



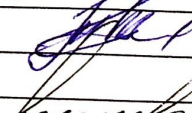
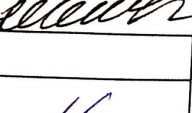

До захисту
17.06.22

Міністерство освіти і науки України
Національний технічний університет
«Дніпровська політехніка»
Інститут електроенергетики
(інститут)
Факультет інформаційних технологій
(факультет)
Кафедра системного аналізу та управління
(повна назва)

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА
кваліфікаційної роботи ступеню бакалавра
(бакалавра, магістра)
студентки Кондрацової Катерини Костянтинівни
(ПІБ)
академічної групи 124-18-1
(шифр)
спеціальності 124 «Системний аналіз»
(код і назва спеціальності)

за освітньо-професійною програмою Системний аналіз
(офіційна назва)
на тему

Розв'язання транспортних задач логістики на прикладі мережі АЗС
(назва за наказом ректора)


Керівники	Прізвище, ініціали	Оцінка за шкалою		Підпис
		рейтинговою	інституційною	
Кваліфікацій- ної роботи	Желдак Т.А.	90	відмінно	
розділів:				
Інформаційно- аналітичний	Желдак Т.А.	90	відмінно	
Спеціальний	Желдак Т.А.	90	відмінно	
Рецензент	Ащеулова О.М.	90	відмінно	
Нормоконтро- лер	Хом'як Т.В.	90	відмінно	

Дніпро
2022

ЗАТВЕРДЖЕНО:

завідувач кафедри

Системного аналізу і управління


(підпис)

к.т.н, доц. Желдак Т.А.
(прізвище, ініціали)

« 18 » 05 2022 року

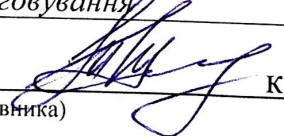
Завдання
на кваліфікаційну роботу
ступеня бакалавра
(бакалавра, магістра)

студентці Кондрацовій Катерині Костянтинівні академічної групи 124-17-2
(прізвище та ініціали) (шифр)
спеціальності 124 - Системний аналіз
на тему «Розв'язання транспортних задач логістики на прикладі мережі АЗС»,
затверджену наказом ректора НТУ «Дніпровська політехніка» від 18.05.2022

№ 268-с

Розділ	Зміст	Термін виконання
Інформаційно-аналітичний	Проаналізувати проблеми на об'єкті дослідження, часові та статистичні характеристики розходу пального на АЗС. Виконати аналіз можливих методів розв'язання задачі керування запасами	10.05.2021
Спеціальний	Побудувати цільову функцію задачі оптимізації та її обмеження. Розробити метод оптимізації постачання палива на АЗС та пріоритету їх обслуговування	20.06.2021

Завдання видано


(підпис керівника)

к.т.н, доц. Желдак Т.А.
(прізвище, ініціали)

Дата видачі

05.01.2022

Дата подання до екзаменаційної комісії

22.06.2022

Прийнято до виконання


(підпис студента)

Кондрацова К.К.
(прізвище, ініціали)

РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка: 76 сторінок, 16 таблиць, 19 рисунків, 4 додатків, 16 джерел.

Об'єкт дослідження: логістичні процеси постачання пального в мережі АЗС ПАТ «Н-трейдинг».

Предмет дослідження: створення інформаційних систем підтримки прийняття рішень щодо оптимізації логістичних процесів в мережі АЗС.

Проблема управління запасами є однією з найважливіших в організаційному управлінні. Але, як правило, в цій області не існує типових рішень - умови на кожному підприємстві або фірмі унікальні і включають безліч обмежень і різних особливостей. З цим пов'язані і проблеми, що виникають при розробці математичної моделі і визначенні оптимальної стратегії управління запасами.

Мета роботи: покращення техніко-економічних показників роботи мережі АЗС за рахунок оптимізації витрат на логістичні процеси.

В *інформаційно-аналітичному розділі* розглянуто діяльність ПАТ «Н-трейдинг», а також структура формування запасів на підприємстві, приводиться загальна схема побудови оптимальної стратегії управління запасами. При цьому враховується існуючий ряд обмежень на об'єми замовлень.

У *спеціальному розділі* описані алгоритми та реалізації інформаційних систем розподілу пального між АЗС та бензовозами шляхом випадкового пошуку та задачу визначення пріоритету обслуговування АЗС методом аналізу ієрархій.

Практична цінність роботи полягає в створенні інформаційних систем підтримки прийняття рішень при управління запасами, яка дозволяє звести до мінімуму об'єм загальних очікуваних витрат за весь період планування запасів і досягти бажаного рівня обслуговування споживачів.

МОДЕЛЬ, ЗАПАСИ, УПРАВЛІННЯ, ПРОГНОЗУВАННЯ, ПОСТАЧАЛЬНИКИ, СПОЖИВАЧІ, НАДІЙНІСТЬ, ВИТРАТИ, КАПІТАЛ.

ABSTRACT

Explanatory note: 76 pages, 16 tables, 19 drawings, 4 apps, 16 sources.

Object of study: inventory control processes in fuel stations network of "N-trading" PJSC.

Subject of research: management information systems software inventory of fuel at gas stations and prioritize their services.

The problem of inventory management is one of the most important in organizational management. But as a rule, in that there is no standard solutions provided for each company or firm unique and include many different features and limitations. Resulting in the mathematical models development and the optimal strategy determining for inventory management related to this problem.

Objective: To improve the technical and economic performance of oil stations network by optimizing the costs of inventory control.

In the information-analytical section covers the activities of "N-trading" and structure formation of stocks in the company, driven by a general scheme for constructing optimal strategies of inventory control. This takes into account a number of existing limits on volume orders.

A special section describes the algorithms and implementation of information systems division between fuel stations and fuel trucks through random search and the task of determining priority of service stations by analytic hierarchy process.

The practical value of the work is to create information systems for decision-making in inventory management is to minimize the amount of total expected costs over the entire planning period stocks and achieve the desired level of customer service.

MODEL, STOCK, MANAGEMENT, FORECASTING, SUPPLIERS, CONSUMERS, RELIABILITY, COST OF CAPITAL.