

*Хрупович С.Є.*

*к.е.н., доцент кафедри маркетингу*

*Рогаль А. П.*

*ст. зр. МАРКМ-11*

*Тернопільський національний економічний університет*

## **ВИКОРИСТАННЯ МОБІЛЬНИХ ДОДАТКІВ У ГРОМАДСЬКОМУ ТРАНСПОРТІ**

З кожним роком у великих та невеликих містах України зростає потреба жителів у швидкому переміщенні, що пов'язано із інтенсивністю використання особистого транспорту, а відтак, й утворенням заторів на автошляхах. Проте, ця проблема не так легко вирішується у всьому світі – постійне додавання нових інфраструктурних потужностей є дороговартісним проектом у кожному місті. Тому виникає дисонанс, адже самі міські жителі хочуть бачити свої населені пункти більш екологічними, використовувати менш шкідливі альтернативні засоби переміщення як товарів, так і людей.

Тому, вважаємо, що у сфері громадського транспорту потрібно використовувати новітні інформаційні транспортні системи, які можливо завантажити кожному жителю через власний мобільний додаток. Цьому повинна передувати певна підготовка до впровадження й забезпечення ефективного функціонування такої системи. Вона повинна містити такі етапи:

- 1) визначення основних категорій користувачів громадського транспорту;
- 2) визначення потреб цих категорій;
- 3) формування показників оцінювання якості інформованості про перевезення;
- 4) проведення маркетингових досліджень якості існуючої системи інформування пасажирів громадського транспорту;
- 5) опрацювання результатів спостережень та первинних досліджень;
- 6) написання звіту, формування інфографіки за результатами інтегрального оцінювання якості інформаційного обслуговування користувачів громадського транспорту;
- 7) написання технічного завдання для розробки програмного забезпечення мобільного додатку для жителів міста, які користуються громадським транспортом.

Сьогодні у багатьох містах України вже є розроблені, протестовані й ефективно функціонують такі додатки. Проведемо їх огляд. У Києві з травня 2019 року на сервісах Google Play і App Store з'явився мобільний додаток Smart City. Допоки що у ньому працює лише єдиний електронний квиток Kyiv Smart Card. У додатку можна поповнювати картку, перевіряти число та історію поїздок. [1] Сервіс Easy Way вже працює у більш, ніж 60 містах України: Трускавці, Кременчуці, Ізюмі, Львові, Харкові, Одесі та інших [2]. Особливість цього інформаційного забезпечення у тому, що за його допомогою можна

доволі точно визначити оптимальний маршрут й розрахувати затрати часу на дорогу.

Тернопіль став одним з перших міст країни, де запрацював е-квиток із диференційованою оплатою в автобусах і тролейбусах. Для соціальних категорій упроваджена «Файна карта Тернополянина». Ці «Єдині квитки» є проїзними документами, іноді іменними, які слугують комфортному пересуванню містом на трамваї, тролейбусі, у метро, на фунікулері та електричці. Тобто, це безконтактна каретка із QR кодом, з якого при валідуванні для непільгових категорій знімаються кошти. Для пільгових зчитується число поїздок, щоби міська влада повертала кошти лише за цільовим призначенням.

Така система єдиного електронного квитка – це лише один із необхідних етапів організування Розумного міста. Мобільні додатки допоможуть запланувати поїздки містом й оплатити усі види транспорту у комплексі не лише жителям, а й гостям міста. Будь-який користувач зможе ввести пункт призначення і обрати найбільш зручний спосіб дістатися до нього, зможе поєднувати не лише громадський транспорт, але й пішохідні прогулянки та велосипедні маршрути. Мета такого додатку повинна бути реалізована через зручне використання і альтернативну можливість вибору індивідуального транспорту для поїздок містом, поєднання пішохідних переміщень.

Будь-яке мультимодальне рішення потребуватиме доступу до маршрутів громадського транспорту, відомостей про місцезнаходження цього транспорту, розкладу зупинок у режимі реального часу, а також потребуватиме відомостей про приватних перевізників. Такий додаток дозволить звичайному користувачеві бути логістично мобільним, тобто, вирішити одну із основних задач логістики – «бути у необхідному місці у вказаний час».

Розробка таких мобільних додатків у кожному місті має доволі багато переваг. Проте, слід звернути увагу й на деякі недоліки:

- не завжди, зважаючи на тестування систем у містах України, такий додаток вірно показує місце перебування об'єктів громадського транспорту;
- громадський міський транспорт і транспорт, який перебуває у приватній власності, повністю повинен бути обладнаний для користування таким додатком.

Вважаємо також, що для безперебійної роботи інформаційної системи необхідно усі зупинки міста обладнати відеоапаратурою. Це дозволить у режимі реального часу аналізувати пасажиропотік на маршрутах й координувати роботу громадського транспорту.

Список використаних джерел

1. Розумний Київ: додатки, Які мають бути у смартфоні киянина. URL: <https://nv.ua/ukr/techno/it-industry/-50023203.html>
2. Карта приложений и сервисов украинских городов. URL: <https://rubryka.com/ru/article/digital-urban-it-forum/>