

## **ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ В БОТАНІЧНИХ САДАХ: РОЗРОБКА МОБІЛЬНОГО ДОДАТКУ ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ ДОСВІДУ ВІДВІДУВАЧІВ**

Дембицька Анна Ігорівна  
студентка групи ІАСм -1-23-1.4д,  
Київського столичного університету імені Бориса Грінченка,  
науковий керівник – к.т.н., доц. Машикіна І.В.

Сучасні ботанічні сади мають не лише зберігати біорізноманіття, але й задовольняти потреби відвідувачів. Використання цифрових технологій, зокрема додатків, здатне підвищити інтерес відвідувачів і покращити їхній досвід, надаючи доступ до інформації про години роботи, локації рослин, екологічні ініціативи тощо.

Розробка мобільного додатку для ботанічного саду, що враховує особливості різних груп цільової аудиторії та включає ключові функції для забезпечення зручності планування візитів, навчання й відпочинку.

На даний момент проведено детальний аналіз існуючих веб-сайтів ботанічних садів, зокрема Royal Botanic Gardens, Kew, Montreal Botanical Garden та Desert Botanical Garden [1,2,3]. Ключові результати свідчать про важливість оптимізації навігаційної структури та контенту. Наприклад, у веб-сайті Kew Gardens спостерігається зручна навігація, яка дозволяє відвідувачам легко знаходити потрібну інформацію, тоді як сайт Montreal Botanical Garden має складну навігацію, що може заплутати користувачів.

Дослідження також виявило, що користувачі шукають не лише базову інформацію про години роботи та ціни, а й більше інтерактивного контенту, такого як віртуальні тури, інформаційні ресурси для дітей, а також можливість участі у заходах та освітніх програмах. Серед позитивних аспектів, які виділяються, є функціональність календаря подій на сайті Desert Botanical Garden, що дозволяє відвідувачам легко планувати візит. Це підкреслює необхідність інтеграції подібних функцій у мобільний додаток.

Аналіз цільових груп показав, що різні категорії користувачів мають свої специфічні потреби. Наприклад, любителі природи шукають детальну інформацію про рослини, тоді як сім'ї з дітьми потребують інтерактивних і освітніх ресурсів. Таким чином, важливо врахувати ці потреби при розробці функціоналу додатку. Попередні результати також підтверджують, що користувацький досвід може бути значно покращений за рахунок інтерактивних елементів, таких як можливість створення персоналізованих маршрутів, доступу до фотогалерей та інтерактивних навчальних матеріалів.

Крім того, було виявлено, що швидкість завантаження сторінок є критично важливим фактором для утримання користувачів. Сайти, які демонструють повільну швидкість, як у випадку з Montreal Botanical Garden, зазнають значних втрат у відвідуваності. Отже, розробка нового додатку повинна включати оптимізацію швидкості завантаження як один із пріоритетів.

Пропонований додаток для ботанічного саду повинен мати інтуїтивну структуру з інтерактивною картою, інформацією про екологічні заходи та можливістю персоналізації профілю. Розробка включатиме дослідження потреб цільових груп, що охоплює як студентів-біологів, так і сім'ї з дітьми та людей, які прагнуть релаксації.

Отже, розробка мобільного додатку для ботанічного саду є не лише актуальною, а й необхідною для підвищення залученості відвідувачів. Визначені потреби цільових груп вказують на важливість інтерактивних елементів і функціональності, які значно покращать користувацький досвід. Наявні проміжні результати свідчать про потенціал для вдосконалення функціоналу, що дозволить створити сучасний, зручний та інформативний ресурс, орієнтований на різні категорії відвідувачів ботанічного саду [4].

**ДЖЕРЕЛА**

1. Royal Botanic Gardens, Kew | Kew. URL: <https://www.kew.org/> (дата звернення: 10.10.2024).
2. Montreal Botanical Garden. URL: <https://espacepurlavie.ca/en/botanical-garden> (дата звернення: 10.10.2024).
3. Desert Botanical Garden in Phoenix, Arizona | DBG. Desert Botanical Garden. URL: <https://dbg.org/> (дата звернення: 10.10.2024).
4. Abramov, V., Astafieva, M., Boiko, M., Bodnenko, D., Bushma, A., Vember, V., Hlushak, O., Zhytsov, O., Ilich, L., Kobets, N., Kovaliuk, T., Kuchakovska, H., Lytvyn, O., Lytvyn, P., Mashkina, I., Morze, N., Nosenko, T., Proshkin, V., Radchenko, S., & Yaskevych, V. (2021). Theoretical and practical aspects of the use of mathematical methods and information technology in education and science. <https://doi.org/10.28925/9720213284km>