

до закінчення  
Аксенту

109/1

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

**ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНИЙ**

(факультет)

Кафедра Економіки та економічної кібернетики  
(повна назва)

**ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА**

кваліфікаційної роботи ступеня магістра  
(бакалавра, магістра)

студента Андрєєвої Світлани Владиславівни  
(ПІБ)  
академічної групи 051М-20-1 ФЕФ  
(шифр)  
спеціальності 051Економіка  
(код і назва спеціальності)  
за освітньо-професійною програмою Економічна кібернетика  
(офіційна назва)  
на тему «Обґрунтування використання економіко-математичного моделювання для удосконалення процесів виробництва на підприємстві ПрАТ «Компанія Бастіон»  
(назва за наказом ректора)

Керівники	Прізвище, ініціали	Оцінка за шкалою		Підпис
		рейтинговою	інституційною	
кваліфікаційної роботи	Кабаченко Д.В.	95	вдмінно	
Розділів:				
перший розділ	Кабаченко Д.В.	95	вдмінно	
другий розділ	Кабаченко Д.В.	95	вдмінно	
третій розділ	Кабаченко Д.В.	95	вдмінно	
Рецензент	Пілова К.П.	95	вдмінно	
Нормоконтролер	Кабаченко Д.В.			

Дніпро  
2022

ЗАТВЕРДЖЕНО:  
В.о. завідувача кафедри  
економіки та економічної кібернетики  
(повна назва)  
Чуріканова О.Ю.  
(прізвище, ініціали)  
«12» грудня 2022 року

**ЗАВДАННЯ**  
на кваліфікаційну роботу  
ступеня магістра  
(бакалавра, магістра)

студенту Андрєєва С.В. академічної групи 051М-20-1 ФЕФ  
(прізвище та ініціали) (шифр)

спеціальності 051 Економіка  
на тему «Обґрунтування використання економіко-математичного моделювання для удосконалення процесів виробництва на підприємстві ПрАТ «Компанія Бастіон»

затверджену наказом ректора НТУ «Дніпровська політехніка» від 16.12.2021 р.  
№ 1064-с

Розділ	Зміст	Термін виконання
Розділ 1	Теоретичні основи використання економіко-математичного моделювання для розвитку підприємства	11.10.2021- 31.10.2021
Розділ 2	Аналіз фінансово-економічного стану підприємства ПрАТ «Компанія «Бастіон»	01.11.2021- 28.11.2021
Розділ 3	Моделювання інноваційно-інвестиційного проекту розвитку підприємства	29.11.2021- 31.12.2021

Завдання видав

Кабаченко Д.В.  
(підпис керівника)

Кабаченко Д.В.  
(прізвище, ініціали)

Дата видачі 11.10.2021 р.

Дата подання до екзаменаційної комісії 14.01.2021 р.

Завдання прийняв до виконання

Андрєєва С.В.  
(підпис студента)

Андрєєва С.В.  
(прізвище, ініціали)

## РЕФЕРАТ

**Пояснювальна записка:** 85 с., 36 рис., 27 табл., 48 літературних джерел.

**РОЗВИТОК ПІДПРИЄМСТВА, МАКСИМІЗАЦІЯ ПРИБУТКУ, ІННОВАЦІЙНО-ІНВЕСТИЦІЙНИЙ ПРОЕКТ, ЕКОНОМІКО-МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ, ПРОГНОЗУ-ВАННЯ, ДИСКОНТУВАННЯ.**

**Об’єкт дослідження** – процес розробки економіко-математичної моделі для обґрунтування інноваційно-інвестиційного проекту розвитку підприємства.

**Предмет дослідження** – теоретичні та організаційно-економічні аспекти розробки, реалізації та обґрунтування ефективності впровадження інноваційних технологій на підприємстві шляхом економіко-математичного моделювання.

**Мета дипломної роботи** – теоретичне обґрунтування, вироблення науково-методичних засад і практичних пропозицій, спрямованих на оптимізацію діяльності підприємства шляхом введення нового напрямку роботи та визначення їх впливу на прибуток за допомогою економіко-математичних методів.

**Метод дослідження.** Для дослідження даної предметної області використовувалися методи економіко-математичного моделювання, логічний, метод порівняння, економіко-статистичні, методи прогнозування, дисконтування.

У вступі подано стан проблеми, визначена мета й конкретизоване завдання кваліфікаційної роботи.

У першому розділі ознайомлені в різних видах економіко-математичними моделями та їх впровадження на підприємствах.

У другому розділі роботи подана характеристика підприємства ПАТ «Компанія «Бастіон», вивчена специфіка його діяльності, проведено фінансово-економічний аналіз діяльності підприємства.

У третьому розділі запропонована економіко-математична модель максимізації прибутку нового напрямку роботи для покращення економічної діяльності підприємства та розроблений алгоритм її розв’язання.

Практичне значення роботи полягає у впровадженні нового напрямку роботи підприємства з метою отримання найвищого прибутку у майбутньому.

## ЗМІСТ

ВСТУП.....	6
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ВИКОРИСТАННЯ ЕКОНОМІКО-МАТЕМАТИЧНОГО МОДЕЛЮВАННЯ ДЛЯ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА .....	8
1.1. Поняття та роль економіко-математичного моделювання в розвитку підприємства.....	8
1.2. Види економіко-математичного моделювання	8
<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>	
1.3. Етапи побудови економіко-математичної моделі	8
<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>	
1.4. Використання економіко-математичного моделювання для оптимізації процесів виробництва.....	17
Висновки до розділу 1. ....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНОГО СТАНУ ПІДПРИЄМСТВА ПАТ «КОМПАНІЯ «БАСТІОН».....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
2.1. Інформаційна характеристика підприємства	8
<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>	
2.2. Аналіз товарної та реалізованої продукції. ....	28
2.3. Аналіз основних фондів.....	29
2.4. Аналіз обігових коштів.....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
2.5. Аналіз собівартості продукції.....	39
2.6. Аналіз показників рентабельності.....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
2.7. Аналіз показників платоспроможності.....	48
2.8. Аналіз показників фінансового стану .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
2.9. Аналіз показників ділової активності .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
Висновки до розділу 2 .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
РОЗДІЛ 3. МОДЕЛЮВАННЯ ІННОВАЦІЙНО-ІНВЕСТИЦІЙНОГО ПРОЕКТУ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА .....	57
3.1. Опис інноваційно-інвестиційного проекту .....	57

3.2. Витратна частина інноваційно-інвестиційного проекту **Ошибка! Закладка не определена.**

3.3. Побудова економіко-математичної моделі **Ошибка! Закладка не определена.**

3.4. Розрахунок ефективності інноваційно-інвестиційного проекту ..... **Ошибка! Закладка не определена.**

3.5. Кореляційно-регресійний аналіз прибутку підприємства від операційної діяльності ..... **Ошибка! Закладка не определена.**

Висновки до розділу 3 ..... 77

ВИСНОВКИ ..... **Ошибка! Закладка не определена.**

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ..... **Ошибка! Закладка не определена.**

ДОДАТОК А ..... **Ошибка! Закладка не определена.**

ДОДАТОК Б ..... 89

ДОДАТОК В ..... **Ошибка! Закладка не определена.**

ДОДАТОК Г ..... **Ошибка! Закладка не определена.**

ДОДАТОК Д ..... **Ошибка! Закладка не определена.**

## ВСТУП

**Актуальність теми.** На сучасному етапі розвитку економіки актуальною проблемою є модернізація підприємств харчової промисловості в Україні, де важливе місце посідають питання збільшення внутрішнього попиту та освоєння нових ринків збуту продукції.

Харчова промисловість є однією з основних галузей агропромислового комплексу України, тому впровадження інновацій в дану галузь виробництва є одним з важливих чинників підвищення її ефективності. Впровадження в харчове виробництво науково-технічних досягнень забезпечує перехід до застосування прогресивних технологічних процесів, основою яких є інноваційні технології.

**Мета і завдання дослідження** полягає у теоретичному обґрунтуванні, виробленні науково-методичних засад і практичних пропозицій, спрямованих на оптимізацію діяльності підприємства шляхом введення нового напрямку роботи та визначення їх впливу на прибуток за допомогою використання економіко-математичних методів.

**Об'єктом дослідження** є процес розробки економіко-математичної моделі для обґрунтування інноваційно-інвестиційного проекту розвитку підприємства.

**Предметом дослідження** є теоретичні та організаційно-економічні аспекти розробки, реалізації та обґрунтування ефективності впровадження інноваційних технологій на підприємстві шляхом економіко-математичного моделювання.

**Методи дослідження.** Для дослідження даної предметної області використовувалися методи економіко-математичного моделювання, логічний, метод порівняння, економіко-статистичні, методи прогнозування, дисконтування.

Інформаційною базою є офіційні документи статистичної і бухгалтерської

звітності досліджуваного підприємства, наукові і публіцистичні видання науково-дослідних установ.

**Апробація результатів дослідження:** положення та результати дослідження висвітлено у публікації в фаховому виданні з економіки з індексацією у міжнародній базі Index Copernicus.

Кабаченко Д.В. Андрєєва С.В. Використання економіко-математичного моделювання для оптимізації процесів виробництва. Підприємництво та інновації. Київ : Видавничий дім «Гельветика». ПВНЗ «Міжнародний університет фінансів». Вип. 20. 2021. С. 67 – 73 DOI: <https://doi.org/10.37320/2415-3583/20.9>

Основні результати роботи докладено на круглому столі «Актуальні підходи у вирішенні економічних задач. Теорія і практика», який був проведений кафедрою економіки та економічної кібернетики Національного технічного університету «Дніпровська політехніка» 15.12.2021 р.

**Наукова новизна одержаних результатів** полягає в наступному:

– удосконалено методичний підхід до формування інноваційної стратегії розвитку підприємства на базі комплексної системи оцінки економічної ефективності використання виробничих ресурсів з урахуванням лімітів витрат на ресурси за варіантами технологій та організації виробництва, що дозволяє покращити ефективності формування витрат виробництва шляхом найефективнішого використання трудових, матеріальних і фінансових ресурсів, а також виробничих потужностей підприємства.

- дістав подальшого розвитку методичний підхід до тлумачення поняття «економіко-математичне моделювання» в розвитку підприємства, який, на відміну від існуючих підходів, розглядає економіко-математичного моделювання як складний процес, що передбачає вироблення рекомендацій, що містять необхідні умови, при виконанні яких забезпечується ефективна діяльність та стійкість підприємства на заданому горизонті планування.

**Практичне значення** одержаних результатів полягає у підвищенні фінансово-економічного стану підприємства за рахунок впровадження нової лінії виробництва. Отримані результати можуть бути використані у діяльності