

УДК 338.1

Т. Крамар, студент групи ПКс-32

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна

Науковий керівник: О. Берестецька, канд.екон.наук, доц.

ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ В ГАЛУЗІ ТРАНСПОРТУ

T. Kramar, student of PKs-32 group.

Ternopil Ivan Puluj National Technical University, Ukraine

Supervisor: O. Berestetska, Ph.D.in Economics, Assos Prof.

DIGITAL TRANSFORMATION IN THE INDUSTRY OF TRANSPORT

Сучасний етап розвитку глобального суспільства супроводжується стрімким розвитком технологій та переходом до інформаційної моделі управління в усіх сферах життя, включаючи транспортну галузь. Нові технології в цьому контексті відіграють ключову роль у вирішенні актуальних завдань, пов'язаних з покращенням безпеки, оптимізацією транспортних потоків, ефективністю та комфортом для кінцевих користувачів.

Використання цифрових рішень дозволяє збирати та аналізувати великі обсяги даних, що в свою чергу сприяє покращенню ефективності, безпеки та зручності транспортних систем. Серед ключових тенденцій цифрової трансформації в транспорті є впровадження "Інтернету речей" (IoT) [2]. Сенсори, розташовані на транспортних засобах та дорогах, забезпечують постійний збір даних, що дозволяє в реальному часі відстежувати стан руху, умови дороги та інші фактори, що впливають на транспортну інфраструктуру [1].

Ще однією важливою тенденцією є використання аналітики даних та штучного інтелекту для прийняття стратегічних рішень. Прогнозування трафіку, оптимізація маршрутів та адаптивне управління світлофорами стають більш точними завдяки використанню алгоритмів ШІ.

В галузі громадського транспорту Великі Дані (англ. Big Data) допомагають в оптимізації маршрутів та розкладів, враховуючи запити та навантаження. Крім того, дані можуть бути використані для підвищення безпеки на дорогах, виявлення аварій, порушення правил та покращення дотримання правил дорожнього руху. До того ж, цифрова трансформація сприяє розвитку "розумного" громадського транспорту, де електронні платформи та додатки забезпечують пасажирів інформацією в реальному часі, а також можливість купувати квитки та планувати маршрути он лайн. Використання Big Data також покликане підвищити ефективність обслуговування транспортних засобів, прогнозувати витрати пального та вчасно виявляти технічні проблеми.

У підсумку, цифрова трансформація транспортної галузі визначає новий етап її розвитку. Інновації у використанні штучного інтелекту, Big Data, IoT та інших технологій сприяють покращенню транспортної інфраструктури, зростанню безпеки та комфорту для користувачів. Проте, для максимального їх впровадження необхідно розв'язати виклики та створити сприятливе середовище для їхнього розвитку.

Література

1. Наша мета – повна цифровізація процесів і створення єдиної smart-системи на транспорті. URL: <https://mtu.gov.ua/news/32228.html>

2. Семенова С.М. Новітні цифрові технології у сфері транспорту. Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Цифрова економіка та інформаційні технології». 2020 р. Київ. с. 265 - 266.