

Супрунчук В. С.

студентка фізико-математичного факультету

Усата О. Ю.

кандидат педагогічних наук, доцент,

доцент кафедри прикладної математики та інформатики

Житомирський державний університет імені Івана Франка

ОСОБЛИВОСТІ АДАПТИВНОГО ВЕБ-ДИЗАЙНУ

Анотація. В статті розглянуто особливості адаптивного веб-дизайну, та подано основні рекомендації переходу до адаптивних сторінок.

Ключові слова: адаптивний веб-дизайн, гнучкий макет, відносні одиниці, медіа запити.

Анотация. В статье рассмотрены особенности отзывчивого дизайна веб-страниц, и представлены рекомендации перехода к отзывчивым сайтам.

Ключевые слова. отзывчивый веб-дизайн, гибкий макет, относительные единицы, медиа запросы.

Annotation. The article features a responsive web designs villages , and submitted recommendations to the transition responsive sites .

Key words. Responsive web design , flexible layout , relative units , media requests.

Майже 80% населення планети користуються мобільними пристроями, з них 1,2 мільярди використовують їх для виходу в Інтернет. Інтернет, сьогодні це найбільш розвинена інформаційна система, а сучасні технології надають нам наймовірний вибір пристроїв для виходу в мережу. Обсяг продажу смартфонів збільшується щороку приблизно в 2 рази. Це відбувається на тлі різкого падіння продажів традиційних стаціонарних комп'ютерів і ноутбуків.

В наш час, у зв'язку з масовим використанням мобільних пристроїв, різко зріс попит на адаптивний дизайн. Користувачі сайту повинні отримувати весь контент у коректному вигляді, і неважливо який пристрій вони використовують для виходу в Інтернет. Власникам раніше створених технологій доводиться

зіштовхуватися з цією проблемою, та оновлювати свої старі сайти, і саме це є причиною актуалізації адаптивного веб-дизайну.

Тому дослідження поняття адаптивного дизайну, його розвитку, особливостей розробки є досить актуальним.

З поширенням в нашому житті мобільних пристроїв, використання в веб-дизайні реклами і яскравої та об'ємної інформації зумовило некоректне відображення вмісту сторінки. І це стало поштовхом для використання сіток із стовпчиками. Найвдалішою була сітка розширенням 960 пікселів і поділялася на 12 стовпчиків. Саме в той час поширеними стали форми, кнопки навігації та інші елементи, котрі полегшували переміщення по сайту. І саме для зручного перегляду веб-сторінки на різних пристроях, з різним розширенням вікна браузера в 2010 році з'явився адаптивний дизайн: один і той же сайт подавався різними формами.

Адаптивний веб-дизайн (англ. *AdaptiveWebDesign*) – дизайн веб-сторінок, котрий забезпечує коректне відображення сайту, на різних пристроях, що підключені до Інтернету, дизайн, що динамічно підлаштовується під розміри вікна браузера [1].

Головним завданням адаптивного веб-дизайну є так звана гнучкість та універсальність сайту. За технологією такого дизайну не потрібно створювати різні версії одного і того ж сайту, його просто і зручно переглядати на пристроях з різною графічною здатністю та форматом.

Історія адаптивного веб-дизайну досить коротка. Першим, це поняття ввів Ітан Маркотт у травні 2010 року, в своїй статті. Даній технології він пізніше присвятив книгу: «Responsive WebDesign».

Джеффри Зельдман запропонував розширити поняття Ітана Маркотта до того, щоб воно покривало будь-які підходи, що забезпечують ясне візуальне сприйняття незалежно від характеристики екрана, та інших особливостей користувацького пристрою.

Адаптивний сайт використовується зі створенням так званих гнучких технологій: гнучкий макет на основі сітки, гнучкі зображення, медіа-запити, модуль специфікації CSS.

Основними принципами побудови гнучкого сайту є використання так званих потоків. При стисненні екрану інформація опускається вниз і може закривати розміщені знизу дані, а при використанні потоку вся інформація плавно зміщується вниз. Використовуючи відносні одиниці виміру, що задаються в відсотках, ми забезпечимо те, що наше зображення займатиме 50% на екрані будь-якого розміру. Контрольні точки, це можуть бути зображення, кнопки, чи інші елементи, що займають центральне положення на екрані. Також сторінка краще виглядає займаючи повністю весь екран. Вкладені об'єкти значно розвантажують сторінку та роблять роботу з нею набагато легшою. Надзвичайно покращують вигляд веб-сторінки векторні зображення, вони на відміну від растрових не втрачають якість при збільшенні. Використовуючи всі ці принципи ми зможемо зробити нашу сторінку зручною для відображення на різних пристроях та браузерах.

При створенні сайту слід дотримуватися наступних принципів: проектування для мобільних приладів («mobilefirst»); використання гнучкого макету основанийого на сітці (flexible, grid-based layout); використання гнучких зображень (flexible images); робота з медіа-запитами (media queries); застосування поступового покращення.

Перше, що слід зазначити це те, що при створенні адаптивного сайту слід використовувати відносні одиниці зміни: *em* для шрифтів, та % для зображень, можна також і *px*, але їх використання слід мінімізувати. Задаючи кольори фону та шрифтів, розміри, стиль варто перейти до відносних змінних одиниць, які визначаємо за формулою: $target \div context = result$. Розмір шрифту потрібного елемента слід поділити на розмір шрифту батьківського елемента і отримаємо необхідні розміри, але наскільки б жакливим не було б наше число заокруглювати його непотрібно, воно ідеально відображає відмінно підібрані розміри для нашої сторінки. Для кращого відтворення вашої сторінки слід

використати медіа-запити @media, котрі вказують типи носіїв, логічні оператори та медіа-функції.

Отже, проаналізувавши поняття та особливості адаптивного дизайну можна сказати, що адаптивний веб-дизайн – це дизайн, який забезпечує відмінне відображення сторінки на різноманітних пристроях підключених до Інтернету. Для правильного адаптивного сайту потрібно зосередити увагу на таких складових, як: пропорційна гнучка сітка, введення медіа-файлів та медіа-запити, що відкривають для нашого сайту світ за межами стаціонарного комп'ютера.

В сучасному світі, де багато портативних точок 3G та телефонів з Wi-Fi, неможливо не дбати про відображення сторінки на мобільному, адже гнучкість сайту – це перспектива, можливість підлаштуватися під розміри екрану, розширення пристроїв, браузера. Навіть компанія Google відзначила, що сайти створені адаптивними, це найкращий вибір з боку пошукової програми. Сучасні користувачі дуже вимогливі та прискіпливі, тому сайт повинен задовольнити кожного, незалежно від того, на якому пристрої він проглядається, це і є головною причиною створення не простого сайту, а з адаптивним дизайном. Отож, подальшими перспективами нашої роботи є розробка адаптивного сайту.

Список використаних джерел та літератури

1. Вроблевски Люк. Сначала мобильные! = Mobilefirst. / Люк Вроблевски – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2012. – 176 с.

2. Маркотт Итан. Отзывчивый веб-дизайн = ResponsiveWebDesign. / Итан Маркотт – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2012. – 159 с.

3. Статті сайту «ІТ українською» [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://it-ua.info>

4. Сайт «Хабрахабр» [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://habrahabr.ru>