

УДК 004.4'42:004.738.5(043.2)

ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА МЕТОДІВ ПРОЕКТУВАННЯ ВЕБ-САЙТІВ

Матвійчук-Юдіна О.В., к.п.н., доц., доцент кафедри КММТ
Національний авіаційний університет, Київ

Анотація. В ході дослідження сучасних характеристик методів веб-розробки сайтів, висвітлено значення двох методів на прикладі адаптивної верстки сайтів та дизайну *Accelerated Mobile Pages* (прискорені мобільні сторінки). Здійснено порівняльний аналіз двох методів, які спрямовані на покращення користувацького досвіду веб-дизайну. Підкреслені основні переваги та недоліки, які варто враховувати при виборі методу проектування веб-сайтів.

Ключові слова: Веб-дизайн, інтерфейс сайту, програмні засоби веб, адаптивна верстка, AMP

Інтернет постійно змінюється, а разом з ним і методи веб-розробки та дизайну. Один із сучасних підходів, який викликає обговорення та зацікавленість веб-розробників та власників веб-сайтів, - це дизайн AMP (*Accelerated Mobile Pages*/прискорені мобільні сторінки) і адаптивний дизайн. Обидва методи спрямовані на покращення користувацького досвіду на мобільних пристроях, проте вони мають свої переваги та недоліки, які варто враховувати при виборі проектування.

Метою дослідження є з'ясування сучасного ліпшого методу щодо дизайну, оптимізації та ефективності веб-сайту на всіх пристроях. Адаптивний дизайн веб-сайтів є важливою частиною розробки сучасних веб-ресурсів. Він дозволяє оптимізувати веб-сайт для відвідувачів, які використовують різні пристрої і розміри екранів, такі як комп'ютери, планшети і мобільні пристрої [1]. Адаптивний дизайн забезпечує оптимальний користувацький досвід на різних пристроях, підлаштовуючи вміст і розміщення веб-сайту відповідно до конкретних умов.

Характеристика стандартних підходів адаптивного дизайну веб-сайтів включає наступні ключові елементи:

- *Media queries (Media Queries)*: CSS-правила, які дозволяють адаптувати стилі [2] і розміщення на веб-сайті в залежності від характеристик пристрою, таких як ширина екрану, висота, роздільна здатність тощо.

- *Гнучкі сітки (Flexible Grids)*: Гнучкі сітки дозволяють розміщувати вміст на веб-сайті у відсотках або інших одиницях, що допомагає підлаштовувати розміри елементів під різні роздільні здатності екрану [3].

- *Гнучкі зображення (Flexible Images)*: Гнучкі зображення адаптуються до розмірів пристрою, щоб забезпечити оптимальне завантаження і відображення.

- *Реорганізація вмісту (Content Reordering)*: Деякі елементи вмісту можуть бути перегруповані або приховані на пристроях з меншим екраном, щоб забезпечити кращий досвід користувача.

- *Зручні для дотику (Touch-Friendly)*: Адаптивний дизайн також враховує можливість взаємодії з веб-сайтом за допомогою сенсорних пристроїв, таких як планшети і смартфони.

- Розмітка "мобільного першого" (Mobile-First) [4]: У багатьох випадках, розробники розпочинають з мобільної версії веб-сайту і потім поступово додають більше функціональності для більших екранів. Це сприяє швидкості завантаження та сприяє кращому досвіду для мобільних користувачів.

Зважаючи на порівняльний аналіз адаптивного дизайну веб-сайтів та дизайну AMP, розглянемо на Таб.1 деякі ключові аспекти обох підходів:

Таблиця 1

Принципи роботи	
Адаптивний дизайн	AMP
CSS-медіазапити, щоб налаштувати стилі та розміщення для різних пристроїв. Веб-сайт включає в себе один набір HTML-коду, а CSS правила застосовуються в залежності від характеристик пристрою.	Базується на спеціальному обмеженому підмножині HTML та JavaScript, що оптимізовані для швидкості завантаження. AMP-сторінки спеціально побудовані для мобільних пристроїв та надають більш просту структуру
Швидкість завантаження	
Швидкість завантаження веб-сторінок з адаптивним дизайном може залежати від того, як ефективно використовуються медіазапити та оптимізація зображень. Це може призвести до більш тривалого завантаження на мобільних пристроях	Створює дуже швидкі сторінки, оскільки вони мають мінімальну кількість зовнішніх ресурсів та обмежений JavaScript. Швидкість завантаження є однією з ключових переваг AMP, особливо на мобільних пристроях з обмеженим інтернет-з'єднанням
Дизайн та функціональність	
Дозволяє більше гнучкості у створенні різноманітних дизайнів та функціональних можливостей, оскільки ви працюєте з повним стеком веб-технологій	Обмежений структурою та функціональністю, що спрощує процес створення, але обмежує можливості дизайну та взаємодії
SEO та аналітика	
Використовує одну URL-адресу для всіх пристроїв, що полегшує оптимізацію для пошукових систем (SEO) та аналітику	Може вимагати роботи з окремими URL-адресами для мобільних сторінок, що може становити додатковий труднощі для SEO та аналітики

Хоча AMP допомагають покращити користувацький досвід на мобільних пристроях і прискорюють завантаження сторінок, вони мають свої обмеження та недоліки, які можуть бути важливими для певних веб-сайтів та проєктів. Вибір між AMP і адаптивним дизайном повинен бути зроблений на основі потреб майбутнього проєкту, типу контенту та очікуваних результатів.

Висновок. В результаті проведеного аналізу методів проєктування у веб, можна стверджувати, що адаптивний дизайн та дизайн AMP - це два різні підходи до оптимізації веб-сайтів для мобільних пристроїв. Адаптивна верстка сайтів надає більше гнучкості та можливостей для розробки різноманітних дизайнів та функціональності, але може бути повільнішою у завантаженні на мобільних пристроях. З іншого боку, дизайн AMP забезпечує швидкість завантаження і

покращений користувальницький досвід, але з обмеженою кастомізацією та функціональністю.

Вибір між цими методами повинен враховувати конкретні потреби та цілі веб-сайту. Важливо розглядати як переваги, так і недоліки обох методів та визначити, який з них найкраще відповідає потребам та ресурсам. Незалежно від вибору, мета лишається однією - поліпшення досвіду користувачів, відповідно очікуваного аудиторією при прийнятті рішення щодо дизайну, оптимізації та ефективності веб-сайту на всіх пристроях.

СПИСОК ІНФОРМАЦІЙНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Dwayne Lafleur. The End of AMP. / Posted on March 12, 2021 [Електронний ресурс] доступ до ресурсу: <https://www.lafoo.com/the-end-of-amp/>.
2. Мартін Р. Чиста архітектура [книга] / Роберт Мартін. Харків: "Ранок": Фабула, 2019. 368 с.
3. Html tutorial [Електронний ресурс] режим доступу до ресурсу: <https://www.w3schools.com/html/>.
4. Основи проектування та використання баз даних: Навч. посібник 2-ге [посібник] вид., виправл. і допов./ В. І. Гайдаржи, О. А. Дацюк К.:ІВЦ "Видавництво "Політехніка", ТОВ "Фірма "Періодика", 2004. 172 с.

COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF WEBSITE DESIGN METHODS

Matviichuk-Yudina O.V., Ph.D., ass.prof., associate professor of the KMMT department
National Aviation University, Kyiv

Abstract. *The study covers the importance of two modern methods of web development using the example of responsive site layout and Accelerated Mobile Pages design. A comparative analysis of two methods aimed at improving the user experience of web design was carried out. The main advantages and disadvantages that should be considered when choosing a website design method are highlighted*

Keywords: *Web design, site interface, web software, adaptive layout, AMP.*