

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

(інститут)

ФІТ Факультет інформаційних технологій

(факультет)

Кафедра системного аналізу і управління

(повна назва)

**ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА**  
**кваліфікаційної роботи ОКР бакалавра**

студента Колчінаа Андрія Сергійовича

(ПІБ)

академічної групи СА-15-1

(шифр)

напряму підготовки 6.040303 Системний аналіз

(код і назва спеціальності)

на тему «Оптимальне розміщення складу готової продукції ТК  
«Техма»

(назва за наказом ректора)

Керівники	Прізвище, ініціали	Оцінка за шкалою		Підпис
		рейтинговою	інституційною	
кваліфікаційної роботи	к.ф-м.н., доц. Коряшкіна Л.С.			
розділів:				
Інформаційно- аналітичний розділ	к.ф-м.н., доц. Коряшкіна Л.С.			
Спеціальний розділ	к.ф-м.н., доц. Коряшкіна Л.С.			

<b>Рецензент</b>	к.ф-м.н., проф. Ус. С.А.			
------------------	-----------------------------	--	--	--

<b>Нормоконтролер</b>	к.т.н., доц. Малієнко А.В.			
-----------------------	-------------------------------	--	--	--

Дніпро  
2019

**ЗАТВЕРДЖЕНО:**  
завідувач кафедри  
Системного аналізу і управління

\_\_\_\_\_ (підпис)

\_\_\_\_\_ (прізвище, ініціали)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ року

**ЗАВДАННЯ**  
на кваліфікаційну роботу  
ступеня бакалавра

студенту Колчіну А.С. \_\_\_\_\_ академічної групи СА-15-1 \_\_\_\_\_  
(прізвище та ініціали) (шифр)

напряму підготовки 6.040303 Системний аналіз \_\_\_\_\_

на тему «Оптимальне розміщення складу готової продукції ТК «Техма» \_\_\_\_\_

затверджену наказом ректора НТУ «Дніпровська політехніка» від 21.05.2019 № 771-л

Розділ	Зміст	Термін виконання
Інформаційно-аналітичний розділ	Аналіз існуючих підходів, методів та алгоритмів розв'язання задач оптимального розміщення об'єктів	
Спеціальний розділ	Визначення оптимального місця розташування складу готової продукції підприємства	

**Завдання видано**

\_\_\_\_\_ (підпис керівника)

Коряшкіна Л.С.  
(прізвище та ініціали)

**Дата видачі**

**Дата подання до екзаменаційної комісії**

**Прийнято до виконання**

\_\_\_\_\_ (підпис студента)

Колчін А.С.  
(прізвище та ініціали)

## РЕФЕРАТ

**Пояснювальна записка:** 49 сторінок, 13 таблиць, 8 рисунків, 22 джерел.

**Ключові слова:** РОЗМІЩЕННЯ ОБ'ЄКТІВ, МЕТОД АНАЛІЗУ ІЄРАРХІЙ, КОМБІНАТОРНА ОПТИМІЗАЦІЯ.

**Стислий опис тексту:** В роботі розглядається дві задачі: перша – визначення можливих місць розташування складу готової продукції, їх оцінка за критерієм транспортних витрат на доставку продукції, та орендну плату; друга – оптимальне розміщення складу готової продукції.

**Об'єкт розроблення:** логістичні процеси підприємства «Техма».

**Мета роботи:** підвищення ефективності роботи підприємства шляхом зниження транспортних витрат.

**Результати та їх інноваційність:** серед дев'яти можливих варіантів обраний один для розташування складу готової продукції, що забезпечує мінімізацію витрат на транспортування продукції та орендну плату.

**Сфера застосування:** виробнича.

**Ефективність роботи:** зниження транспортних витрат.

**Висновки, пропозиції щодо розвитку об'єкта розробки:** результати дозволяють обрати місце розміщення складу готової продукції в м. Дніпро, так щоб усунути можливість пошкодження продукції через умово її зберігання і зменшити витрати на орендну плату і транспортування.

## ABSTRACT

**Explanatory note:** 49 pages, 13 tables, 8 figures, 22 sources

**Keywords:** OBJECT DEPLOYMENT, ANALYTIC HIERARCHY PROCESS, COMBINATORIAL OPTIMIZATION

**Brief:** The scientific work deals with two tasks: the first is determination of the possible deployment places of finished goods warehouse and their classification by transportation of goods cost criterion and rent criterion. The second is the optimal placement of the finished goods warehouse.

**Object of development:** logistic operations of “Tehma” facility.

**Objective:** to increase the effectiveness of facility operations by decreasing of transportation losses.

**The results and innovation:** one variant of warehouse placement was chosen among nine others, which provides minimization of transportation and rent losses.

**Scope:** the scope of manufacture.

**Efficiency:** decreasing of transportation losses.

**Conclusions, proposals for the development of the development object:** the results allow choosing the optimal placement of finished goods warehouse in the Dnipro city, which allows removing threat of damage the goods decreasing of transportation and rent losses.