


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА»  
Факультет автоматизації виробництва та цифрових технологій  
Кафедра цифрових технологій та проєктно-аналітичних рішень

Чурилова Галина Анатоліївна

Чурилова Галина  
Анатоліївна



Подписано цифровой  
подписью: Чурилова Галина  
Анатоліївна  
Дата: 2025.02.19 10:58:37  
+02'00'

УДК 338.24:338.5:519.86

**Підвищення операційної ефективності на основі результатів  
аналізу ринкових тенденцій та динаміки**


Спеціальність:  
051 Економіка  
Освітньо-професійна програма:  
«Бізнес-процеси та операційна ефективність»

**АВТОРЕФЕРАТ  
кваліфікаційної роботи**

на здобуття освітнього ступеня магістра

Запоріжжя, 2025

Кваліфікаційною магістерською роботою є рукопис.  
Робота виконана у Технічному університеті «МЕТІНВЕСТ  
ПОЛІТЕХНІКА» на кафедрі цифрових технологій та проектно-  
аналітичних рішень

Керівник:  Жерліцин Дмитро Михайлович  
д.е.н., професор

Захист відбудеться 19 лютого 2025 р. о 18:00 год на засіданні  
екзаменаційної комісії ([Посилання Teams](#)).

Електронна версія автореферату розміщена в Інституційному  
репозиторії ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ  
ПОЛІТЕХНІКА» 17 лютого 2025 р.

## ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

**Актуальність теми.** В умовах сучасної економіки компанії стикаються з високою конкуренцією та постійними змінами ринкових умов. Одним із ключових факторів успішної діяльності підприємства є його здатність адаптуватися до нових викликів та використовувати ринкові можливості для підвищення ефективності операційної діяльності. Аналіз ринкових тенденцій та динаміки дозволяє виявити закономірності розвитку галузі, передбачити зміни попиту і пропозиції, що в свою чергу сприяє оптимізації бізнес-процесів і підвищенню конкурентоспроможності компанії. Підвищення операційної ефективності на основі даних – це не тільки скорочення витрат, але й створення стійкої бізнес-моделі підприємства.

Метою **кваліфікаційної** роботи є розробка рекомендацій щодо підвищення операційної ефективності підприємств на основі аналізу ринкових тенденцій та динаміки цін.

Для досягнення цієї мети в роботі вирішуються наступні завдання:

- досліджено теоретичних аспектів операційної ефективності, ринку, ринкових тенденцій, ринкової динаміки,
- проведено аналіз ринкових тенденцій на прикладі вугільних потоків United Coal Company, LLC,
- розроблено практичні інструменти для підвищення точності ціноутворення United Coal Company, LLC.

**Об'єктом дослідження** є процес аналізу ринкових тенденцій та динаміки цін для цілей бізнес планування підприємством United Coal Company, LLC.

**Предметом дослідження** є механізми, моделі та методи підвищення операційної ефективності на основі аналізу ринкових тенденцій та динаміки цін.

**Методи дослідження та інформаційна база.** У роботі використовуються методи системного аналізу, порівняльного аналізу, статистичні та економічні методи дослідження. Дослідження базується на основі відкритих статистичних даних та даних щодо функціонування підприємства United Coal Company, LLC.

**Наукова новизна** отриманих результатів. Ключовим науковим результатом роботи виступає науково-теоретичний підхід до аналізу ринкових тенденцій та динаміки цін на вугілля.

**Практична цінність** роботи полягає у визначенні ефективності окремих інструментів аналізу ринкових тенденцій та динаміки цін на вугілля.

**Структура та обсяг кваліфікаційної роботи.** Кваліфікаційна робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку

використаних джерел з 16 найменувань. Зміст роботи викладено на 53 сторінках друкованого тексту, включаючи 10 таблиць, 18 рисунків

## **ОСНОВНА ЧАСТИНА КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ**

Операційна ефективність підприємства залежить від комплексу внутрішніх та зовнішніх факторів, які можна регулювати та враховувати під час ухвалення управлінських рішень. Внутрішні чинники (організаційна структура, технологічний рівень, кваліфікація персоналу, системи управління процесами тощо) дають можливість цілеспрямовано впливати на ефективність, підвищуючи якість продукції та оптимізуючи витрати. Натомість зовнішні фактори (економічні, ринкові, політичні, технологічні) створюють умови та обмеження для діяльності, тому вимагають від підприємства адаптації до змінного середовища та вчасного коригування стратегії розвитку.

Аналіз ринку та його тенденцій є важливим інструментом для формування конкурентних переваг та підвищення операційної ефективності. Бізнес-планування з урахуванням ринкової динаміки дає змогу прогнозувати зміни попиту, формувати адекватні пропозиції та своєчасно реагувати на цінові коливання. Методичний арсенал включає SWOT-аналіз, PESTEL-аналіз, маркетингові дослідження та інші підходи, що дають змогу оцінити ринкове середовище з різних боків і виробити дієві управлінські рішення для збереження та зміцнення конкурентних позицій.

Важливу роль в аналізі ринкових тенденцій відіграють методи прогнозування аналітики, що базуються на історичних даних та алгоритмах машинного навчання. Моделі часових рядів, регресійний аналіз та сценарне прогнозування дають змогу заздалегідь оцінити потенційні ризики та виявити перспективні напрямки розвитку. Хоча впровадження сучасних аналітичних технологій потребує фінансових вкладень та належної підготовки персоналу, їх грамотне використання суттєво підвищує ефективність управлінських рішень і допомагає підприємствам швидше пристосовуватися до динамічного ринкового середовища.

ТОВ «МЕТІНВЕСТ ХОЛДІНГ», як керуюча компанія Групи Метінвест, успішно впроваджує вертикальну інтеграцію та централізоване управління активами. Така модель дає змогу компанії оптимізувати витрати, уніфікувати бізнес-процеси, швидко реагувати на зміни в ринковому середовищі та підтримувати конкурентоспроможність, попри істотні виклики, спричинені як глобальними економічними факторами, так і внутрішніми обставинами, зокрема військовими діями та пов'язаними з ними ризиками. Досліджені фінансові й виробничі показники свідчать про

доволі високу адаптивність Групи Метінвест, водночас підкреслюючи необхідність постійного вдосконалення операційних процесів.

Детальний аналіз підприємства United Coal, яке забезпечує видобуток коксівного вугілля для Групи виявив сильні й слабкі сторони компанії, а також можливості для розвитку та зовнішні загрози, пов'язані зі зростаючою конкуренцією, змінами у світовій енергетиці й нестабільністю цін. З огляду на обмежені можливості швидкого розширення виробничих потужностей і збільшення інвестицій, ключовим чинником для підвищення рентабельності продажів є виважена цінова політика, заснована на коректному прогнозуванні ринкових тенденцій.

Експертна оцінка, лінійні моделі (з урахуванням сезонності) та регресійний аналіз мають свої переваги й недоліки, проте саме комбінований підхід видається найбільш доцільним для формування планів продажів і управління ризиками. Результати дослідження підтверджують, що коректно розроблена модель ціноутворення з урахуванням ринкової динаміки допомагає не тільки підвищити операційну ефективність і прибутковість, а й закласти підґрунтя для стратегічного розвитку підприємства в умовах невизначеного ринкового середовища.

Таким чином, впровадження моделі прогнозування цін на вугілля має значний позитивний вплив на операційну діяльність United Coal Company, LLC. Завдяки точнішому ціноутворенню знижується ризик фінансових втрат, а додаткові можливості планування виробничих і збутових процесів підвищують гнучкість компанії щодо змін ринкової кон'юнктури. Окрім того, комплексна оцінка економічного ефекту засвідчує, що застосування сучасних аналітичних методів (регресійного, сценарного, машинного навчання) дає змогу оптимальніше керувати запасами та укладати вигідніші довгострокові контракти, що безпосередньо відображається на підвищенні прибутковості бізнесу.

Водночас, для досягнення максимальної ефективності, сам процес прогнозування потребує постійного вдосконалення як з точки зору методів аналізу, так і якості вихідних даних. Машинне навчання, розширення переліку врахованих факторів, регулярний моніторинг точності прогнозів та швидке внесення коректив у модель дають змогу забезпечити більш адекватну оцінку майбутніх цінових коливань. Такий підхід сприяє оперативності та виваженості управлінських рішень, знижує ризики в умовах нестабільного ринку та створює вагомі передумови для подальшого розвитку й посилення конкурентних позицій компанії.

## ВИСНОВКИ

Український гірничо-металургійний комплекс переживає серйозні труднощі. Знаходження підприємств на лінії бойових зіткнень, втрата контролю над підприємствами, логістичні проблеми, кадровий дефіцит, підвищення тарифів дефіцит оборотних коштів, труднощі із залучанням кредитного фінансування, неможливість значних інвестицій в підприємства в Україні через значні безпекові ризики створюють постійні виклики для компаній. В таких умовах операційна ефективність має постійно знаходитися в фокусі уваги менеджменту підприємства. Вдосконалення процесів бізнес-планування на основі аналізу ринкових тенденцій та динаміки дозволяє підприємству підвищувати точність прогнозування попиту, обсягів продажу, цін, обсягів виробництва, запасів, логістичних процесів, та оптимізувати обмежені ресурси підприємства. Прогнозна аналітика є потужним інструментом, який має на меті підтримку прийняття управлінських рішень, допомагає спрогнозувати майбутні події на основі історичних даних, використовується для прогнозування показників продажів, ризиків, фінансових показників підприємства, оптимізації рівня запасів, сегментування покупців.

Найбільш поширені проблеми прогнозової аналітики – це залежність від якості вхідних даних, складність в моделюванні та тлумаченні отриманих результатів, сподівання на 100% якість отриманих результатів або надмірне покладання на отримані прогнози. Вдалий вибір моделі, яка буде відповідати поставленій проблемі, призведе до кращих результатів і вищої ефективності в вирішенні задачі.

Під час виконання роботи були розроблені моделі для прогнозування цін лінійним методом та методом регресійного аналізу, які моделі мають на меті підвищення якості прогнозування. Також були визначені напрямки подальшого вдосконалення процесу прогнозування, які включають покращення процесу збору інформації, виявлення та інтеграцію в модель нових змінних, застосування новітніх методів прогнозування, в тому числі штучного інтелекту та машинного навчання, а також постійного моніторингу результатів прогнозів.

## ПЕРЕЛІК ПУБЛІКАЦІЙ ЗА РЕЗУЛЬТАТАМИ ВИКОНАННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

Чурілова Г.А., ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДІВ АНАЛІЗУ РИНКОВИХ ТЕНДЕНЦІЙ ТА ДИНАМІКИ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ОПЕРАЦІЙНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА. Міжнародна науково-технічна конференція «MININGMETALTECH 2024 – Гірничо-металургійний комплекс: інтеграція бізнесу, технологій та освіти» (28-29 листопада 2024 року). Riga, Latvia: “Baltija Publishing”, 2024. Vol. 3. С.359-361. DOI <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-506-8-229>.

### АНОТАЦІЯ

Чурілова Г.А. *Підвищення операційної ефективності на основі результатів аналізу ринкових тенденцій та динаміки.* – Кваліфікаційна робота на правах рукопису.

Кваліфікаційна робота на здобуття ступеню вищої освіти – магістр за спеціальністю 051 Економіка, ОПП «Бізнес-процеси та операційна ефективність». ТОВ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», Запоріжжя, 2024.

В першому розділі роботи розглянуто теоретичні та методологічні аспекти операційної ефективності, ринку, аналізу ринкових тенденцій та динаміки.

У другому розділі роботи досліджено необхідність і можливості застосування методів моделювання для прогнозування цін у процесі бізнес-планування продажів вугілля виробництва компанії UNITED COAL COMPANY, LLC. З цією метою в аналітичній частині проаналізовано поточний стан гірничодобувної галузі, визначені актуальні проблеми, а також надано характеристику базового підприємства. Проведено SWOT-аналіз для оцінки його стану, обґрунтовано актуальність виявленої проблеми та необхідність впровадження заходів для підвищення ефективності відповідного бізнес-процесу, розроблено моделі для прогнозування цін та проаналізовано результати, отримані в процесі моделювання.

В третьому розділі роботи визначені напрямки подальшого вдосконалення процесу планування цін, виконана оцінка запропонованого проекту.

**Ключові слова:** РИНОК, РИНКОВА ДИНАМІКА, РИНКОВІ ТЕНДЕНЦІЇ, ОПЕРАЦІЙНА ЕФЕКТИВНІСТЬ, БІЗНЕС-ПЛАНУВАННЯ, ЦІНОУТВОРЕННЯ, SWOT-АНАЛІЗ, ПРОГНОЗНА АНАЛІТИКА, ТРЕНД, ЛІНІЙНА МОДЕЛЬ, ІНДЕКС СЕЗОННОСТІ, РЕГРЕСІЙНИЙ АНАЛІЗ.

## ABSTRACT

Churilova H.A. *“Increasing operational efficiency based on the results of market trends and dynamics analysis”*. – Qualified work as a manuscript.

Qualification work for the master's degree in higher education, specialty 051 Economics, EPP “Business processes and operational efficiency”. “Technical University “Metinvest Polytechnic” LLC, Zaporizhzhia, 2025.

The first section of the study examines the theoretical and methodological aspects of operational efficiency, the market, and the analysis of market trends and dynamics.

The second section explores the necessity and feasibility of applying modeling methods for price forecasting in the business planning process of coal sales by UNITED COAL COMPANY, LLC. For this purpose, the analytical part analyzes the current state of the mining industry, identifies relevant issues, and provides a description of the base enterprise. A SWOT analysis is conducted to assess its condition, the relevance of the identified problem is justified, and the necessity of implementing measures to improve the efficiency of the respective business process is substantiated. Models for price forecasting are developed, and the results obtained from the modeling process are analyzed.

The third section defines directions for further improvement of the pricing planning process and evaluates the proposed project.

**Keywords:** MARKET, MARKET DYNAMICS, MARKET TRENDS, OPERATIONAL EFFICIENCY, BUSINESS PLANNING, PRICING, SWOT ANALYSIS, PREDICTIVE ANALYTICS, TREND, LINEAR MODEL, SEASONALITY INDEX, REGRESSION ANALYSIS.