

до журналу  
Знайдіть

109/6

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 Бобровського Романа Валерійовича (ПІБ)  
академічної групи 051-20м-1

спеціальності 051 Економіка  
(шифр)  
(код і назва спеціальності)

за освітньо-професійною програмою Економіка  
(офіційна назва)

на тему Мінімізація витрат підприємства при формуванні мережі поставок  
(назва за наказом ректора)

Керівники	Прізвище, ініціали	Оцінка за шкалою		Підпис
		рейтинговою	інституційною	
кваліфікаційної роботи	Чуриканова О.Ю.	85	добре	
Розділів:				
Перший розділ	Чуриканова О.Ю.	85	добре	
Другий розділ	Чуриканова О.Ю.	84	добре	
Третій розділ	Чуриканова О.Ю.	80	добре	
Рецензент	Красів Т.В.	86	Добре	
Нормоконтролер	Кабаченко Д.В.			

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

**ЗАТВЕРДЖЕНО:**  
 завідувач кафедри  
економіки та економічної кібернетики  
 (повна назва)

*(підпис)*  
 (ініціали)

О.Ю. Чуріканова  
 (ініціали, прізвище)

«17» січня 2022 року

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

студенту Бобровському Роману Валерійовичу  
 академічної групи 051-20м-1  
 (прізвище та ініціали) (шифр)

спеціальності 051 Економіка  
 на тему Мінімізація витрат підприємства при формуванні мережі поставок  
 затверджену наказом ректора НТУ «Дніпровська політехніка» від 16.12.2021 року №1064-с

Розділ	Зміст	Термін виконання
Теоретико-методичний	соціально-економічна сутність досліджуваної проблеми, розгляд підходів до її вирішення, їхня оцінка, власні позиції студента	08.09.2021-06.10.2021
Аналітико-дослідницький	грунтовний аналіз фактичного стану досліджуваної проблеми виключно на матеріалах обраної організації	07.10.2021-11.11.2021
Конструктивний	обґрунтуванні конкретних пропозицій щодо прийняття стратегічних управлінських рішень, які спрямовані на розвиток нових і підвищення ефективності діючих форм і методів діяльності досліджуваного об'єкта	12.11.2021-30.12.2021

Завдання видав (підпис керівника)  
 (підпис керівника)

Чуріканова О.Ю.  
 (ініціали, прізвище)

Дата видачі 08.09.2021

Дата подання до екзаменаційної комісії 10.01.2022

Завдання прийняв до виконання (підпис студента)  
 (підпис студента)

Бобровський Р.В.  
 (ініціали, прізвище)

## РЕФЕРАТ

**Пояснювальна записка:** 93 с., 15 рис., 14 табл., 41 джерело.

**Об'єкт дослідження** – економіко-математична модель управління процесом формування ланцюгів поставок на підприємстві.

**Предмет дослідження** – теоретичні та організаційно-економічні аспекти розробки, реалізації та економічного обґрунтування оптимізації формування ланцюгів поставок на підприємстві.

**Мета кваліфікаційної роботи** – теоретичне обґрунтування, вироблення науково-методичних засад і практичних пропозицій, спрямованих підвищення ефективності діяльності підприємства шляхом оптимізації розподілу мережі поставок.

**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.

У першому розділі визначено соціально-економічну сутність досліджуваної проблеми, виконано розгляд підходів до її вирішення, проведено їхню оцінку та запропоновано шляхи удосконалення.

У другому розділі роботи виконано ґрунтовний аналіз фактичного стану досліджуваної проблеми виключно на матеріалах ТОВ «Фокстрот»

У третьому розділі запропонована економіко-математична модель оптимізації мережі поставок для покращення економічної діяльності підприємства, показаний порядок та джерела отримання даних для її побудови, розроблений алгоритм її розв'язання.

Практичне значення роботи полягає у раціональному виборі нового напрямлення з метою отримання найвищого прибутку у майбутньому.

**ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНИЙ АНАЛІЗ, ОПТИМІЗАЦІЯ, ЕКОНОМІКО-МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ, МЕРЕЖА ПОСТАВОК, ТРАНСПОРТНА ЗАДАЧА.**

## ЗМІСТ

ВСТУП .....	5
<b>РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ МЕРЕЖІ ПОСТАВОК НА ПІДПРИЄМСТВІ .....</b>	<b>7</b>
1.1. Сутність концепції управління ланцюгами постачання .....	7
1.2. Системи управління ланцюгами постачання .....	13
1.2.1. Способи організації співробітництва у ланцюзі постачання.....	22
1.2.2. Види управління ланцюгами поставок для підприємства .....	25
1.3. Закордонний досвід організації ланцюгів поставок .....	30
<b>РОЗДІЛ 2. ЕКОНОМІКО-ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ АНАЛІЗ ОБ’ЄКТА ДОСЛІДЖЕННЯ .....</b>	<b>34</b>
2.1. Загальна економічна характеристика підприємства.....	34
2.2. Аналіз фінансового стану ТОВ «Фокстрот» .....	36
<b>РОЗДІЛ 3 МІНІМІЗАЦІЯ ВИТРАТ ПІДПРИЄМСТВА ПРИ ФОРМУВАННІ МЕРЕЖІ ПОСТАВОК .....</b>	<b>44</b>
3.1. Лінійне програмування та його задача .....	44
3.2. Застосування транспортної задачі при формуванні мережі поставок .....	47
3.3. Задача Комівояжера для вирішення оптимізаційних задач.....	59
3.3.1. Постановка завдання.....	63
3.4. Проектування та розробка інформаційної системи.....	73
3.4.1. Методики створення сучасних інформаційних систем.....	73
3.4.2. Назва і призначення інформаційної системи. Перелік і докладний опис окремих підсистем, їх призначення.....	83
<b>ВИСНОВКИ .....</b>	<b>89</b>
<b>Список використаних джерел: .....</b>	<b>91</b>

## ВСТУП

**Актуальність теми.** Сучасний ринок транспортних послуг характеризується високою конкуренцією та динамічністю впливу зовнішнього середовища на діяльність підприємств.

Логістика у її сучасному вигляді немислима без активного використання інформаційних технологій. Важко уявити формування та організацію роботи ланцюгів доставки товарів без інтенсивного обміну інформацією в реальному часі, без швидкого реагування на потреби ринку.

Управління постачанням є ефективною стратегією отримання конкурентних переваг і залучає дослідників, які намагаються пояснити природу цієї концепції, знайти детермінанти її появи та дослідити перспективи розвитку. Однією з таких перспектив вважається інтеграція маркетингу та управління постачання, що, з одного боку, дає можливість значного підвищення ефективності постачання, а з іншого - вимагає серйозного розвитку концептуальної основи даного напрямку.

**Мета і завдання дослідження.** Мета кваліфікаційної роботи – розглянути ланцюг поставок, виявити переваги та недоліки існуючого ланцюга поставок та запропонувати можливі шляхи підвищення ефективності поставок готової продукції.

Відповідно до мети були поставлені такі завдання:

- розглянути теоретичні аспекти ланцюга постачання;
- розглянути системи керування ланцюгами постачання;
- проаналізувати стан логістичних послуг;
- виявити основні проблеми компанії у сфері надання послуг та розробити рекомендації щодо вдосконалення діяльності;
- оцінити ефективність запропонованих заходів.

**Об'єкт дослідження.** Об'єктом дослідження виступає фінансова, економічна діяльність ТОВ «Фокстрот».

**Предметом дослідження** є економіко-математична модель управління ланцюгом поставок підприємства засобами економіко-математичного моделювання.

**Методи дослідження.** Для дослідження даної предметної області використані аналітичні методи для оцінки фінансово-економічного стану підприємства та метод економіко-математичного моделювання для розрахунку оптимального плану поставок.

**Інформаційною базою** є офіційні документи статистичної і бухгалтерської звітності досліджуваного підприємства, наукові і публіцистичні видання науково-дослідних установ.

**Новизна роботи** полягає у застосуванні економіко-математичної моделі формування оптимального плану поставок на підприємстві з метою підвищення ефективності економічної діяльності шляхом вирішення транспортної задачі.

**Практичне значення результатів** у наданні практичних рекомендацій управлінському персоналу підприємства щодо прийняття рішень по формування мережі поставок.

**Особистий внесок здобувача** в розробку теми дослідження: наукові результати, які захищаються, отримані самостійно, без співавторів.