

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

Факультет інформаційних технологій  
(факультет)

Кафедра системного аналізу та управління  
(повна назва)

**ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА**  
кваліфікаційної роботи ступеня бакалавра

Студентки Каї Анастасії Юрївни  
академічної групи 124-18-1

спеціальності 124 Системний аналіз

на тему: «Аналіз та оптимізація діяльності промислового підприємства в умовах  
ТМ «Окошко»»

Керівники	Прізвище, ініціали	Оцінка за шкалою		Підпис
		рейтинговою	Інституційною	
кваліфікаційної роботи	проф. Ус С.А.	85	добре	
розділів:				
Інформаційно- аналітичний	проф. Ус С.А.	85	добре	
Спеціальний розділ	проф. Ус С.А.	85	добре	
Рецензент	Тимошенко В.В.	85	добре	
Нормоконтролер	к.ф.-м.н., доц. Хом'як Т.В.	74	добре	

Дніпро  
2022

ЗАТВЕРДЖЕНО:

завідувач кафедри

Системного аналізу та управління

(повна назва)



(підпис)

к.т.н., доц. Желдак Т.А.

(прізвище, ініціали)

« 18 » 05 2022 року

**ЗАВДАННЯ**

на кваліфікаційну роботу

ступеня бакалаврастудентці Каї А.Ю. академічної групи 124- 18-1спеціальності: 124 Системний аналізна тему «Аналіз та оптимізація діяльності промислового підприємства в умовах ТМ "Окошко"»

затверджену наказом ректора НТУ «Дніпровська політехніка»

від 18.05.2022 р. №268-с

Розділ	Зміст	Терміни виконання
1. Інформаційно-аналітичний розділ	Проаналізувати діяльність та структуру об'єкта дослідження. Визначити предметну область дослідження та проблему, що розв'язується. Обґрунтувати методи виконання поставлених завдань	06.09.2021 – 10.04.2022
2. Спеціальний розділ	Розв'язати поставлену задачу: оптимізувати план виробництва віконних конструкцій, який максимізує прибуток підприємства.	10.04.2022 – 30.05.2022


Завдання видано

  
(підпис)проф. Ус С.А.

(прізвище, ініціали)

Дата видачі: 06.09.2021 р.Дата подання до екзаменаційної комісії: 22.06.2022 р.

Прийнято до виконання

  
(підпис студента)Кая А. Ю.

(прізвище, ініціали)

## РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка: 45 с., 6 рис., 16 табл., 4 додатки, 8 джерел.

*Об'єктом дослідження* в роботі є діяльність промислового підприємства ТМ «Окошко».

*Предметом дослідження* є ведення бізнес-процесів підприємства, метод лінійного програмування для оптимізації плану виробництва.

*Метою* даної кваліфікаційної роботи є покращення та підвищення ефективності роботи підприємства шляхом оптимізації плану виробництва віконних продукцій для максимізації прибутку підприємства.

*Методи дослідження:* аналіз бізнес-процесів, програмне забезпечення MS Excel, інструмент моделювання Lucid, базовий симплекс-метод.

В *інформаційно-аналітичному розділі* наведено характеристики та структура підприємства, аналіз бізнес-процесів, теоретичні дані про обраний метод.

У *спеціальному розділі* використано симплекс-метод, завдяки якому оптимізовано план виробництва віконних продукцій.

Практична цінність отриманих результатів полягає в тому, що обраний метод використовується в умовах промислового підприємства ТМ «Окошко».

*Ключові слова:* АНАЛІЗ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ, СИМПЛЕКС-МЕТОД, ОПТИМІЗАЦІЯ ПЛАНУ ВИРОБНИЦТВА, МАКСИМІЗАЦІЯ ПРИБУТКУ, ЛІНІЙНЕ ПРОГРАМУВАННЯ.



## ABSTRACT

Explanatory note: 45 p., 6 pics., 16 tab., 3 applications, 8 sources.

*Subject of research:* activity of the industrial enterprise of the Okoshko trademark.

*The object of research:* conducting business processes of the enterprise

*The purpose of research:* improving and enhancing the efficiency of the enterprise by optimizing the plan for the production of window products to maximize the company's profits.

*Research methods:* business process analysis, MS Excel software, Lucid modeling tool, basic simplex method.

*In the information-analytical section* presents the characteristics and structure of the enterprise, analysis of business processes, theoretical data on the chosen method.

*In the special section* the simplex method is used, thanks to which the plan of production of window products is optimized

*The practical value* of the work is that the chosen method is used in the industrial enterprise trademark "Okoshko".

*Key words:* ANALYSIS OF BUSINESS PROCESSES, SIMPLEX METHOD, OPTIMIZATION OF THE PRODUCTION PLAN, MAXIMIZATION OF PROFIT, LINEAR PROGRAMMING.