

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 ступеню Бакалавра

студента Овсієнка Микити Владиславовича

(ПІБ)

Академічної групи 124-16-1

(шифр)

спеціальності 124 Системний аналіз

(код і назва спеціальності)

за освітньо-професійною програмою Системний аналіз

(офіційна назва)

на тему «Моделювання процесів резервування рухомого складу при пасажирських перевезеннях»

(назва за наказом ректора)

Керівники	Прізвище, ініціали	Оцінка за шкалою		Підпис
		рейтинговою	інституційною	
кваліфікаційної роботи	<i>доц. Одновол М.М.</i>			
розділів:				
Інформаційно- аналітичний	<i>доц. Одновол М.М.</i>			
Спеціальний	<i>доц. Одновол М.М.</i>			

Рецензент	<i>Проф. Алексєєв М.О</i>			
-----------	-------------------------------	--	--	--

Нормоконтролер	<i>доц. Малієнко А. В.</i>			
----------------	--------------------------------	--	--	--

Дніпро

2020

РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка: 44 с., 9 рис, 11 табл., 3 додатка, 14 джерел

Резервування рухомого складу – це комплекс організаційно - технологічних заходів, спрямованих на підвищення частки виконуваних рейсів і забезпечення економічно раціональною надійності перевезень.

Об'єкт дослідження: КП «ДНІПРОВСЬКИЙ ЕЛЕКТРОТРАНСПОРТ»

Предмет дослідження: Процес резервування рухомого складу.

Мета дослідження: Розробка математичної моделі резервування рухомого складу електротранспорту в умовах КП «ДНІПРОВСЬКИЙ ЕЛЕКТРОТРАНСПОРТ».

Методи дослідження та апаратура: Статистичний аналіз роботи підприємства та математичне моделювання процесу резервування рухомого складу.

Економічна ефективність: Очікується за рахунок оптимізації резервування рухомого складу.

В інформаційно-аналітичному розділі проведено аналіз предметної області та фінансово-економічних показників роботи КП «ДНІПРОВСЬКИЙ ЕЛЕКТРОТРАНСПОРТ».

У спеціальному розділі виконана розробка математичної моделі процесу резервування та її дослідження.

Практична цінність роботи полягає у впровадженні математичної моделі резервування рухомого складу що забезпечує економічну ефективність пасажирських перевезень та стабільність виконання розкладу.

Ключові слова: ПАСАЖИРСЬКІ ПЕРЕВЕЗЕННЯ, РЕЗЕРВУВАННЯ ТРАНСПОРТУ, ОПТИМІЗАЦІЯ, СУМАРНІ ВИТРАТИ, PУТНОН

ABSTRACT

Explanatory note 44 pages, 9 drawings, 11 tables, 1 annex, 14 sources.

Rolling stock reservation is a set of organizational and technological measures aimed at increasing the share of flights and ensuring economically rational reliability of transportation.

Object of research: KP "DNIPROVSKY ELECTROTRANSPORT"

Subject of research: The process of reserving rolling stock

The purpose of research: Development of mathematical model of reservation of a rolling stock of electric transport in the conditions of KP "DNIPROVSKY ELECTROTRANSPORT"

Research methods and equipment: Statistical analysis of the enterprise and mathematical modeling of the rolling stock reservation process.

Cost-effectiveness: Expected by optimizing rolling stock redundancy.

In the information-analytical section the analysis of the subject area and financial and economic indicators of work of KP "DNIPROVSKY ELECTROTRANSPORT" is carried out.

In a special section the development of a mathematical model of the redundancy process and its research is performed.

The practical value of the work lies in the introduction of a mathematical model of rolling stock reservation that ensures the economic efficiency of passenger traffic and the stability of the schedule.

Key words: PASSENGER TRANSPORTATION, TRANSPORT RESERVATIONS, OPTIMIZATION, TOTAL COSTS, PYTHON