

ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА»
Факультет автоматизації виробництва та цифрових технологій
Кафедра цифрових технологій та проєктно-аналітичних рішень

АВТОРЕФЕРАТ
кваліфікаційної роботи

на здобуття освітнього ступеня магістра

за підсумками виконання
освітньо-професійної програми
«Бізнес-процеси та операційна ефективність»
за спеціальністю 051 Економіка

**на тему «Підвищення ефективності комерційних операцій на
підставі оцінки благонадійності контрагентів»**

Здобувач



Людмила БЕЛЯЄВА

м. Запоріжжя 2024

Кваліфікаційною магістерською роботою є рукопис.

Робота виконана у Технічному університеті «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА» на кафедрі цифрових технологій та проектно-аналітичних рішень.

Керівник:



Мінц Олексій Юрійович, д.е.н.
професор

Захист відбудеться 24 січня 2024 р. о 09:00 год на засіданні екзаменаційної комісії (https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3ameeting_M2U2MDJmYWEtNDA2Ni00MTMzLTk3YWItMDNlZTA3ZTFmZThk%40thread.v2/0?context=%7b%22Tid%22%3a%221f6a60da-12a6-4028-9d77-a98fa5c6b40f%22%2c%22Oid%22%3a%2201efadc2-6354-43fb-8f92-8e8c2485636b%22%7d).

Електронна версія автореферату розміщена в Інституційному репозитарії ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА» 19 січня 2024 р.

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

Актуальність теми роботи. Потреба у стандартизованих методах оцінки ризиків та благонадійності контрагентів стала актуальною у зв'язку із розвитком корпоративного сектора та міжнародного бізнесу. Це призвело до розвитку кредитних бюро, рейтингових агенцій та спеціалізованих консалтингових фірм, які збирали та аналізували фінансову інформацію про компанії та індивідуальних підприємців.

Компанії демонструють зростаючу зацікавленість у поліпшенні своїх внутрішніх систем контролю, аби відповідати законодавчим та стандартним вимогам. Вони зосереджуються на управлінні ризиками, пов'язаними з роботою з контрагентами, що допомагає виявляти та мінімізувати потенційні порушення, зміцнювати довіру інвесторів та клієнтів, а також скорочувати фінансові та репутаційні ризики. В Україні актуальність вдосконалення методів перевірки благонадійності контрагентів стає особливо великою у зв'язку із загальною складною економічною ситуацією в країні, ризиками, що пов'язані із російським вторгненням, обстрілами промислової та енергетичної інфраструктури, тощо.

Постановка проблеми. Наразі виконання процедур оцінки благонадійності контрагентів відбувається неоптимально з погляду розподілу інформаційних потоків. Тому необхідно вирішувати проблему підвищення ефективності операцій з оцінки благонадійності контрагентів підприємств.

Мета роботи: виявлення можливостей підвищення операційної ефективності оцінки благонадійності контрагентів.

Завдання роботи:

- розглянути сучасні підходи до розбудови системи управління ризиками на підприємствах, методи та інструменти оцінки ризиків
- висвітлити необхідність оцінки благонадійності контрагентів підприємства та кращі світові практики її реалізації
- розглянути діяльність ТОВ «БІЗНЕС СЕК'ЮРІТІ ГРУП», його поточний стан та ринок послуг компанії
- проаналізувати бізнес-процеси оцінки благонадійності контрагентів
- запропонувати заходи підвищення ефективності бізнес-процесів перевірки контрагентів
- запропонувати заходи підвищення результативності та ефективності бізнес-процесу з використанням системи KPI
- провести розрахунок економічної ефективності запропонованих заходів

Об'єкт дослідження – бізнес - процес перевірки

благонадійності контрагентів промислових підприємств.

Предмет дослідження – теоретико-методологічний інструментарій аналізу, моделювання, прогнозування та оцінювання параметрів забезпечення реалізації бізнес-процесу перевірки благонадійності контрагентів.

Результати та обґрунтування їх новизни / інноваційності. Новизна отриманих результатів полягає у створенні пропозицій щодо підвищення ефективності операцій з оцінки благонадійності контрагентів підприємств шляхом автоматизації пов'язаних процедур.

Структура та обсяг роботи. Робота складається зі вступу, 3 розділів, висновків, списку використаних джерел. Загальний обсяг роботи становить 92 сторінки, робота містить 15 рисунків, 11 таблиць. Список використаних джерел складається з 39 джерел.

ОСНОВНА ЧАСТИНА КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

У **першій частині** кваліфікаційної роботи проаналізовано сучасні підходи до розбудови системи управління ризиками підприємства та виділено місце оцінки благонадійності контрагента в цієї системі. Ще на початку ХХ ст. Анрі Файоль визначив ризик-менеджмент як одну з шести основних функцій менеджменту підприємства, назвавши її функцією безпеки, але тільки у 1980-х роках на практиці визнається необхідності впровадження різних методів боротьби з ризиками, які не обмежуються лише страхуванням.

Проаналізовано основні напрямки розвитку систем управління ризиками підприємства, а також методи оцінки та управління ризиками окремих бізнес-процесів. Особливу увагу приділено методам BOHEM та RISKIT. Визначено, що вони мають ряд спільних особливостей, зокрема – визначення переліку потенційних (базових) ризиків за допомогою експертних методів, пріоритизацію ризиків, виокремлення таких етапів, як моніторинг, аналіз, контроль ризиків, та деякі інші.

Серед відмінностей методів слід зазначити, що RISKIT більше підходить для великих організацій та підприємств, тоді як BOHEM не має таких обмежень. В той же час RISKIT дозволяє врахувати більше факторів і наслідків для кожного ризику, оскільки ризик розглядається на більш високому рівні стейкхолдерів, а не тільки власників підприємства.

В цілому, як BOHEM так і RISKIT надають інструменти управління ризиками бізнес-процесів і передбачають першочергову боротьбу із ризиками, які потенційно можуть призвести до найсильніших втрат (мають максимальну «валентність»). Наразі до

таких ризиків відноситься ризик благонадійності контрагентів, який завжди підсилюється за часів погіршення загальноекономічного стану та при збільшенні рівня невизначеності.

Оцінка благонадійності контрагента є ключовим аспектом управління ризиками в бізнесі. Цей процес включає аналіз різних аспектів діяльності потенційного партнера, таких як фінансова стабільність, репутація на ринку, дотримання законодавства та історія попередніх угод.

Перевірка включає збір та аналіз документації, що підтверджує юридичний статус та фінансову здатність контрагента. Також важливим етапом є аналіз зовнішніх джерел інформації, таких як бізнес-довідники, реєстри банкрутств, санкційні списки. Оцінка ризиків, пов'язаних із співпрацею, дозволяє виявити потенційні загрози та розробити стратегії їх мінімізації. Це сприяє підтриманню стабільності бізнесу та запобіганню фінансових втрат.

Для урахування ризиків різної природи, для остаточної оцінки контрагентів застосовуються різновиди скорингових методів. Скоринг можна розглядати як метод квантитативного аналізу, який використовується для систематичного вимірювання та оцінки рівня ризику, асоційованого з потенційними контрагентами або фінансовими операціями. Основою цього методу є статистичні та математичні моделі, які дозволяють зібрати та обробити різноманітні дані для визначення імовірності негативних подій, таких як дефолт або неплатоспроможність.

У **другому розділі** роботи товариство з обмеженою відповідальністю «Бізнес Сек'юріті Груп» – це порівняно молода компанія, яка була заснована у 2016 році. Наразі в «БСГ» працює понад 400 співробітників у різних регіонах України. Центральний офіс компанії знаходиться у місті Києві. Компанія декларує такі принципи діяльності, як чесність, відкритість, прозорість та професіоналізм. Незважаючи на порівняно невеликий термін свого існування, компанія має велику кількість сертифікатів та нагород (зокрема – міжнародних).

Незважаючи на збитки та втрату частини активів у 2022 році, компанії вдалось досягнути стабілізації фінансового стану в 2023 році. Ситуація в країні постійно змінюється та її розвиток неможливо спрогнозувати. Керівництво спостерігає за розвитком подій і оперативно вживає заходів для нівелювання негативних наслідків.

Команда «Бізнес Сек'юріті Груп» для проведення перевірки контрагентів користується передовими програмними рішеннями, глобальними та локальними базами даних, щоб зібрати всебічну інформацію та охопити всі ключові аспекти перевірки. Для розробки аналітичного звіту про контрагента використовуються різноманітні джерела, включно з офіційними документами, публічними реєстрами

та інформацією, наданою контрагентом. За запитом клієнта можлива організація додаткових виїзних перевірок на виробничих підприємствах чи складах контрагента для практичного підтвердження його заявлених можливостей, при потребі із залученням зовнішніх експертів.

Місце та особливості реалізації процесу перевірки благонадійності контрагентів було розглянуто на прикладі перевірки постачальників в управлінні процесами закупівлі на підприємствах групи СКМ на основі регламенту процесу управління закупівлями.

Процес управління закупівлями включає оцінку благонадійності постачальників на ранніх етапах та систематичне оновлення інформації про результати співпраці з ними. Перевірка контрагента, як видно з наведеного регламенту, відноситься до другого етапу регламенту процесу управління закупівлями. При перевірці контрагента використовується низка українських та закордонних баз даних.

В роботі побудовано функціональну модель процесу закупівлі із використанням методології IDEF0. Модель було побудовано для всього закупівельного процесу із послідовною деталізацією до процесу перевірки благонадійності контрагента у рамках блоку A22 «Кваліфікаційна перевірка Постачальника».

Визначено резерви підвищення ефективності кваліфікаційної перевірки постачальників. Так, для скорочення часу на виконання кваліфікаційної перевірки можна запропонувати запровадження програмного забезпечення для агрегації запитів до зовнішніх баз даних. А для підвищення точності прогнозу та швидкості реагування на зміни у зовнішньому середовищі запропоновано використовувати скорингову модель на основі штучних нейронних мереж.

У **третьому розділі** кваліфікаційної роботи розглянуто напрями підвищення операційної ефективності за рахунок вдосконалення бізнес-процесу оцінки ефективності контрагентів. Важливим резервом покращення ефективності бізнес-процесів оцінювання контрагентів є встановлення адекватної системи ключових показників ефективності (KPI). Розглянуто ключові показники ефективності працівника, що виконує оцінку благонадійності контрагентів з деталізацією по кількісним та якісним цілям. Виконано їх оцінку та аналіз значущості за методом ієрархії Сааті. Визначено, що найбільшу вагу має критерій «Загальна кількість оброблених заявок по перевірці контрагентів (у % до встановленого нормативу)». На другому місці знаходиться критерій «Точність оцінок ризиків», який показує точність в оцінці ймовірності реалізації виявлених ризиків та загроз інформаційній та економічній безпеці Замовника». Приблизно однаковий ваговий коефіцієнт має критерій «Виконання перевірок контрагентів в зазначений

нормативами термін». Решта критеріїв мають менший ваговий коефіцієнт, однак всі вони є достатньо значущими. Це свідчить про те, що розроблена система KPI є збалансованою та не містить зайвих елементів.

Побудовано модель визначення скорингової оцінки на основі штучних нейронних мереж із використанням програмного пакету Neural Designer. Оскільки реальні дані контрагентів є конфіденційною інформацією та не можуть розголошуватись, для моделювання було згенеровано таблицю з умовними даними.

Аналіз результатів моделювання показав, що модель має високі прогностичні можливості. На тестових даних помилка складала порядку 5% від загальної кількості підприємств. Таким чином, отримані результати показують, що за допомогою нейронних мереж можна швидко навчати та перенавчати моделі оцінки благонадійності контрагентів.

Важливо відмітити, що на всю процедуру навчання та оцінки моделі було витрачено менше ніж 1 робочий день, а вартість програми Neural Designer складає приблизно 2500 доларів США на рік (протягом 15 днів доступна пробна версія програми). В той же час процедура експертного оцінювання вимагає набагато більших витрат часу та грошів. Перенавчання моделі при появі нових даних також може бути здійснено швидко та без додаткових витрат, на відміну від послуг експертів.

Розрахунок економічного ефекту від запропонованих в кваліфікаційній роботі заходів був виконаний для двох варіантів закупівлі програмного забезпечення. Обидва варіанти виявилися прибутковими. Економічний ефект за три роки очікується більше 700 тис грн. Варіант із щорічною сплатою за ліцензію має більше значення NPV, але різниця між ними складає лише 4708 грн. (0,6%). Якщо термін дії проекту продовжити ще на рік, то варіант із купівлею ліцензії без обмеження у часі стане більш вигідним.

ВИСНОВКИ

1. Розглянуто сучасні підходи до розбудови системи управління ризиками на підприємствах, методи та інструменти оцінки ризиків. Проаналізовано сучасні підходи до розбудови системи управління ризиками підприємства та виділено місце оцінки благонадійності контрагента в цієї системі. Ще на початку ХХ ст. Анрі Файоль визначив ризик-менеджмент як одну з шести основних функцій менеджменту підприємства, назвавши її функцією безпеки, але тільки у 1980-х роках на практиці визнається необхідності впровадження різних методів боротьби з ризиками, які не обмежуються лише страхуванням.

Також Проаналізовано основні напрямки розвитку систем управління ризиками підприємства і методи оцінки та управління ризиками окремих бізнес-процесів. Особливу увагу приділено методам BOHEM та RISKIT.

2. Розглянуто історичну перспективу розвитку процедур оцінювання контрагентів. Досліджено та визначено типовий перелік інформації, що використовується у цьому процесі, до якої входить юридична інформація, фінансова інформація, ринкова репутація, відповідність санкціям та чорним спискам, перевірка дотримання законодавства, аналіз ризиків, перевірка внутрішніх процедур та політик. Зміст процедур перевірки благонадійності контрагентів, та їх обов'язковість регламентують міжнародні та національні стандарти, нормативні та законодавчі акти. На основі аналізу відповідності контрагента до вимог цих нормативних документів може бути побудована скорингова модель, яка дозволяє отримати числову оцінку рівня благонадійності контрагента (або ризику роботи з ним).
3. Розглянуто діяльність компанії ТОВ «БСГ». З самого заснування, ключовими цінностями компанії були чесність, прозорість, відкритість і високий рівень професійності. Компанія завжди підкреслювала важливість своєї репутації перед бізнес-партнерами, а також брала на себе відповідальність за добробут своїх працівників, регулярно сплачуючи податки та дотримуючись податкового законодавства. Попри зазнані втрати активів та складні умови ринку, компанія вдало підтримала загальний обсяг доходів у 2023 році, досягнувши майже 90% від рівня до військових дій. У зв'язку з постійно змінюваним станом в країні, менеджмент активно моніторить ситуацію, адаптуючись та мінімізуючи негативні наслідки.
4. Розглянуто місце та особливості реалізації процесу перевірки благонадійності контрагентів в управлінні процесами закупівлі на підприємствах групи СКМ на основі регламенту процесу управління закупівлями. Визначено послідовність виконання процесу перевірки благонадійності контрагентів та побудовано функціональну модель цього процесу з використанням методології IDEF0. Ідентифіковано шляхи підвищення ефективності цього процесу. Визначено, що з метою скорочення часу на виконання кваліфікаційної перевірки можна запропонувати запровадження програмного забезпечення для агрегації запитів до зовнішніх баз даних. Та ж сама програма може бути використана і для перевірки досвіду співпраці з контрагентами.

5. Запропоновано модель визначення скорингової оцінки на основі штучних нейронних мереж із використанням програмного пакету Neural Designer. Аналіз результатів показав, що модель має високі прогностичні можливості. На тестових даних помилка складала порядку 5% від загальної кількості підприємств. Таким чином, отримані результати показують, що за допомогою нейронних мереж можна швидко навчати та перенавчати моделі оцінки благонадійності контрагентів, що підвищує продуктивність праці та точність оцінок.
6. До резервів покращення ефективності роботи працівників, що здійснюють оцінювання контрагентів та їх благонадійності можна віднести встановлення адекватної системи ключових показників ефективності. У роботі розглянуто ключові показники ефективності працівника, що виконує оцінку благонадійності контрагентів з деталізацією по кількісним та якісним цілям. Виконано їх оцінку та аналіз значущості за методом ієрархії Сааті та запропоновано заходи підвищення результативності та ефективності бізнес-процесу з використанням системи KPI.
7. Розрахунок економічного ефекту від запропонованих в кваліфікаційній роботі заходів був виконаний для двох варіантів закупівлі програмного забезпечення. Обидва варіанта виявилися прибутковими. Економічний ефект за три роки очікується більше 700 тис грн. Варіант із щорічною сплатою за ліцензію має більше значення NPV, але різниця між ними складає лише 4708 грн. (0,6%). Якщо термін дії проекту продовжити ще на рік, то варіант із купівлею ліцензії без обмеження у часі стане більш вигідним.

ПЕРЕЛІК ПУБЛІКАЦІЙ ЗА РЕЗУЛЬТАТАМИ ВИКОНАННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

1. Беляєва Л. Оцінка благонадійності контрагентів підприємства, як метод підвищення фінансової безпеки. Матеріали ХХ міжнародної науково-практичної конференції молодих вчених, аспірантів і студентів «Актуальні проблеми фінансової системи України». 23 листопада 2023 року. Черкаси, ЧДТУ, 2023. С. 45-46. URL: <https://er.chdtu.edu.ua/handle/ChSTU/4607>

АНОТАЦІЯ

Кваліфікаційна робота: «Підвищення ефективності комерційних операцій на підставі оцінки благонадійності контрагентів».

Актуальність теми дослідження. Потреба у стандартизованих методах оцінки ризиків та благонадійності контрагентів стала актуальною у зв'язку із розвитком корпоративного сектора та міжнародного бізнесу. Це призвело до розвитку кредитних бюро, рейтингових агенцій та спеціалізованих консалтингових фірм, які збирали та аналізували фінансову інформацію про компанії та індивідуальних підприємців.

В Україні актуальність вдосконалення методів перевірки благонадійності контрагентів стає особливо великою у зв'язку із загальною складною економічною ситуацією в країні, ризиками, що пов'язані із російським вторгненням, обстрілами промислової та енергетичної інфраструктури, тощо.

Мета роботи: виявлення можливостей підвищення операційної ефективності оцінки благонадійності контрагентів.

Об'єкт дослідження – бізнес - процес перевірки благонадійності контрагентів промислових підприємств.

Предмет дослідження – теоретико-методологічний інструментарій аналізу, моделювання, прогнозування та оцінювання параметрів забезпечення реалізації бізнес-процесу перевірки благонадійності контрагентів.

Методи дослідження: загальнонаукові методи пізнання, аналіз літератури, графічний аналіз, статистичні методи, методологія моделювання бізнес-процесів IDEF0, метод аналізу ієрархій Сааті, штучні нейронні мережі, розрахунки економічного ефекту.

Обсяг роботи: 92 сторінок, 11 таблиць, 15 рисунків.

Ключові слова: контрагенти, аналіз, моделювання, ризик, бізнес-процес, мотивація, нейронні мережі.

ABSTRACT

Bieliaieva Liudmyla. "Increasing the efficiency of commercial transactions based on the evaluation of counterparty reliability".

Qualification work: "Improving the efficiency of commercial operations based on the assessment of the reliability of counterparties."

Relevance of the research topic. The need for standardized methods of assessing risks and reliability of counterparties has become

relevant in connection with the development of the corporate sector and international business. This led to the development of credit bureaus, rating agencies and specialized consulting firms that collected and analyzed financial information about companies and individual entrepreneurs.

In Ukraine, the urgency of improving the methods of checking the trustworthiness of counterparties becomes especially great in connection with the general difficult economic situation in the country, risks associated with the Russian invasion, shelling of industrial and energy infrastructure, etc.

The purpose of the work: to identify the possibilities of improving the operational efficiency of assessing the reliability of counterparties.

The object of research is business - the process of checking the reliability of counterparties of industrial enterprises.

The subject of the study is a theoretical and methodological toolkit of analysis, modeling, forecasting and evaluation of the parameters of ensuring the implementation of the business process of checking the reliability of counterparties.

Research methods: general scientific methods of cognition, literature analysis, graphic analysis, statistical methods, IDEF0 business process modeling methodology, Saati hierarchy analysis method, artificial neural networks, calculations of economic effect.

Volume of work: 92 pages, 11 tables, 15 figures.

Keywords: counterparties, analysis, modeling, risk, business process, motivation, neural networks.