

УДК 629.05:658.562.12

ЗАСТОСУВАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ТРАНСПОРТНОЇ БЕЗПЕКИ

Музика Дар'я

Національний авіаційний університет, Київ

Науковий керівник: Огієнко Альона, д.е.н., доцент

Ключові слова: інновації, цифрові технології, транспорт, безпека

Транспортна галузь України має розгалужену залізничну мережу, розвинуту мережу автомобільних шляхів, морські порти та річкові термінали, аеропорти та широку мережу авіаційних сполучень, мережу маршрутів громадського пасажирського транспорту, автобусних станцій та вантажних митних терміналів. Це створює необхідні передумови для задоволення потреб населення у наданні транспортних послуг та розвитку бізнесу.

Цифрові технології також сприяють створенню мультимодальної транспортної системи та стимулюють впровадження інновацій. У той же час вони створюють ринковий потенціал для кооперативного, інтегрованого та автоматизованого транспортування, що призводить до створення багатьох нових робочих місць. У свою чергу, зв'язок між транспортними засобами, інфраструктурою та іншими учасниками дорожнього руху також має важливе значення для підвищення безпеки майбутніх автоматизованих транспортних засобів та їх повної інтеграції в транспортну систему. Розвиток інтегрованої транспортної мережі усуває бар'єри на ринку та полегшує взаємодію між різними електронними системами та технологічними стандартами.

Застосування інноваційних цифрових технологій може суттєво підвищити рівень транспортної безпеки. Ось кілька прикладів технологій, які можуть допомогти:

1. Системи автоматичного гальмування: ці системи можуть розпізнавати перешкоди на дорозі і автоматично гальмувати автомобіль, щоб уникнути зіткнення.
2. Системи керування стійкістю: ці системи допомагають уникнути перекидання автомобіля на дорозі, розпізнавши нестабільні умови на дорозі та допомагаючи керуванню, щоб автомобіль залишався на дорозі.
3. Системи моніторингу досвіду водіїв: ці системи відстежують досвід водіїв та їхні реакції на різні дорожні ситуації, щоб допомогти їм вдосконалювати свої навички водіння та уникати небезпечних ситуацій на дорозі.
4. Системи безпеки пішоходів: ці системи можуть виявляти пішоходів та інші перешкоди на дорозі та сповіщати водіїв про їх присутність, щоб уникнути зіткнень.
5. Системи моніторингу втоми водіїв: ці системи можуть виявляти ознаки втоми у водіїв та надавати їм попередження, щоб вони могли відпочити та уникнути аварій на дорозі.

6. Системи допомоги при паркуванні: ці системи відстежують оточуюче середовище та допомагають водієві маневрувати автомобілем на дорозі, зокрема, при паркуванні.

7. Системи моніторингу тиску в шинах: ці системи допомагають попередити дефект шин та допомагають водієві уникнути аварій через сполучені з дефектом шини проблеми.

8. Системи відслідковування автомобілів: ці системи відстежують рух автомобілів та їхню швидкість на дорозі, допомагаючи контролювати виконання правил дорожнього руху.

Тому необхідно запровадити такі рішення, які сприятимуть досягненню цілей сталого розвитку, побудові єдиної європейської транспортної структури, зміцненню здорової конкурентної переваги на ринку та послугах з економічним управлінням ресурсами транспортних та логістичних компаній.

Застосування цих інноваційних цифрових технологій може покращити безпеку на дорозі та зменшити кількість аварій. Однак, важливо зазначити, що ці технології можуть бути досить дорогими, тому їх впровадження може бути обмеженим для більш старих автомобілів або для автомобілів з обмеженим бюджетом. Крім того, важливо, щоб водії отримали достатню підготовку та навчання для правильного використання цих технологій та дотримання правил дорожнього руху.

Список використаних джерел

1. Терешко Ю. В. Економічне обґрунтування інноваційних рішень : навч. посібник / Ю. В. Терешко, А. Д. Петрашевська. – Одеса : ОНАЗ, 2016. – 116 с.

2. Бараш Ю. С. Методика проведення досліджень стосовно підвищення ефективності управлінських рішень організації пасажирських перевезень // Проблеми підвищення ефективності інфраструктури / Ю. С. Бараш.– К.: НАУ, 2009. – С. 9–13.

3. Emerging Technologies for Motor Vehicle Safety" - National Academies Press – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.nap.edu/catalog/25362/emerging-technologies-for-motor-vehicle-safety>)