

**ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ МЕТОДІВ ОЦІНЮВАННЯ
ЕФЕКТИВНОСТІ РОЗРОБКИ СЕРВІСІВ ДОВІДКОВИХ ІС ДЛЯ
РОЗУМНОГО ПАРКУВАННЯ АВТОМОБІЛІВ**

Збаражський К. А.

Науковий керівник – к.т.н., доц. Міхнова А. В.

Харківський національний університет радіоелектроніки, каф. ІУС
м. Харків, Україна

тел.: +38(066) 291-44-81, e-mail: kyrylo.zbarazhskyi@nure.ua

One of the ways to solve the problems of municipal parking in cities or parking near supermarkets and shopping and entertainment centers is the use of advising information systems. Methods for evaluating the effectiveness of design solutions in the development of advising information systems «Smart parking» are considered.

Проблеми, які виникають на сьогодні з паркуванням автотранспорту, не рідкість, особливо у великих містах. Наявність у містах муніципальних місць паркування або місць паркування біля супермаркетів і торгово-розважальних центрів здатна вирішити цю проблему, особливо, якщо це буде «розумне паркування». Розвиток технологій вимагає нових способів максимального використання місць паркування, а наявність програмних застосунків та інформаційних сервісів для пошуку вільних місць паркування допоможуть водіям знайти вільне місце для свого автомобіля.

Автомобільне паркування є невід'ємною частиною сучасного міста, однак воно не вирішує проблему раціонального паркування. Одним з етапів вирішення цієї проблеми є автоматизація паркування, яка не тільки збільшує кількість клієнтів, а також являє собою раціональне та економічно вигідне рішення, що підвищує конкурентоспроможність організації, яка має можливість надавати послугу паркування автомобілів.

За допомогою запровадження довідкової інформаційної системи (ІС) «Розумне паркування» у великих містах можливо досягти деяких переваг у житті міста. При побудові застосунків та сервісів, що є елементом довідкової ІС, необхідне проведення оцінювання ефективності розробки.

Для оцінювання ефективності розробки застосунків та сервісів довідкових ІС можуть бути використані методи, які показані в таблиці 1. Всі ці методи дуже корисні в разі певних умов їх використання.

В роботі проведено порівняльний аналіз методів з урахуванням їх переваг та недоліків. Основна увага в роботі відведена розгляду методів, що враховують: бізнес-показники; задоволеність клієнтів; вартість.

Використання даних методів дозволить запропонувати технологію оцінювання ефективності та пошук раціонального проектного рішення для певної організації, яка формує відповідні вимоги до довідкової ІС «Розумне паркування».

Таблиця 1 – Методи оцінювання ефективності розробки застосунків та сервісів довідкових інформаційних систем

Методи	Опис
Бізнес-показники [1]	Оцінка ефективності системи за допомогою фінансових та економічних показників, таких, як прибуток, зниження витрат, рентабельність.
Використання [2]	Аналіз поведінки користувачів в системі, такий, як час використання, кількість запитів та ін.
Задоволеність користувачів [3]	Оцінка задоволеності користувачів системою за допомогою опитування та інших методів.
Вартість [4]	Оцінка вартості розробки та підтримки системи, включаючи її розробку, тестування, впровадження.
Продуктивність [5]	Оцінка продуктивності системи за допомогою вимірювання часу відповіді та інших метрик продуктивності.
Безпека [6]	Оцінка рівня безпеки системи та її захищеності від різних видів загроз (хакерських атак, вірусів, витоку даних тощо).
Інноваційність [7]	Оцінка рівня новаторства та інноваційності системи, її здатності пропонувати нові технології та рішення.

Список використаних джерел:

1. klipfolio.com. (б. д.). KPI: Key Performance Indicators <https://www.klipfolio.com/resources/articles/what-is-a-kpi>
2. sciencedirect.com. (б. д.). Usage analysis definition. <https://www.sciencedirect.com/topics/computer-science/usage-analysis>
3. qualtrics.com. (б. д.). What is NPS? Your ultimate guide to Net Promoter Score. <https://www.qualtrics.com/uk/experience-management/customer/net-promoter-score/>
4. investopedia.com. (б. д.). Cost analysis. <https://www.investopedia.com/terms/c/cost-analysis.asp>
5. techopedia.com. (2013. 27 червня.). System Performance Monitor. <https://www.techopedia.com/definition/12397/system-performance-monitor-spm>.
6. csoonline.com. (2021. 8 квітень.). What is IAM? Identity and access management explained. <https://www.csoonline.com/article/2120384/what-is-iam-identity-and-access-management-explained.html>
7. hbr.org. (б. д.). The innovators guide to growth getting from 0 to 10. <https://hbr.org/2018/03/the-innovators-guide-to-growth-getting-from-0-to-10>