Т.Л. Мостенська, Н.С. Скопенко [37], Вербіцька І. І. [38], Ю.Е. Дуднєва, О.Ю. Антипцева, Т.С. Обидєннова [41], Цвігун Т. В. [53], Л.А. Траченко [56], Л.Є. Довгань, Г.А.Мохонько, І. П. Малик [50] та інші. У більшості праць названих учених досліджуються окремі аспекти

сутності економічних ризиків, їх аналізу, ідентифікації та управління. Разом з тим, слід зазначити, що останнім часом увага до проблеми ризиків з боку представників вітчизняної економічної теорії є недостатньою. Незважаючи на те, що різним аспектам управління ризиками присвячено немало наукових праць, залишається багато проблемних і малодосліджених питань. Наявні проблеми актуалізують проведення досліджень і теоретичних напрацювань щодо експертного оцінювання ризиків у СУЯ підприємств сфери інжинірингу.

Метою дослідження є вивчення питань щодо управління ризиками на підприємствах сфери інжинірингу, проведення експертного оцінювання ризиків щодо проектування у системі управління якістю інжинірингової компанії та визначення шляхів щодо поліпшення управління ними.

Завдання дослідження:

– проаналізувати ринок інжинірингових послуг в Україні та ознайомитися з вимогами законодавчих і нормативно-правових документів, що регламентують діяльність підприємств сфери інжинірингу;

– розглянути вимоги міжнародних стандартів щодо управління ризиками на підприємствах;

– дослідити систему управління якістю підприємства сфери інжинірингу в контексті вимог стандарту ISO 9001:2015 та діяльність щодо проектування продукції і послуг;

– провести експертне оцінювання ризиків процесу проектування у системі управління якістю інжинірингового підприємства;

– ¬розробити алгоритм управління ризиками в системі управління якістю підприємства сфери інжинірингових послуг;

– сформувати схему обміну інформацією в інжиніринговій компанії як засіб поліпшення управління ризиками;

– запропонувати підхід до навчання персоналу як важливої складової забезпечення ризик-орієнтованого підходу в системах управління якістю інжинірингового підприємства.

Об'єктом дослідження є система управління якістю підприємства сфери інжинірингу.

Предметом дослідження є експертне оцінювання ризиків процесу проектування в системі управління якістю інжинірингового підприємства.

Методи дослідження. У роботі використано наступні методи дослідження: SWOT-аналіз, аналіз стейкхолдерів, FMEA–аналіз (дії з обробки ризиків та можливостей), метод мозкового штурму, прийоми аналізу та синтезу.

Інформаційною базою є Закони України й нормативно-правові акти центральних виконавчих органів державної влади, довідкові та статистичні матеріали, вітчизняна та зарубіжна монографічна література.

Структура та обсяг роботи. Кваліфікаційна робота магістра складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел (60 найменувань). Загальний обсяг роботи становить 98 сторінок. Основний зміст викладено на 86 сторінках. Робота містить 15 таблиць, 9 рисунків, 1 формулу.

Публікації. За результатами виконання кваліфікаційної роботи магістра опубліковано наукову статтю: Коваленко Т.С. Методи оцінювання ризиків у системах управління якістю підприємств сфери інжинірингу: матеріали студентської наукової конференції «Минуле, сучасне, майбутнє» (м. Одеса, 09 квітня 2019 року). – Одеса : ОНЕУ, 2019. – 590 с. – С. 538-545.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

. У першому розділі **«Теоретичні аспекти управління ризиками на підприємствах сфери інжинірингу»** розкрито теоретичні аспекти управління ризиками на підприємствах сфери інжинірингу, зокрема, проаналізовано стан ринку інжинірингових підприємств та перспективи його розвитку; охарактеризовано законодавчі та нормативно-правові документи, що регламентують діяльність підприємств сфери інжинірингових послуг; розглянуто вимоги міжнародних стандартів щодо управління ризиками на підприємствах.

Другий розділ **«Експертне оцінювання ризиків щодо проектування у системах управління якістю підприємств сфери інжинірингу (на прикладі тов «чорноморенергоспецмонтаж)»** носить практичний характер, спрямований на дослідження системи управління якістю підприємства сфери інжинірингу та діяльності щодо проектування продукції і послуг на прикладі ТОВ «Черноморенергоспецмонтаж». Особливу увагу надано розробці алгоритму управління ризиками в системі управління якістю підприємства сфери інжинірингу в контексті вимог стандарту ISO 9001:2015. Також проведено експертне оцінювання ризиків процесу проектування у системі управління якістю інжинірингового підприємства.

Третій розділ **«Шляхи поліпшення управління ризиками на підприємствах сфери інжинірингу**» присвячено пропозиціям щодо шляхів поліпшення управління ризиками на підприємствах сфери інжинірингу, зокрема, сформовано схему обміну інформацією в інжиніринговій компанії як засіб поліпшення управління ризиками та запропоновано підхід до навчання персоналу як важливої складової забезпечення ризик-орієнтованого підходу в системах управління якістю інжинірингового підприємства.

ВИСНОВКИ

Проведене дослідження дозволило зробити висновки, основні з яких такі:

1. Аналіз ринку підприємств сфери інжинірингу в Україні дозволив виявити низку системних проблем, найважливішими серед яких є: дефіцит кваліфікованих кадрів, неякісне виконання робіт, застаріла нормативна база, недосконала система визначення вартості проектних робіт, корупційні явища на стадії погодження та експертизи документації, низький рівень автоматизації проектних робіт. Нерозвиненість інноваційної інфраструктури, а також технополісів, технологічних та наукових парків, інноваційних центрів, бізнес-інкубаторів, експертно-консалтингових та інжинірингових фірм гальмує розвиток інших підсистем, зокрема

підсистем освіти, генерації знань, виробництва. У зв'язку зі структурною перебудовою економіки «інжиніринг» став наразі найбільш диверсифікованою і «ризиковою» сферою діяльності, тому подальше підвищення кваліфікації персоналу, новаторський підхід та впровадження міжнародних стандартів стають найважливішими елементами стратегії інжинірингових фірм.

2. Законодавче та нормативне регулювання щодо інжинірингової діяльності у сфері будівництва, особливо в контексті зовнішньоекономічної діяльності сьогодні є недосконалим і потребує врегулювання щодо трансферту технологій та переміщення послуг, особливо тими підприємствами, які зареєстровані як нерезиденти, але фактично здійснюють свою діяльність в Україні. Основними документами є: Цивільний та Податковий кодекси України; Закон України про «Архітектурну діяльність», Постанова КМУ «Деякі питання професійної атестації відповідальних виконавців окремих видів робіт (послуг), пов'язаних із створення об'єктів архітектури»; Державний стандарт України «Основні вимоги до проектної та робочої документації», Правила улаштування електроустановок; Державні будівельні норми тощо.

3. Доведено, що ризик-орієнтований підхід вимагає визначити та врахувати при плануванні системи управління якістю ризики, що можуть виникнути в процесі діяльності організації та розробити заходи реагування на них. Ризик-менеджмент набуває стратегічного характеру, здійснюється безперервно, під час його реалізації оцінюється сукупний вплив факторів ризику, до нього активно залучаються топ-менеджери. Впровадженню комплексного ризик-менеджменту сприяє використання низки професійних та міжнародних стандартів, зокрема FERMA, COSO ERM, ISO 31000. Для сучасних організацій зростає актуальність розроблення та впровадження інтегрованої системи ризик-менеджменту (IRM), яка передбачає управління ризиком у всіх сферах діяльності, на всіх ієрархічних рівнях, у всіх бізнес-процесах, органічно вбудовується в структуру управління як безпосередня частина її цілісної системи, а не другорядний процес.

4. Створення СУЯ в контексті вимог стандарту ISO 9001:2015 у ТОВ «Чорноморенергоспецмонтаж» здійснювалось у 5 основних етапів (підготовка до створення СУЯ; проведення аналізу існуючої СУЯ; розробка документованої інформації; впровадження СУЯ та сертифікація СУЯ), кожен з яких містить низку послідовно або паралельно завдань, які треба виконати. Принципами формування СУЯ підприємства є: орієнтація на замовника; лідерство; заохочення персоналу; процесний підхід; поліпшення; прийняття рішень на підставі фактичних даних; управління зв'язками. Підприємство використовує вертикально інтегровану бізнес-модель, яка дозволяє виконувати всі етапи будівництва: проектування, логістику, виробництво, будівництво / монтаж, тестування і введення в експлуатацію. Це дозволяє швидко приймати рішення і вносити зміни в інтересах клієнтів. Визначено проблеми формування СУЯ на підприємствах сфери інжинірингу, а саме: формальна розробка політики якості підприємства; невимірність цілей у сфері якості на рівні процесів (підрозділів); низька якість методологічного забезпечення системи управління якістю; відсутність чіткого механізму управління ризиками, їх оцінювання, не налагоджені ефективні взаємозв'язки та внутрішній обмін

інформацією тощо.Вертикальна інтеграція дозволяє також мінімізувати вартість проекту. Згідно з вимогами міжнародного стандарту ISO 9001:2015, визначено контекст підприємства, проведено аналіз потреб та очікувань зацікавлених сторін, які враховано при плануванні ризиків в рамках СУЯ.

5. До завдань та функцій проектного відділу ТОВ «Чорноморенергоспецмонтаж» належать: упровадження заходів і прогресивних методів роботи на стадіях проектування для скорочення вартості та циклу проведених робіт; дотримання термінів відповідно до затверджених планів проектних робіт; здійснення єдиної політики підприємства в галузі проектування; забезпечення високого рівня проектування на основі новітніх досягнень, відповідності сучасним досягненням науки й техніки, вимогам технічної естетики тощо. З метою виконання вимог стандарту ISO 9001:2015 та забезпечення належної якості виконання робіт, підприємством розроблено етапи проектування: підготовка (аналіз) технічного завдання; складання плану-графіка викнання робіт; розробка проектних рішень; узгодження проектних рішень із замовником тощо. На кожному етапі проектування та розробки відповідно до запланованих заходів підприємство проводить систематичне критичне аналізування для того, щоб оцінити відповідність результатів установленим вимогам; визначити проблеми та запропонувати заходи щодо їх усунення.

6. У результаті експертного оцінювання ризиків процесу проектування у СУЯ ТОВ «Чорноморенергоспецмонтаж» із застосуванням FMEA-аналізу виявлено потенційні ризики, ПЧР яких більше ПРЧ гр. До них віднесено такі ризики: неефективна організація проектування відповідного рівня (ПЧР =378); необгрунтованість критеріїв оцінки постачальників (ПЧР=315) перетік висококваліфікованого персоналу в інші компанії (ПЧР=810); відсутність зворотнього звязку із замовниками проектних робіт (ПЧР = 210); різна валюта надходжень за послуги з проектування (ПЧР=441); висока собівартість виконання робіт з проектування (ПЧР=243). Це є суттєвою інформацією вищому керівництву підприємства для формування коригувальних заходів та прийняття управлінських щодо зменшення або усунення ризиків щодо процесу проектування продукції та послуг.

7. На основі проведених досліджень розроблено алгоритм управління ризиками в СУЯ для підприємства сфери інжинірингу, який містить визначення контексту підприємства (внутрішні та зовнішні чинники); аналіз потреб та очікувань зацікавлених сторін підприємства; ідентифікація чинників, що впливають негативно на діяльність підприємства; перевірка вірогідності впливу чинників на процеси СУЯ підприємства; оцінювання ризиків розробка запобіжних (коригувальних заходів щодо зменшення (усунення) ризику; формування документованої інформації щодо дій над ризиками в СУЯ. Це дієвий засіб управління ризиками будь-яких процесів СУЯ інжинірингового підприємства з метою належного виконання робіт послуг та задоволеності потреб та очікувань замовників та інших зацікавлених сторін.

8. Доведено важливість обміну інформації при управлінні ризиками в СУЯ підприємства сфери інжинірингу та розроблено схему на основі обміну інформацією, яка містить ключові аспекти взаємодії між вищим керівництвом, спеціалістом з СУЯ,

підрозділами компанії. Це дозволить інжиніринговим підприємствам налагодити ефективні внутрішні взаємозв'язки з метою поліпшення управління ризиками, забезпечення належного реагування на них та прийняття доцільних управлінських рішень щодо них.

9. Глобалізація та інтернаціоналізація діяльності підприємств підкреслює важливість ефективного управління людськими ресурсами та потребу у належному навчанні персоналу, зокрема щодо управління ризиками на підприємствах сфери інжинірингу. Сформований алгоритм процесу навчання персоналу інжинірингового підприємства на основі міжнародного досвіду з урахування стандарту ДСТУ ISO 10015:2008 містить чотири взаємопов'язані стадії: аналіз потреб у навчанні, проектування та планування навчання, забезпечення процесу навчання та оцінювання результатів навчання, а також передбачає постійне поліпшення процесу навчання працівників як важливої складової СУЯ інжинірингового підприємства. Це може стати дієвим інструментом щодо ефективного управління ризиками.

АНОТАЦІЯ

Коваленко Т.С., «Експертне оцінювання ризиків у системах управління якістю підприємств сфери інжинірингу»

кваліфікаційна робота на здобуття освітнього ступеня магістра зі спеціальності «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність» за магістерською програмою «Експертиза товарів та послуг», Одеський національний економічний університет
м. Одеса, 2019 рік

Кваліфікаційна робота магістра складається з трьох розділів. Об'єкт дослідження – система управління якістю підприємства сфери інжинірингу.

У роботі розглядаються: теоретичні аспекти стану ринку сфери інжинірингу та перспективи його розвитку; законодавчі та нормативно-правові документи, що регламентують діяльність підприємств сфери інжинірингових послуг; сутність ризику та вимоги міжнародних стандартів щодо управління ризиками.

Проаналізовано систему управління якістю підприємства сфери інжинірингу та діяльності щодо проектування продукції і послуг на прикладі ТОВ «Черноморенергоспецмонтаж», розроблено алгоритм управління ризиками в системі управління якістю підприємства сфери інжинірингу в контексті вимог стандарту ISO 9001:2015, проведено експертне оцінювання ризиків процесу проектування методом FMEA- аналізу у системі управління якістю інжинірингового підприємства.

Запропоновано шляхи поліпшення управління ризиками на підприємствах сфери інжинірингу, зокрема, сформовано схему обміну інформацією в інжиніринговій компанії як засіб поліпшення управління ризиками та запропоновано підхід до навчання персоналу як важливої складової забезпечення ризик-орієнтованого підходу в системах управління якістю інжинірингового підприємства.

Ключові слова: система управління якістю, ISO 9001:2015, ризик-орієнтований підхід, FMEA-аналіз, інжинірингові послуги.

ANNOTATION

Kovalenko T.S., «Expert risk assessment in the quality management systems of the engineering companies»

Qualifying work on obtaining a master's degree in the specialty "Entrepreneurship, trade and exchange activity" under the master's program "Examination of goods and services",
Odessa National Economic University
Odessa, 2019

Thesis consists of three chapters. The object of study is the quality management system of the engineering company.

The work deals with: theoretical aspects of the state of the engineering market and prospects for its development; legislative and regulatory documents regulating the activity of enterprises of the sphere of engineering services; the nature of the risk and the requirements of international risk management standards.

The quality management system of the enterprise of the sphere of engineering and activity on the design of products and services is analyzed on the example of Chernomorenergospetsmontazh LLC, the algorithm of risk management in the system of quality management of the enterprise of the sphere of engineering in the context of requirements of the standard ISO 9001: 2015 is conducted, expert evaluation of the risks of the design process by the method of FMEA analysis in the quality management system of an engineering enterprise.

Ways of improvement of risk management at engineering enterprises are offered, in particular, the scheme of information exchange in the engineering company as a means of improvement of risk management is formed and the approach to training of personnel as an important component of providing risk-oriented approach in quality management systems of engineering is proposed.

Keywords: quality management System, ISO 9001:2015, risk-oriented approach, FMEA- analysis, engineering services.