

УДК 004.89:004.93

## **АНАЛІЗ ОСОБЛИВОСТЕЙ СУЧАСНИХ ЗАСТОСУНКІВ ДЛЯ ПОШУКУ РЕЦЕПТІВ ЗА ПРОДУКТАМИ ХАРЧУВАННЯ**

Боцвін О.С.

e-mail:olha.botsvin@nure.ua

Науковий керівник – к.т.н., доц. Творошенко І.С.

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

This work analyzes the features of modern applications that help users find recipes based on the ingredients they have at home. As more people look to make meals without shopping for extra items, these apps have become important tools. The study looks at apps like Cookpad, retsepty.online.ua, My Fridge Food, and Supercook, comparing how they work and what users like or dislike about them. While these apps make it easier to cook with what's on hand, they have some issues, like including extra ingredients users didn't choose and being tricky to navigate. This analysis highlights the advantages and disadvantages of current applications, which can be improved when creating new apps.

У сучасному світі пошук рецептів за конкретними продуктами харчування стає дедалі актуальнішим. Багато людей стикаються з проблемою вибору страви на основі обмеженого набору інгредієнтів, наявних у них вдома. Часто користувачі мають бажання приготувати щось нове, використовуючи лише те, що є в холодильнику або на кухонних полицях. Саме тому пошук рецептів за інгредієнтами стає важливою функцією, яка дозволяє максимально використовувати наявні продукти та відкривати для себе нові кулінарні можливості.

Пошук рецептів за продуктами харчування стає все більш популярним не тільки в Україні, але й у всьому світі. Це зумовлено зміною підходу до кулінарії, де головною метою стає створення страв з наявних інгредієнтів, а не просто пошук нових рецептів. Користувачі все більше цінують гнучкість і можливість адаптувати рецепти під свої потреби та наявні продукти.

З розвитком технологій з'являється все більше вебзастосунків [1–5], які пропонують користувачам зручний інтерфейс для пошуку рецептів на основі введених або обраних інгредієнтів. Такі платформи дозволяють не тільки швидко знайти рецепт, але й адаптувати його під потреби користувача, вказавши доступні продукти. Але й у кожному такому застосунку можна знайти як переваги, що спрощують процес пошуку та приготування страв, так і недоліки, що обмежують зручність або функціональність.

Одним із популярних вебзастосунків для пошуку рецептів за обраними продуктами харчування є Cookpad.

Основна мета Cookpad – можливість вибору додаткових інгредієнтів, які потрібно додати або виключити із рецепта.

Перевагами вебзастосунку Cookpad є:

- зручний пошук рецептів за продуктами харчування з можливістю уточнення інгредієнтів;

- зручний та інтуїтивно зрозумілий інтерфейс;

- вказано час приготування та кількість порцій;

- можна побачити реальне фото готової страви перед приготуванням.

Недоліками вебзастосунку Cookpad є:

- пошук можливий лише шляхом введення головного та додаткових інгредієнтів;

- деякі функції, такі як зберігати рецепти у власній бібліотеці, доступні лише з преміум підпискою;

- незручний формат для приготування лише з наявних інгредієнтів.

Популярний вебзастосунок в Україні [retsepty.online.ua](http://retsepty.online.ua) з можливістю пошуку рецепту за випадковим інгредієнтом.

Перевагами вебзастосунку [retsepty.online.ua](http://retsepty.online.ua) є:

- цікавий інтерфейс у вигляді холодильника;

- можна обрати пошук рецепту за випадковим продуктом;

- пропонує готовий список різних продуктів для пошуку рецептів;

- до кожного рецепту є список інгредієнтів, які потрібно докупити.

Недоліками вебзастосунку [retsepty.online.ua](http://retsepty.online.ua) є:

- пошук можливий лише шляхом введення інгредієнтів;

- не підходить під принцип приготування лише з наявних продуктів;

- іноді видає рецепти не пов'язані з введеними інгредієнтами;

- якщо рецептів забагато, перегляд формату може бути незручним.

Популярним за кордоном є вебзастосунок [My Fridge Food](http://My Fridge Food), він відрізняється від аналогів методом вибору інгредієнтів для пошуку рецептів.

Перевагами вебзастосунку [My Fridge Food](http://My Fridge Food) є:

- можливість обрати стислий або ж повний список інгредієнтів;

- у повному списку інгредієнти відсортовані по категоріям;

- можна відфільтрувати знайдені рецепти за різними категоріями;

- до кожного рецепту, є список інгредієнтів, які потрібно докупити;

- до кожного рецепту розраховано приблизний час на приготування.

Недоліками вебзастосунку [My Fridge Food](http://My Fridge Food) є:

- інтерфейс не зовсім зручний та зрозумілий для користувача;

- пошук можливий лише шляхом вибору інгредієнтів зі списку;

- пошук необхідних інгредієнтів займає багато часу;

- мала база рецептів;

- до деяких рецептів відсутнє фото.

Також доволі популярний вебзастосунок [Supercook](http://Supercook), який відрізняється від інших своїм зручним функціоналом.

Перевагами вебзастосунку [Supercook](http://Supercook) є:

- зручний та інтуїтивно зрозумілий інтерфейс;

- можливість пошуку інгредієнтів шляхом вводу інгредієнтів або вибору зі списку;
- інгредієнти відсортовані по категоріям;
- можна відфільтрувати знайдені рецепти за різними категоріями;
- до кожного рецепту є фото;
- є список інгредієнтів, яких не вистачає, якщо потрібно;
- велика база рецептів.

Недоліками вебзастосунку Supercook є:

- щоб подивитися повний рецепт, потрібно перейти на сторонні сайти;
- пошук необхідних інгредієнтів може займати час.

У результаті аналізу встановлено, що вебзастосунки мають суттєвий недолік – пошук рецептів відбувається за співпадінням із списком інгредієнтів, таким чином, в деяких рецептах враховуються складові, які не були обрані користувачем. Через це виникає проблема, що потрібні додаткові інгредієнти для приготування тієї чи іншої страви. Також ці вебзастосунки мають недолік вибору інгредієнтів для пошуку, що займає багато часу та може бути незручним для користувача.

Список використаних джерел:

1. Yakovleva, O., Matúšová, S., Tvoroshenko, I., and Isaiev, Y. (2024). Visitor counting based on video stream analysis from surveillance cameras to solve various business problems. *Verejná správa a regionálny rozvoj ekonómia, manažment a marketing*, XX (1), 67-87.

2. Gorokhovatskyi V., Tvoroshenko I., Yakovleva O., Hudáková M., and Gorokhovatskyi O. (2024) Application a committee of Kohonen neural networks to training of image classifier based on description of descriptors set, *IEEE Access*, vol. 12, pp. 73376-73385.

3. Daradkeh Y.I., Gorokhovatskyi V., Tvoroshenko I., and Zeghid M. (2024) Improving the effectiveness of image classification structural methods by compressing the description according to the information content criterion, *Computers, Materials & Continua*, vol. 80, no. 2, pp. 3085-3106.

4. Gorokhovatskyi V., Tvoroshenko I., and Yakovleva O. (2024) Transforming image descriptions as a set of descriptors to construct classification features, *Indonesian Journal of Electrical Engineering and Computer Science*, 33 (1), pp. 113-125.

5. Gorokhovatskyi V., and Tvoroshenko I. (2024) An effective method for transforming an image description into a compact vector for classification. *Information Technology and Implementation (Satellite): Conference Proceedings, November 21, 2024, Kyiv, Ukraine / Ministry of Education and Science of Ukraine, Taras Shevchenko National University of Kyiv and [etc]; Vitaliy Snytyuk (Editor). – Kyiv: Publishing House «Caravela», pp. 25-28.*