

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

Факультет інформаційних технологій  
 (факультет)

Кафедра системного аналізу та управління  
 (повна назва)

**ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА**  
 кваліфікаційної роботи ступеня магістра  
 (бакалавра, магістра)

Студента Предко Світлани Віталіївни

(ПІБ)

академічної групи 124М-20-1

(шифр)

спеціальності 124 Системний аналіз

(код і назва спеціальності)

на тему «Системний аналіз та оптимізація діяльності підприємства «Twins»»

Керівники	Прізвище, ініціали	Оцінка за шкалою		Підпис
		рейтинговою	інституційною	
кваліфікаційної роботи	проф. Ус С.А.	90	вільно	УС
розділів:	2			
Інформаційно- аналітичний розділ	проф. Ус С.А.	90	вільно	УС
Спеціальний розділ	проф. Ус С.А.	90	вільно	УС
Рецензент	проф. Алексєв Н.О.	90	вільно	А
Нормоконтролер	к.ф.-м.н., доц Хом'як Т.В.	82	добре	Х

Дніпро  
2021

**ЗАТВЕРДЖЕНО:**  
завідувач кафедри

системного аналізу та управління  
(повна назва)

к.т.н., доц. Желдак Т.А.

(підпис)

(прізвище, ініціали)

« 10 » 12 2022 року

**ЗАВДАННЯ**  
на кваліфікаційну роботу  
ступеня магістра

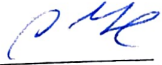
студенту Предко С. В. академічної групи 124М-20-1  
(прізвище та ініціали) (шифр)

Спеціальності 124 Системний аналіз  
на тему «Системний аналіз та оптимізація діяльності підприємства «Twins»»

затверджену наказом ректора НГУ «Дніпровська політехніка» від 10.12.2021 р. № 1036-С

Розділ	Зміст	Термін виконання
1. Інформаційно-аналітичний	Зробити аналіз об'єкта дослідження. Обґрунтувати структуру підприємства, цілі, задачі та проблеми. Визначити методи для вирішення поставлених задач та детально розглянути їх..	29.10.2021
2. Спеціальний	Вирішити поставлене завдання – проаналізувати обсяг продажів та прогнозувати дані на майбутні періоди.	30.12.2021

Завдання видано

  
(підпис керівника)

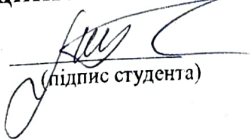
к. ф.-м.н., проф. Ус С.А.  
(прізвище, ініціали)

Дата видачі 06.09.2021 р.

Дата подання до екзаменаційної комісії

30.01.2022

Прийнято до виконання

  
(підпис студента)

Предко С.В.  
(прізвище, ініціали)

## РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка: с.84, рис.13, табл.33, додатків 5, джерел 23.

*Об'єкт дослідження:* виробнича діяльність товариства з обмеженою відповідальністю «СКЛ Тандем».

*Предмет дослідження:* методи аналізу та прогнозування продажів.

*Мета дослідження:* зробити аналіз і прогноз обсягу продажів продукції в умовах підприємства.

*Методи дослідження:* емпіричні методи, теоретичні, економіко-математичні методи та статистичні методи.

*Економічна ефективність* полягає у важливості прогнозування продажів продукції підприємства, створення взаємовигідного співробітництва фірм-виробників і підприємств роздрібної торгівлі з тим, щоб через партнерські взаємини забезпечити виконання виробничих цілей і завдань обох сторін, а саме оптимізації рівня продажів і прибутку в короткостроковому періоді і створенні стійкої бази, в довгостроковому плані.

У *інформаційно-аналітичному розділі* проводиться дослідження підприємства, його структури та діяльності за останні роки. Розглянуті актуальні задачі фірми. Також дається опис існуючих застосовуваних методів аналізу і прогнозування часових рядів.

*Спеціальний розділ* містить практичну частину, яка складається з аналізу продажів в Інстаграм-магазині та прогнозу. Цей розділ в свою чергу включає:

- 1) аналіз обсягу продажів;
- 2) прогнозування на короткостроковий та довгостроковий період;
- 3) прогнозування з урахуванням сезонності.

*Практична цінність* полягає у можливості застосування запропонованих методів та підходів для оптимізації діяльності підприємства.

*Ключові слова:* ПРОГНОЗУВАННЯ, СИСТЕМНИЙ АНАЛІЗ, СЕЗОННІСТЬ, ТРЕНД, КОВЗНЕ СЕРЕДНЄ, ФІНАНСОВІ РЕЗУЛЬТАТИ.

## ABSTRACT

Explanatory note: 84 p., 13 pic., 33 tab., 5 applications, 23 sources.

Subject of research: production activity of SKL Tandem Limited Liability Company.

The object of research: methods of analysis and forecasting of sales.

The purpose of research: to analyze and forecast sales of products in the enterprise.

Economic efficiency lies in the importance of forecasting sales of the enterprise, creating mutually beneficial cooperation between manufacturers and retailers in order to ensure the implementation of production goals and objectives of both parties through partnership, namely optimizing sales and profit in the short term and creating a stable base, in the long run.

In the information-analytical section is given the research of the enterprise, its structure and activity in recent years. The actual tasks of the firm are considered. A description of the existing methods of analysis and forecasting of time series are also given.

A special section contains a practical part, which consists of an analysis of sales in the Instagram store and forecast. This section includes:

- 1) analysis of sales;
- 2) forecasting sales for the short and long term;
- 3) prediction considering seasonality.

The practical value of the work is the possibility of using the proposed methods and approaches to optimize the enterprise.

**Key words:** FORECASTING, SYSTEM ANALYSIS, SEASONALITY, TREND, MOVING AVERAGE, FINANCIAL RESULTS.