

УДК 004.4

НОВІТНІ ПІДХОДИ ДО СТВОРЕННЯ ВЕБ-РЕСУРСІВ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ТЕХНІКИ ПРОГРЕСИВНОГО ДИЗАЙНУ

В. С. Парненко

Аспірант

Кафедра інтегрованих технологій машинобудування
Національний технічний університет України «Київський
політехнічний інститут»
пр. Перемоги, 37, м. Київ, 03056
Контактний тел.: (044) 236-79-89

У статті проаналізовано особливості створення веб-ресурсів за допомогою техніки прогресивного дизайну, визначено основні перспективи розвитку цієї техніки в веб-дизайні

Ключові слова: прогресивний дизайн, веб-ресурс, веб-дизайн, Інтернет

В статті проаналізовані особливості створення веб-ресурсів з допомогою техніки прогресивного дизайну, визначені основні перспективи розвитку цієї техніки в веб-дизайні

Ключевые слова: прогрессивный дизайн, веб-ресурс, веб-дизайн, Интернет

The features of Web resource creation using progressive design technology are analyzed, the basic perspectives of development of this technology in web design are determined

Keywords: progressive design, web resource, web design, Internet

Постановка проблеми

Високі темпи розвитку всесвітньої комп'ютерної мережі Інтернет потребують постійного оновлення всіх сфер, пов'язаних з продукуванням сучасних веб-ресурсів.

Стрімкий розвиток та розповсюдження новітніх технологій, вихід на якісно новий рівень візуалізації інформації зумовлює виникнення та інтеграцію нових малодосліджених процесів в області веб-дизайну. Проблеми адаптації та взаємодії веб-ресурсів з альтернативними інформаційними джерелами, пошук засобів для візуальної єдності з іншими об'єктами, мобільності та простоти в користуванні веб-продуктами потребують ґрунтовного дослідження цих явищ в рамках сучасних тенденцій розвитку.

Актуальність даної роботи пов'язана з необхідністю розгляду новітніх інноваційних тенденцій в створенні веб-ресурсів, зокрема техніки прогресивного дизайну, та основних перспектив їх подальшого розвитку.

Ступінь наукової розробленості

У сучасному науковому обігу переважають праці, присвячені в основному загальнотеоретичним питанням створення веб-ресурсів. ґрунтовним дослідженням на цю тему є монографія українського дослідника Д. В. Бородаєва «Веб-сайт як об'єкт графічного дизайну» та монографія російського веб-дизайнера Д. Кірсанова «Веб-дизайн: книга Дмитрия Кирсанова». Також слід відзначити праці таких американських та європейських фахівців у галузі тестування

веб-сайтів з точки зору зручності користування, як Я. Нільсен, С. Круг та ін.

Щодо прогресивного дизайну, то загальну концепцію цього напрямку сформулював американський дизайнер В. Папанек в своєму дослідженні «Дизайн для реального мира».

Поза увагою дослідників досі залишаються можливості застосування новітніх сучасних технологій прогресивного дизайну безпосередньо в сфері створення веб-ресурсів.

Мета роботи полягає в дослідженні особливостей створення веб-ресурсів із застосуванням техніки прогресивного дизайну, виокремленні основних перспектив розвитку цієї техніки.

Виклад основного матеріалу

В теоретичних дослідженнях існують певні розбіжності у трактуванні таких понять, як: веб-сайт та веб-сторінка, Інтернет та всесвітнє павутиння.

В. Бородаєв визначає найбільш науково коректні варіанти трактування зазначених термінів, «веб-сайт, який складається з веб-сторінок, є головною складовою інформаційної структури Інтернету. У той час сам Інтернет є інформаційним простором з навігаційною системою, де користувач пересувається за допомогою активізації гіперпосилань» [1, с.15].

Також в сучасних наукових дослідженнях констатується розбіжність у визначеннях поняття веб-дизайну.

Найбільш вдалими можна вважати визначення В. Бородаєва, який пропонує формулювання веб-дизайну «як виду графічного дизайну, спрямованого на розробку та оформлення об'єктів інформаційного

середовища Інтернет для забезпечення їх високих споживчих та естетичних якостей» [1, с.52].

Щоб охарактеризувати сучасні концепції та підходи до створення веб-ресурсів, необхідно розглянути варіанти класифікації цих ресурсів, оскільки класифікація впливає як на вибір графічного рішення, так і на інформаційну структуру веб-ресурсу в цілому.

Сучасні дослідники подають різноманітні версії класифікацій веб-сайтів, але чіткого загальноприйнятого варіанту за типовими ознаками не існує.

В. Бородаєв пропонує узагальнену класифікацію, яка враховує специфічні особливості веб-сайту: інформаційне наповнення, графічний та ілюстративний матеріал, ступінь інтеграції з іншими технологіями тощо. Така узагальнена класифікація за В. Бородаєвим виглядає так: «персональні веб-сайти та сторінки, рекламні та іміджеві, веб-сайти організацій та підприємств (корпоративні), інформаційні (тематично або іншим засобом обмежені веб-сайти, розраховані на певну аудиторію), розважальні, пошукові (каталогізатори) веб-сайти та портали» [1, с.43].

Наведена класифікація дозволяє виокремити загальні та конкретні для кожної з груп вимоги до структурної та графічної побудови веб-сайтів.

За результатами досліджень С. Круга [3] та Я. Нільсена [4] можна визначити загальні структурні елементи побудови веб-сторінок.

До них слід віднести: логотип, елементи навігації, засоби пошуку, вибір мови, заставку, інформаційне поле.

Також дослідження показують, що більшість веб-сайтів у своїй основі мають таку базову морфологічну структуру, що складається з головної сторінки (домашня, home-page); сторінки або розділу першого рівня (зазвичай посилання на них містяться на навігаційній панелі домашньої сторінки, присутні на всіх сторінках та відносяться до так званої глобальної навігації); сторінки другого та подальших рівнів, які розширюють або доповнюють інформацію основних розділів та за релевантністю підпорядковуються сторінкам попереднього рівня.

Діяльність по створенню веб-сайту складається з трьох основних етапів: інформаційне проектування, візуальне оформлення і програмування, де інформаційне проектування передбачає проектування веб-сайту та організацію інформації у найбільш зручній для користувача формі, візуальне оформлення - графічне оформлення та ілюстрування, а програмування - програмне впровадження всього веб-сайту [1, с. 44].

Я. Нільсен виділяє такі головні завдання при створенні сучасного веб-сайту, як простота та зручність користування веб-сторінкою, аргументуючи це тим, що користувач ніколи не наблизиться до необхідного сайту, якщо тільки він не спроектований відповідно до його потреб та якщо його схема навігації не дозволяє знайти одразу те, що потрібно [4, с. 12].

Ф. Бріск констатує, що основа веб-дизайну – «це зміст, а не сторінка» [11]. Також він підкреслює, що сучасні веб-дизайнери повинні менше уваги приділяти розробці фонових елементів, а фокусуватися на оформленні змістовної частини сайту, що відо-

бражає принцип залучення уваги користувача до змісту.

Сучасні новації в дизайні взагалі не оминають і його структурну частину – веб-дизайн. Таким інноваційним напрямком в дизайні сьогодні є прогресивний дизайн.

Поняття «прогресивний дизайн» не має чіткого визначення в науковій та мистецтвознавчій літературі. Цей термін виступає скоріше як збірне поняття для комплексу певних напрямків і технік в дизайнерській практиці.

Сучасні дослідники пов'язують цей термін з такими поняттями, як екодизайн, але найбільш повно визначає суть цього поняття англійський термін «sustainable design», який не має еквівалентного перекладу на українську, але в цілому «sustainable» означає «раціональність», «розумність», «екологічність», «стійкість», «життєвість».

Вперше окреслив основну філософію цього напрямку американський дизайнер В. Папанек в своїй роботі «Дизайн для реального мира», де він пропагує погляд на дизайн, як на можливість полегшення та покращення життя людей, а не як на «забаву багатих» [5, с.28]. Також він виокремив такі основоположні принципи дизайнерського проектування виробів: максимальна корисність, дешевизна виготовлення, можливість виготовлення в регіоні остаточного використання, максимальна простота конструкції та економія ресурсів при виготовленні.

В сучасному варіанті особливості цього напрямку вдало охарактеризував російський дизайнер М. Шолк [10].

Він виокремлює такі основні характерні риси прогресивного дизайну, як: простота рішень - елементарний конструктив та незатратне виробництво, також принцип індивідуального виробництва; модульність, налаштованість, взаємозамінність елементів, сумісність з іншими продуктами; повторне використання об'єктів або створення нових речей з «того, що під рукою»; екологічні виробництва, матеріали з можливістю простої переробки; економія матеріалу, створення полегшених конструкцій; продукти, що візуалізують споживання енергії.

Тенденції прогресивного дизайну, як сучасного інноваційного явища, знайшли своє відображення й у веб-дизайні, як структурній частині дизайну загалом.

Проаналізувавши іноземні джерела [8, 9, 11], можна дійти висновку, що в сфері створення веб-ресурсів техніка прогресивного дизайну уособилась в таких принципах, як загальнодоступність веб-сайтів, використання стандартних мов програмування, масштабованість, мобільність, лаконічність, адаптивність та екологічність.

Ідею загальнодоступності веб-ресурсів західні дослідники порівнюють з біологічними системами, які залишаються завжди різноманітними та продуктивними на протязі тривалого часу. На такі ж категорії вони пропонують орієнтуватися і при створенні сучасних веб-сайтів. Головна ідея прогресивного дизайну в цьому сегменті – «створення таких веб-сайтів, які б слугували своїй меті тривалий час без суттєвого негативного впливу на його

власника або користувачів, були доступні та корисні для всіх, незалежно від типу операційної системи комп'ютера користувача, браузера, технічних можливостей монітора та типу підключення до мережі Інтернет» [9].

Практичне втілення ці ідеї отримали в таких тенденціях, як, наприклад, поступовий перехід від Flash-технологій до більш сучасних CSS3 та HTML5. Вони забезпечують більшу гнучкість можливостей розробників та зв'язної єдності даних, зображень, відео та аудіо, що відображається на швидкості процесу побудови ескізів при створенні веб-сайтів. Значному спрощенню при формуванні веб-сторінок сприяє відкритий формат шрифтів для веб, який здійснюється за допомогою програми WOFF (Web Open Font Format).

За допомогою цієї технології можна швидко завантажувати необхідний шрифт та оформляти текстовий контент веб-сторінки.

Масштабованість полягає в проектуванні сайту таким чином, щоб він однаково якісно виглядав на екранах різного розміру – ноутбук, планшет або ж мобільний телефон [11].

Для практичного втілення цієї мети використовують спеціальний тип верстки – так званий *responsive web design*, що в перекладі означає «реагуючий», «чутливий».

Суть його полягає в тому, що за допомогою сучасних програм, таких як JS, CSS та HTML5, створюються такі сайти, що здатні самостійно «визначати» розмір екрану відтворюючого пристрою та відображати сторінку в оптимальному вигляді, змінюючи розмір, розташування та вміст елементів. Таким чином відпадає необхідність в додаткових програмних продуктах, та створюються передумови для адаптованості та мобільності веб-сайту.

Орієнтація на адаптивність та практичність в сучасних технологіях призводить до зміщення акцентів на сприйнятливості технічних засобів до сенсорики, що змушує конструювати такі схеми навігації, які підкоряються дотику пальців, а разом з цим змінюються й інші параметри побудови веб-сайтів, пов'язані з цією характеристикою.

Лаконічність, простота в рамках техніки прогресивного дизайну уособлюється у використанні простих кольорових схем, в експериментуванні з основними кольорами – зеленим, жовтим та червоним, утворюючи прості, неясні рішення в межах двох-трьох кольорів та їх палітри, що призводить до промовистих поєднань, які добре запам'ятовуються.

Прагнення до простоти та зручності використання робить актуальними односторінкові сайти, які отримують все більшу популярність, оскільки дають можливість швидко отримувати необхідну інформацію.

Використання стандартних мов програмування поряд з новими стандартами типу PO3H та інших мікроформатів дає можливість створювати веб-сайти, які розширюють можливості участі самих користувачів в створенні та реструктуризації веб-ресурсу, таким чином забезпечуючи його мобільність.

Загальні світові тенденції екологічної безпеки, які отримали широку підтримку в західних країнах,

певним чином вплинули і на моделі конструювання веб-ресурсів. Значна увага в країнах Заходу приділяється таким тенденціям, як збереження екологічного балансу та запобігання знищенню природних ресурсів.

В сфері проектування веб-сайтів це набуває вигляду так званого «повторного використання» та «переробки», які втілюють за допомогою техніки прогресивного дизайну.

«Повторне використання», наприклад, проявляється в тому, що весь веб-сайт може мати тільки декілька активних частин, таким чином значна кількість кодувань на сайті використовується повторно. Крім того, ще одним проявом «повторного використання» виступають інтеграційні процеси з соціальними мережами у вигляді того, що цілі блоки плагінів, опис продуктів, контактна інформація, форми для коментарів тощо можуть бути просто скопійовані та перенесені в будь-яку соціальну мережу.

Поняття «переробка» стосується також таких параметрів, як використання шаблонів проектування, за допомогою яких можливо змінювати коди зображень та текстових наповнень на основі попередньо заданих параметрів.

Крім того, пропонуються й такі радикальні методи в збільшенні екологічної складової в межах прогресивного дизайну, як обмеження вживання певних кольорів в графічному оформленні сайтів з метою зменшення енерговикористання при перегляді таких сторінок.

Також, ґрунтуючись на дослідженнях в галузі екології, які показали, що цифрові носії інформації та їх експлуатацію не можна з упевненістю віднести до екологічних, оскільки для їх функціонування використовується електроенергія, яка видобувається не завжди з поновлюваних джерел, в рамках концепції прогресивного дизайну рекомендується створювати веб-сайти зі зменшеним розрішенням та зменшеним розміром графічних зображень за рахунок видалення непотрібних кодувань.

На підтвердження ідей в прогресивному дизайні, що пропагують повернення до природних, екологічних складових, в оформленні сайтів все частіше присутні мотиви живої природи, які використовуються не тільки при побудові споріднених за тематикою сайтів, але й в інших тематичних розділах Інтернету. Ці мотиви використовують різними способами – або включають в оформлення фону у вигляді стилізованих пейзажів, або створюють на їх основі заголовки чи іконки, використовуючи кольори природної гами та рослинні елементи, або ж включають їх наскрізно в усі елементи графічного дизайну веб-сайту.

Аналіз особливостей техніки прогресивного дизайну при створенні веб-ресурсів дає можливість виділити як переваги, так і недоліки цієї техніки.

Позитивними моментами можна вважати прагнення веб-розробників, які працюють в цьому напрямку, зменшити перенасичення веб-сайтів надмірною кількістю графічного матеріалу та Flash-технологій, що дає можливість створювати більш доступні веб-ресурси, які можна використовувати незалежно від типу браузера та швидкісних характеристик мережі Інтернет, створювати максимально сумісні та адап-

товані до інших мобільних пристроїв веб-сайти, за допомогою автоматичного масштабування веб-сторінок, концентрувати основну змістовну інформаційну частину на першій сторінці сайту, що спрощує пошук потрібної інформації для користувача.

Висновки

Отже, техніка прогресивного дизайну позиціонується її прихильниками як метод створення максимально зручних та раціональних у використанні веб-ресурсів.

Щодо недоліків, то треба зауважити, що не завжди філософія прогресивного дизайну співпадає з потребами певних груп користувачів веб-ресурсів. Це має суттєве значення, наприклад, для комерційних веб-сайтів, які орієнтуються в першу чергу на свою потенційну групу споживачів, які можуть з тих чи інших причин бути налаштовані консервативно та негативно сприймати новітні тенденції в оформленні та конструюванні веб-сторінок.

Також особливості техніки прогресивного дизайну, поряд з перевагами, створюють й певні обмеження в процесі створення веб-ресурсів.

Наприклад, обмеження в використанні широкої кольорової гами, певні обмеження у виборі графічних засобів побудови веб-сайтів, «відкритість» інформації, яка може суттєво вплинути на такі важ-

ливі моменти як конфіденційність та анонімність в мережі Інтернет.

Зважаючи на стрімкий розвиток нових технологій в усіх сферах створення веб-ресурсів, орієнтацію на сучасні потреби мобільності, адаптованості та зручності використання, можна виділити такі основні перспективні напрямки розвитку техніки прогресивного дизайну:

- персоналізація засобів проектування веб-ресурсів та незалежність від типу сприймаючих пристроїв;

- розвиток «відкритих» процесів проектування веб-сайтів, що надасть можливість приймати в них участь самим користувачам;

- відсутність необхідності в додаткових програмах та плагінах завдяки розвитку нових типів програмного забезпечення;

- орієнтація на потреби споживачів, таких, наприклад, як соціальна активність;

- акцентування на простоті конструкції та зрозумілій навігації веб-ресурсу;

- використання нових веб-стандартів, які суттєво спрощують взаємодію веб-ресурсів та мультимедіа.

Отже, сьогодні з упевненістю можна констатувати, що техніка прогресивного дизайну займає одну з ключових позицій серед інноваційних напрямків розвитку процесів створення веб-ресурсів, та прогнозувати подальший стрімкий розвиток цієї технології в сучасному веб-будуванні.

Література

1. Бородаев Д. В. Веб-сайт как объект графического дизайна. Монография. - Харьков: «Септима ЛТД», 2006. – 288 с.
2. Кирсанов Д. Веб-дизайн: книга Дмитрия Кирсанова. – СПб.: Символ Плюс, 2004. - 376 с.
3. Круг С. Веб-дизайн: книга Стива Круга или не заставляй меня думать. – Пер. с англ. – СПб.: Символ Плюс, 2005. – 200 с.
4. Нильсен Я. Веб-дизайн / Я. Нильсен. – СПб: Символ-Плюс, 2003.– 512 с.
5. Папанек В. Дизайн для реального мира / В. Папанек. – Издательство «Д. Аронов», 2004. - 400 с.
6. Свежие стили Web-дизайна [Электронный ресурс] / К. Клониингер. - Режим доступа: http://www.i2r.ru/static/255/out_12808.shtml.
7. Тренды веб-дизайна 2012. [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://www.innovatory.est.ua/blog/show/article_id/46-334
8. Adaptive Web Design [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.betterlivingthroughsustainability.com/content>.
9. Defining Web Sustainability [Электронный ресурс] / Eid George. - Режим доступа: <http://www.design21sdn.com/peop-le/11/>.
10. Sustainable design. Что это такое? [Электронный ресурс] / К. Шолк. - Режим доступа: <http://www.djournal.com.ua/?p=1987>.
11. Sustainable Web Design [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://sustainablepacific.blogspot.com/2009/04>.