

17/14

Міністерство освіти і науки України
Національний технічний університет
«Дніпровська політехніка»

ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНИЙ
(факультет)

Кафедра економіки та економічної кібернетики
(повна назва)

До захисту
М. П. [Signature]
22.06.23

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

кваліфікаційної роботи ступеня бакалавра
(бакалавра, магістра)

Студента Єдіна Дмитра Ігоровича
(ПІБ)
академічної групи 051-193-1
(шифр)
Спеціальності 051 «Економіка»
(код і назва спеціальності)
за освітньо-професійною програмою «Економіка»
(офіційна назва)
на тему «Економіко-математичне обґрунтування підвищення ефективності виробництва у бізнесі» № 335-с від 9.05.2033
(назва за наказом ректора)

Керівники	Прізвище, ініціали	Оцінка за шкалою		Підпис
		рейтинговою	інституційною	
кваліфікаційної роботи	Пістунов І.М.	75	задре	[Signature]
Розділів:	Пістунов І.М.			[Signature]
Перший розділ	Пістунов І.М.	73	задре	[Signature]
Другий розділ	Пістунов І.М.	76	задре	[Signature]
Третій розділ	Пістунов І.М.	79	задре	[Signature]
Рецензент	Бордась А.	75	добре	[Signature]
Нормоконтролер	Кабаченко Д.В.			[Signature]

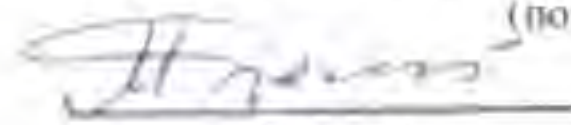
Дніпро
2023 р.

ЗАТВЕРДЖЕНО:

завідувач кафедри

економіки та економічної кібернетики

(повна назва)



(підпис)

Чуріканова О.Ю.

(прізвище, ініціали)

"20" 04 2023 року

ЗАВДАННЯ
на кваліфікаційну роботу
ступеня бакалавра
(бакалавра, магістра)

студенту Єдліну Дмитру Ігоровичу академічної групи 051-193-1 ФЕФ
(прізвище та ініціали) (шифр)

спеціальності 051 Економіка

на тему «Економіко-математичне обґрунтування підвищення ефективності виробництва у бізнесі» затверджену наказом ректора НТУ «Дніпровська політехніка» №335-с від 9.05.2023

Розділ	Зміст виконання	Термін виконання
1	Характеристика об'єкту дослідження	18.10.2022 – 30.12.2022
2	Аналіз математичних методів, призначених для вирішення оптимальної задачі	05.01.2023 – 10.02.2023
3	Розробка моделі мінімізації транспортних витрат та інформаційної системи	16.03.2023 – 10.06.2023

Завдання видав

(підпис керівника)

І.М.Пістунов

(ініціали, прізвище)

Дата видачі: 18.10.2022 р.

Дата подання до екзаменаційної комісії 15.06.2023 р.

Прийнято до виконання

(підпис студента)

Д.І.Єдлін

(ініціали, прізвище)

РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка: 87 с., 10 мал., 24 формул, 33 таблиць., 3 додатки, 10 джерел.

Об'єкт дослідження – виробнича діяльність товариства з обмеженою відповідальністю «ПЕРСПЕКТИВА».

Предмет дослідження – транспортні витрати ТОВ «ПЕРСПЕКТИВА».

Мета кваліфікаційної роботи – недопущення підприємством впливу кризових факторів із зовні (світовий ринок) на його діяльність.

Метод дослідження. Для дослідження даної предметної області використовувалися аналітичні методи, методи економіко-математичного моделювання та програмування у MS Excel.

У вступі подано стан проблеми, визначена мета й конкретизоване завдання дипломного проекту.

Вступ даної дипломної роботи представляє перебування будівельної галузи на Україні в момент світової фінансової кризи. У ньому виявлені передумови виходу з кризи, сформульовано завдання на дипломну роботу.

У першому розділі розглянуті теоретичні основи оцінки ризиків у будівництві. Визначено вплив транспортних витрат на собівартість продукції

У фінансово - економічному розділі зроблений розрахунок основних фінансових коефіцієнтів, а також зроблено аналіз фінансової діяльності підприємства в період з 2017 по 2021 роки.

У третьому розділі виконаний розрахунок оптимального плану перевезень будівельних матеріалів. На основі цього зроблено прогноз за матеріальними витратами підприємства на 2022 рік. Розроблена автоматизована інформаційна система “Мінімізація транспортних витрат”.

Практичне значення роботи полягає у раціональному перерозподілу витрат на рекламу з метою отримання найвищого прибутку у майбутньому.

ОЦІНКА РИЗИКІВ, ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНИЙ АНАЛІЗ, ОПТИМІЗАЦІЯ, ЕКОНОМІКО-МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ

ЗМІСТ

ВСТУП.....	7
РОЗДІЛ 1. АНАЛІЗ МАТЕМАТИЧНИХ МЕТОДІВ, ПРИЗНАЧЕНИХ ДЛЯ ВИРІШЕННЯ ОПТИМАЛЬНОЇ ЗАДАЧІ.....	9
1.1. Лінійне програмування.....	9
1.2. Аналіз транспортної задачі.....	10
1.3. Літературний огляд.....	16
РОЗДІЛ 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОБ'ЄКТУ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	21
2.1. Історія створення ТОВ «ПЕРСПЕКТИВА» і структура його керівництва.....	21
2.1.1. Загальні відомості.....	21
2.1.2. Структура корпорації.....	22
2.1.3. Інвестиції.....	23
2.1.4. Послуги фірми.....	24
2.2. Фінансовий аналіз діяльності ТОВ «ПЕРСПЕКТИВА».....	25
2.2.1. Горизонтальний аналіз.....	26
2.2.2. Вертикальний аналіз.....	41
2.2.3. Аналіз з використанням коефіцієнтів.....	50
2.3. Висновки за проведеним дослідженням і постановка задачі.....	55
РОЗДІЛ 3. РОЗРОБКА МОДЕЛІ МІНІМІЗАЦІЇ ТРАНСПОРТНИХ ВИТРАТ..	57
3.1. Постановка оптимізаційної задачі в загальному вигляді.....	57
3.2. Визначення чисельних значень коефіцієнтів оптимізаційної задачі	60
3.3. Отримання оптимальних значень при вирішенні задачі.....	63
3.4. Аналіз отриманих результатів і розрахунок ефективності оптимального рішення.....	72
3.5. Інформаційна система.....	76

3.5.1. Загальні вимоги до обладнання	76
3.5.2. Опис структури інформаційної системи (Блок-схема)	77
3.5.3. Інструкція оператора	77
ВИСНОВКИ	81
СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ	82
ДОДАТКИ	83

ВСТУП

Будівельна галузь України виявилася однією з найбільш схильних до кризи восени 2022 року. У цей непростий час будівельні компанії виявилися у вельми складній ситуації. Кількість покупців на будівельному ринку знижується, а ціни на будівельні матеріали неухильно зростають, причому нестримно. Темпи і масштаби будівництва не зменшуються. Компанії, що виробляють бетон відзначають, що закупівля цього матеріалу з початку року в порівнянні з показниками аналогічного періоду минулого року не знизилася, а навіть зросла. Всі основні будматеріали виростили в ціні. Так цеглина подорожчала на 30%, не дивлячись на прогнози аналітиків, що ціна вища, ніж на 10% відсотків не виросте.

Ціна на бетон піднялася на 15%. Метал подорожчав на 50%, арматура на 64%, аркуш на 50%, труба на 32%. У 2020 році за весь період року метал подорожчав на 32%. Цього року ціни злетіли та небачених висот, металургійний сектор один з лідерів зростання цін на світових ринках. Обумовлено це і форс-мажорними обставинами, подіях у зв'язку з руйнівним землетрусом в Китаї, одному з основних країн-експортерів металу.

Також зростають ціни і на всі будівельні матеріали. Неухильно підвищуються ціни на обробні матеріали, вікна, фурнітуру, металеві двері. Найближчим часом зменшення цін не очікується. Всі прогнози говорять про зворотний, до кінця року ціни здатні підрости ще. В результаті того, що всього відбувається на ринку будівельних матеріалів підвищується ціна квадратного метра. Проблема в тому, що ця ціна не владнує ні простих споживачів, ні інвесторів. Попит поступово падає, існує думка про те, що ціни на квадратні метри впадуть, але жодних реальних показників цього не існує. Швидше навпаки.

Гальмування будівельного ринку можна було б уникнути, якби процеси, які відбувалися в цьому секторі економіки, почали коректувати вже в 1 кварталі 2008 року.

Об'єктом дослідження виступатиме товариство з обмеженою відповідальністю «ПЕРСПЕКТИВА».

Метою даної дипломної роботи буде проаналізувати існуючі проблеми на будівництві на прикладі ТОВ «ПЕРСПЕКТИВА», максимально чітко та ефективно запропонувати методи вирішення поставлених проблем та не допустити впливу на підприємство кризових факторів із зовні (світовий ринок) на його діяльність. Для цього буде детально проаналізована фінансова діяльність підприємства та проведене дослідження за тим як саме наразі виходять з фінансової кризи будівельні компанії, в результаті яких буде прийнято рішення за рахунок чого буде досягтися оптимальний план цього виходу для об'єкта дослідження.