

УДК 656.1

**АНАЛІЗ ПЕРЕВАГ ТА НЕДОЛІКІВ ПРОГРАМНОГО ДОДАТКУ WASE
ДЛЯ ВОДІЇВ ТАКСІ В УМОВАХ ЕКСПЛУАТАЦІЇ
ПІД ЧАС ПОВІТРЯНОЇ ТРИВОГИ**

Музикін Михайло Ігорович¹, к.т.н., доцент,
Бібік Світлана Ігорівна², к.т.н., доцент,
Юрченко Марія Андріївна¹, здобувачка вищої освіти а

¹ *Університет митної справи та фінансів,*

² *Державний університет інфраструктури та технологій*

У сучасному світі навігація відіграє ключову роль у повсякденному житті людини. Завдяки різноманітним сучасним технологіям, таким як GPS-навігації, мобільним картам, мобільним додаткам і т. і., людина може в незнайомій місцевості орієнтуватися в просторі, знаходити необхідні об'єкти, при цьому не докладаючи багато зусиль. Головною умовою є наявність мобільного пристрою та мобільного інтернету. Найчастіше серед всіх користувачів навігаційними системами користуються водії таксі, водії маршрутних транспортних засобів та водії особистого транспортного засобу. Але активніше за всіх користуються даними системами саме водії таксі, оскільки за день вони перебувають в різних частинах міста проїжджаючи велику кількість різноманітних вулиць.

На сьогоднішній день робота GPS-навігаторів в умовах воєнного стану та частих повітряних тривог стала уразливою через вплив дії засобів радіоелектронної боротьби (РЕБ), які порушують радіозв'язок та навігаційні системи, в результаті чого утворюється нестабільний зв'язок і відбувається отримання некоректних даних. Тому важливо обрати найбільш точний навігатор, який здатний забезпечити інформацією про стан транспортного потоку та забезпечити побудову маршруту руху на час оголошення повітряної тривоги. Одним з найбільш популярних мобільних додатків для навігації серед водіїв таксі є Wase, який вирізняється динамічним функціоналом та порівняно високою швидкістю опрацювання інформації щодо дорожньої обстановки та транспортного потоку в режимі реального часу [1, 2].

Однією з головних переваг додатка Wase є те, що кожний користувач може вносити будь-які зміни у дорожньому русі. В перелік того, що може вплинути на дорожню ситуацію, додаток пропонує зазначати: ступінь затора; аварію та її різновид; наявність поліції та мобільних камер; небезпеку (дорожні роботи, несправність світлофора і т. і.); перекриття проїзду; погодні умови; ціна пального; функція SOS. Додаток Wase дозволяє вказати на можливі проблеми, пропонуючи екстрені дзвінки та допомогу в дорозі. Функція позначає місцезнаходження автомобіля на мапі і дає змогу іншим водіям відповісти на виклик та надати допомогу.

Головним є те, що перелічені функції працюють під час повітряної тривоги і допомагають спланувати маршрут зважаючи на всі фактори, але за умови, що їх буде відмічено декількома користувачами. Описана особливість містить в собі як переваги, так і недоліки. Перевага в тому, що кожен водій може вказати на потенційну небезпеку, тим самим акцентує увагу інших водіїв, але через недостатню кількість активних користувачів розробники не завжди вчасно встигають видаляти застарілу інформацію. Зазначений вище недолік розробники додатку намагаються усунути, враховуючи рейтингову систему користувача, тобто чим більше маршрутів було прокладено через додаток, тим вище рейтингова довіра до водія, що впливає на швидкість опрацювання інформації розробниками та оновлення «карти подій» на шляху. Отже, варто брати до уваги, що правдивість і точність інформації залежить від кількості користувачів, що зареєстровано в програмному додатку [1]. Крім того, перевагами додатку Wase є те, що під час користування і прокладання маршруту руху додаток вказує вже точні та перейменовані вулиці з номером кожного будинку, при цьому зазначаючи можливі місця проїзду до будинку (наприклад, арки між під'їздами), що важливо для водія таксі, адже однією з проблем є те, що водії, приїжджаючи на незнайомі вулиці, не можуть відразу знайти точне місце посадки, яке зазначають пасажери.

При багатому функціоналі програмного додатку Wase, в нього також є і недоліки, які значно погіршують процес роботи. Головним недоліком є те, що для повного обсягу роботи додатку необхідно наявність інтернет з'єднання та зв'язку, для того щоб водій зміг зазначити можливі потенційні проблеми, які виникають на шляху прямування. Крім того, виникають проблеми з користуванням голосовим помічником. Однак система все ж таки прокладе

маршрут, зазначивши, що додаток використовує офлайн мапу, але точний час прибуття та відстань програма при цьому не відображає. На сьогоднішній день періодична відсутність електроенергії та викликані цією причиною перебої з мобільним зв'язком та інтернетом різних мобільних операторів не дозволяє завжди отримувати всі переваги від користування додатком Wase водіям таксі під час своєї роботи.

Під час дослідження, що проводилося в м. Дніпро, було проведено опитування водіїв таксі, які зазначили, що останнім часом почали виникати проблеми з вказанням звітів про небезпеку: додаток Wase вказує на відсутність мережі та сигналу GPS, попри те, що водій був під'єднаний до мережі. Щоб уникнути цього, необхідно було виходити з додатку декілька разів або перезавантажувати мобільний пристрій. Половина опитаних водіїв вказали, що виникало це на першочерговому етапі прокладання маршруту. До того ж, водії відзначили, що одним із недоліків додатку Wase є неточність даних від голосового помічника: функція проговорює не тільки потрібну вулицю, а ще й схожі за звучанням. Водії таксі зазначають, що це заважає та збиває налаштування програми.

Опитані водії зазначили, що останнім часом відають перевагу двом GPS-навігатором – Wase та Google Maps. 50 % опитаних водіїв зазначили, що в користуються програмним додатком Wase; 29 % використовують в своїй роботі Wase та Google Maps; 21 % користуються Google Maps. З проведеного статистичного аналізу робимо висновок, що більша частина водіїв таксі користується додатком Wase, проте також довіряють навігатору Google Maps, або ж водії комбінують обидва додатки в залежності від якості наявного мобільного інтернету та стійкості з'єднання.

Проводилося дослідження також в частині побудови маршруту в програмному додатку Wase та Google Maps під час оголошення повітряної тривоги. Загальна відстань та шлях несуттєво відрізнялися. Також на карті, де було відображено маршрут, більш якісна деталізація була саме в додатку Wase: назви вулиць, позначки для основних об'єктів, таких як заправні станції, кафе чи торгові центри. Зазначимо, що Wase – це додаток, який адаптований саме під категорію водіїв, враховуючи усі фактори, тоді як Google Maps орієнтований більше на таку категорію користувачів як пішоходи – демонструючи зупинки, альтернативні шляхи і т. і.

Опитані водії зауважили, що враховуючи усі переваги та недоліки саме система програмного додатку Wase є найбільш стабільною та ефективною під час повітряної тривоги, за умови стійкого під'єднання до мережі, в порівнянні з навігатором системи Google Maps – головного конкурента додатку Wase. Це свідчить, що переваг у Wase набагато більше, ніж недоліків.

Література

1. Wase: що це? Популярна навігаційна система. ICOOLA. URL: <https://surl.li/mtwkfh> (дата звернення: 26.03.2025)

2. Музикін М. І., Бібік С. І., Ключкова Н. Д. Аналіз програмних додатків з визначення завантаженості автошляхів. Економіко-правові та соціально-технічні

напрями еволюції цифрового суспільства : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції: у 2 т. Том 2. Дніпро: УМСФ, 2022. С. 475-477.

Міністерство
освіти і науки
України



Міністерство освіти і науки України

Національний університет біоресурсів і
природокористування України

Механіко-технологічний факультет

Кафедра транспортних технологій та засобів у АПК

Академія прикладних наук Університету
управління та адміністрування в Ополі

Академія інженерних наук України
Українська асоціація аграрних інженерів



**ЗБІРНИК ТЕЗ
доповідей
VIII Міжнародної
науково-практичної конференції
«Автомобільний транспорт та інфраструктура»**



AutoTransport and Infrastructure

**17-19 квітня 2025 року
м. Київ**

УДК 631.17+62-52-631.3

Рекомендовано до друку рішенням вченої ради механіко-технологічного факультету Національного університету біоресурсів і природокористування України від 20 травня 2025 р., протокол №. 12

Збірник тез доповідей VIII Міжнародної науково-практичної конференції «Автомобільний транспорт та інфраструктура» (17–19 квітня 2025 року). Національний університет біоресурсів і природокористування України. Київ. 2025. 242 с.

ISBN 978-617-8530-21-1

В збірнику представлені тези доповідей науково-педагогічних працівників, наукових співробітників, докторантів і аспірантів, студентів, фахівців транспортної галузі, учасників VIII Міжнародної науково-практичної конференції «Автомобільний транспорт та інфраструктура», в яких розглядаються нинішній стан та шляхи розвитку автотранспортної галузі.

ISBN 978-617-8530-21-1

© НУБіП України, 2025.

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ:

Тонха О.Л., проректор з наукової роботи та інноваційної діяльності НУБіП України – голова організаційного комітету;

Отченашко В.В., начальник науково-дослідної частини НУБіП України – заступник голови організаційного комітету;

Братішко В. В., декан механіко-технологічного факультету НУБіП України – заступник голови організаційного комітету;

Киричок П.О., президент Академії інженерних наук України – заступник голови організаційного комітету (за згодою);

Тадеуш Покуса, проректор Академії прикладних наук Університету управління та адміністрування в Опольє (Польща) – співголова організаційного комітету (за згодою);

Ілесалієв Д. І., ректор Ташкентського Перфектного університету (Узбекистан) – співголова організаційного комітету (за згодою);

Дашдаміров Ф.С., директор Інституту логістики і транспорту Азербайджанського технічного університету (Азербайджан) – співголова організаційного комітету (за згодою);

Загурський О.М., професор кафедри транспортних технологій та засобів у АПК НУБіП України – секретар організаційного комітету.

Дьомін О.А., доцент кафедри транспортних технологій та засобів у АПК НУБіП України;

Калінін Є. І., завідувач кафедри тракторів та автомобілів НУБіП України;

Мацюк В. І., професор кафедри транспортних технологій та засобів у АПК НУБіП України;

Умідулла Абдураззоков, завідувач кафедри транспортної техніки Ташкентського державного університету транспорту (Узбекистан);

Роговський І. Л., завідувач кафедри технічного сервісу та інженерного менеджменту імені М. П. Момотенка НУБіП України;

Павло Навицький, професор університету Орала Робертса (США);

Савченко Л.А., завідувачка кафедри транспортних технологій та засобів у АПК НУБіП України;

Софі Лю, професор Університету Орала Робертса (США);

Степанов О.В. заступник декана з наукової роботи механіко-технологічного факультету НУБіП України.