

УДК 655.3

ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ ЯКОСТІ ЕЛЕКТРОННИХ ВИДАНЬ

І. Огірко¹, І. Паславська², О. Пілат³

¹Технологічно-гуманітарний університет імені Казимира Пулавського
26-600, Польща, м. Радом, вул. Мальчевського, 20, р.708

²Львівський національний університет імені Івана Франка
79000, м.Львів, вул. Університетська,1

³Державне підприємство Науково-дослідний інститут «Система»
79008, м. Львів, вул. Кривоноса 6

У статті розглянуто головні аспекти здійснення об'єктивного оцінювання якості електронних видань. Проаналізовано широку систему показників, за допомогою яких можна здійснити оцінку. У статті сформульовано загальні засади оцінювання концепції викладу інформації на сайті з професійного погляду. Головною аксіомою методології оцінювання сайту є: якісний мережевий ресурс можна побудувати, дотримуючись тих критеріїв, за якими в результаті його будуть оцінювати.

Ключові слова: сайт, якість сайту, критерії якості сайту, оцінювання сайту, аналізатор сайту, код сторінки, оптимізація сайту.

Постановка проблеми. Функціонування глобальної системи World Wide Web (WWW) є на сьогодні невід'ємною частиною життя суспільства. Доступність та швидкість обміну інформацією стали важливим чинником його розвитку. Забезпечення ефективного функціонування глобальної мережі є важливою та актуальною проблемою.

Всесвітня мережа є сукупністю сайтів, у якій комунікація (павутина) об'єднує сегменти інформації світової спільноти в єдине ціле – базу даних і комунікації планетарного масштабу. Розвиток глобальної мережі характеризується різким зростанням кількості сайтів при значно менших темпах зростання її аудиторії. Це загострює конкуренцію згаданих продуктів в боротьбі за користувачів а також посилює вимоги до їхньої якості.

Сучасний сайт – це розгалужена система програмних, інформаційних, медійних засобів, логічно пов'язаних між собою, а отже затрати часу і ресурсів на його створення та підтримку невинно зростають. Динамічність розвитку сфери веб-розробок породжує потребу в науковому дослідженні феномену якості сайту з метою формування об'єктивних рекомендацій, які б отримували експериментальне підтвердження.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У наукових дослідженнях організації WWW чітко виділяються три основні напрями: організація та структурування мережі ("погляд зверху"), задоволення потреб користувачів WWW ("погляд знизу"), організація та побудова сайтів ("погляд зсередини"). Перший напрям об'єднує, зокрема, дослідження з пошуку та структурування інформації у WWW (серед них

роботи J.Kleinberg, S.Brin, L.Page, I.Сегалович); дослідження у напрямку покращання подання семантики в WWW (дослідження в напрямку Semantic Web); побудову методів та засобів формування відкритого середовища обміну інформацією; розробку принципово нових способів організації глобального середовища (Web 2.0, Giant Global Graph – зокрема дослідження автора концепції WWW Т.Berners-Lee) та напрямів його застосування (електронна комерція, дистанційна освіта, електронне урядування тощо).

Другий напрям об'єднує дослідження з інтелектуального аналізу журналів доступу користувачів (роботи R.Kosala, R.Bayeza-Yates, G.Piatetsky-Shapiro), моніторингу дій користувачів (роботи B.Mobasher, S.Chakrabarti), досліджень зручності сайтів (J.Nielsen, S.Krug) тощо.

Третій напрям досліджень сьогодні є найменш розвинутим і в цьому напрямі нині виділяються дослідження з інформаційного структурування сайтів, побудови діаграмних та XML-орієнтованих засобів опису сайтів (зокрема дослідження S.Lawrence, L.Rosenfeld), оптимальної технічної реалізації сайтів. Якщо перші два напрями досліджень визначають основні правила глобального середовища WWW, то третій напрям визначає шляхи підвищення ефективності сайтів за визначених правил WWW.

Мета статті. Проблема об'єктивного оцінювання якості сайтів є актуальною, оскільки результати таких наукових досліджень є затребуваними широким колом фахівців з організації та побудови сайтів, як такі, що повинні бути використані в переважній більшості реальних веб-проектів та забезпечувати їхню успішність та ефективність. Метою наукового дослідження є визначення множини критеріїв, за допомогою яких можна об'єктивно та всесторонньо оцінити якість сайту.

Виклад основного матеріалу. Сайт – це інформаційний ресурс, тому саме інформація є найважливішим показником його якості. Користувачі шукають та відвідують найчастіше сайти наповнені конкретною, цікавою, сучасною інформацією. Інформаційне наповнення – перша ознака якісного сайту, а також ефективний засіб, щоб зробити його привабливим для відвідувачів.

Зазвичай першу оцінку люди здійснюють за зовнішнім виглядом, сайти – не виняток. Проте дизайн сайту, його естетичні особливості, стиль – це ще й важливі складові зручної роботи. Крім того, сайт який подобається візуально, хочеться роздивитися, ознайомитися з його інформацією – і це також є важливою ознакою якості ресурсу [1-3].

Зручність роботи на сайті, простота навігації у ньому, можливість знайти саме те, що потрібно не затрачаючи при цьому багато часу на блукання – це також важливі характеристики, які характеризують якість веб-ресурсу. На практиці нерідко зустрічаємо ситуацію, коли знайшовши цікавий сайт часто його відвідуємо, проте після вивчення викладеної інформації сайт стає нецікавим. Тому інформаційне оновлення – необхідна ознака розвитку сайту.

Важливо також щоб сайт містив унікальну інформацію, оскільки саме така інформація є цікавою читачеві. До того ж копіювання інформації часто є незаконним, необхідно враховувати права на інтелектуальну власність [3, 6].

Окрім цього слід виділити такі важливі характеристики якості сайту:

1. Призначення сайту. Оцінювання цього критерію допомагає дати відповідь на таке питання: «Чи має ресурс здатність виконувати поставлені завдання?»

Введемо такий оцінювальний фактор як потенційна функціональність сайту: проект має бути створений таким чином, щоб повною мірою бути здатним

виконувати необхідні функції, для яких призначений даний проект. Насправді, не важко проаналізувати сайт за такою ознакою: спочатку визначаємо призначення проекту, далі, виходячи з цього, встановлюємо міру його функціональності і складаємо перелік необхідних та достатніх критеріїв оцінки з потрібною ієрархією.

З точки зору професійного підходу до методики оцінювання сайту, призначення проекту – це дуже важливий критерій. Всі інші фактори (тематичне наповнення, художнє оформлення) порівняно з ним є якщо не другорядними, то хоча б повинні розглядатися виключно після оцінки призначення проекту. Для цілей власника не має значення ні повнота досліджень висвітленої теми, ні динамічність чи інтерактивність сайту, ні всі інші естетичні критерії аналізу сайту, якщо ресурс не виконує свою функцію, нехай навіть службового сателіту, який є фундаментом для основного проекту. Отже, спочатку необхідно визначити ціль створення ресурсу, а вже потім стане зрозумілим, наскільки глибоко слід характеризувати всі інші оцінювальні фактори.

2. Загальні ознаки якості з погляду користувача: зовнішній вигляд, простота навігації на сайті, зручність системної конструкції сайту, зручність інтерфейсу, своєчасне оновлення інформації, дотримання авторських прав на використання інформації.

3. Стиль подачі матеріалу: розмір шрифту, ширина рядка, приємний для очей міжрядковий інтервал, колірний контраст, доступність копіювання, масштабування, цитування та пересилання інформації.

Попередньо налаштований браузером розмір шрифту для довгих текстів переважно невеликий, його важко сприймати, браузери виставляють його за замовчуванням. При створенні браузера передбачалося, що він буде показувати текст саме цього розміру. Коли користувач читає такий текст, він не має бажання натискати на кнопки збільшення або зменшення шрифту, не хоче змінювати свої налаштування, він просто хоче читати, хоче щоб текст був налаштований максимально близько до його уподобань. Набагато складніше зробити гарний макет сайту з великим розміром шрифту, але ця складність допоможе зробити простішим, більш доступним і більш зрозумілим сайт для користувача. Наповнити сайт інформацією нескладно, а от зробити його простим і зручним у користуванні важче. Спочатку викликати велике здивування користувача великий попередньо встановлений в браузерах розмір шрифту, але з часом користувач вже не захоче читати текст менший 100% або 1 em.

Ширина рядка набору повинна бути пропорційна до розміру шрифту. Занадто широкі рядки стомлюють очі і викликають несприятливий психологічний ефект. Занадто вузька колонка також дратує, тому що порушує безперервність читання. Зайвий частий рух очима для зміни рядка відштовхує читача від читання.

Наявність «повітря» навколо тексту знижує напругу, завдяки чому стає набагато легше сконцентруватися на суті тексту. Не потрібно намагатися заповнити вікно браузера цілком. Те, що порожній простір виглядає краще, – не побічний ефект, а логічний наслідок функціонального дизайну.

Не менш важливим є питання ширини колонки. Необхідно переконатися, що ширина рядка не дуже велика, а також, що залишилося досить порожнього місця ліворуч і праворуч від колонки тексту. Це допоможе очам легше перестрибувати з кінця одного рядка до початку іншого. Добре, коли рядок тексту є із масштабованою шириною, тоді не потрібно налаштовувати ні розмір вікна браузера, ні розмір шрифту.

Звідси можемо вивести таке головне правило – 10-15 слів на рядок. При гумовій верстці з розміром шрифту 100% стандартна рекомендація для більшості розширень екрану – колонка шириною 50% від ширини вікна браузера.

Фахівці з читання вважають, що щільно стиснуті по вертикалі рядки зменшують швидкість читання, оскільки верхній і нижній рядки схоплюються оком одночасно. Це ж відноситься і до випадків, коли інтервал занадто великий. Стандартний інтервал замалий. Якщо збільшити міжрядкову відстань, то текст буде читатися набагато легше. Звичайна рекомендація – інтервал 140% від стандартного.

Щодо колірної контрасти, то неприпустимими є поєднання сірого тексту на світло-сірому фоні, на жовтому чи білому фоні, жовтий чи зелений текст на червоному фоні і таке інше.

Ще одне правило – ніякого тексту картинками. Користувачі хочуть мати можливість шукати в тексті, копіювати текст та зберігати його, виділяти текст курсором мишки під час читання. Текст у вигляді картинки може виглядати красиво, але візуальна краса в мережі не головне. Головне – це взаємодія та інформація, а інформація повинна бути легкою для читання, використання, масштабування, цитування і пересилання.

4. Критерії якості бізнес-сайтів:

- середня кількість відвідувачів сайту на день,
- середня кількість сторінок сайту, які переглянули відвідувачі,
- середня вартість залучення одного відвідувача,
- середня кількість реальних покупців сайту у відсотковому співвідношенні до загальної кількості відвідувачів,
- термін окупності сайту,
- рентабельність сайту,
- час роботи сайту у штатному режимі без необхідності його редизайну,
- середній час, який відвідувач провів на сайті (якщо менше 1 хв – поганий результат, якщо більше п'яти - дуже хороший).

5. Якість сайту з погляду професіоналів. Якщо сайт створено і він функціонує в мережі, то як можна оцінити концепцію викладу інформації на ньому з професійної сторони?

Сайт розглядають на загальних засадах, тому при безкоштовному виконанні такої послуги оцінка сайту може затягнутися на невизначений термін. Це головний недолік такого виду оцінювання сайту. Для того, щоб сайт оцінили експерти за 1 чи 2 дні позачергово – необхідно заплатити певну суму грошей. Однак це виправданий крок, адже тоді власник сайту буде мати інформацію про основні помилки та недоліки при створенні та експлуатації сайту.

Загалом оцінку сайтів проводять за різними критеріями сайтобудування.

5.1. Код сторінки:

- перевірка на наявність помилок в коді html;
- перевірка посилань: працездатність, наявність необхідних атрибутів;
- відповідність коду html стандартам мови;
- відповідність таблиць стилів CSS стандартам мови;
- відповідність елементів мови xml (rss - фіди) стандартам мови;
- недоречність використання визначених тегів в тексті сторінки;
- перевантаженість коду;
- поради експертів як правильно оптимізувати сторінки на сайті власника;
- тестування веб-додатків на сайті.

5.2. Дизайн:

- перевірка якості навігації на сайті;
- зайві елементи в дизайні сторінок сайту;
- коректність відображення сторінки у різних браузерах;
- загальні зауваження та поради щодо покращення юзабіліті проекту;
- поради щодо оптимізації графіки на сайті.

5.3. Розкрутка (популяризація) сайту:

- визначення та аналіз статистичних показників сайту;
- аналіз видимості сайту в пошукових системах Інтернету (індексація сторінок, коректність файлу robots.txt);
- аналіз основних тегів сторінки (аналіз заголовку сторінки, тегів h1-h6, strong, b, i, p та інших), оптимізація яких впливає на рангування сайту в пошуку;
- аналіз кількості посилань, перевірка якості встановлених посилань на сторінці, поради щодо оптимізації внутрішніх посилань для пошукових систем;
- визначення якості оптимізації сторінки по ключових словах (а також аналіз густоти ключових слів на сторінці, поради щодо покращення текстів на сайті) та перспективи сторінки бути популярною за цими ключовими словами, відповідно до існуючого рівня оптимізації сайту;
- аналіз ефективності розміщення банерної та контекстної реклами, поради щодо оптимального налаштування;
- перевірка на відповідність критеріям хорошого сайту різних пошукових систем;
- аналіз та пошук проблем індексації сайту (склеювання сторінок, причини банів, коректність robots.txt, файлів Sitemaps, метатегів, HTTP-заголовків, редиректів 301 та 302, помилок сервера 404, 505 та інше),
- огляд сайтів-конкурентів.

Варто пам'ятати, що «ринкові» показники сайту (позиція в пошуковій видачі, дані про ранжування та ступінь цитування, відвідуваність ресурсу) в більшості випадків викривлені та необ'єктивні. Проте такий стан справ не дивує, оскільки в теперішній час ці характеристики практично цілком і повністю залежать від майстерності оптимізаторів.

5.4. Технічна сторона:

- коментарі щодо якості поля, на якому знаходиться сайт;
- проблеми швидкості завантаження сторінки;
- доступність сервера;
- поради щодо оптимізації місця для сайту.

Такий звіт про сайт надають в форматі електронної книги, таким чином замовник чи власник сайту отримує один файл, зручний у користуванні. Звичайна домашня сторінка користувача, розміщена на безкоштовному хостінгу, має такі ж шанси бути розглянутою та оціненою як і професійний сайт визначеної тематики.

На практиці часто аналіз сайту поширюється на комплекс критеріїв оцінки, до повного переліку яких входять і суб'єктивні, і об'єктивні. Аналіз сайту, який здійснюють за суб'єктивними факторами, не можна вважати хоча б напів об'єктивним.

Наведемо приклад. Візьмемо деякий український ресурс, при цьому обов'язково вибираємо достойний – тобто оригінальний, пізнавальний, грамотний та цікавий. Здійснимо повномасштабну оптимізацію, досягнемо його рейтингової видачі в перших рядках пошукової системи. Природно, що аналіз сайту дозволить нам

поставити високу оцінку даному проекту. Пізніше зробимо хороший переклад його контенту на англійську мову та опублікуємо в англійській зоні. Результат зовсім непередбачуваний, бо навіть якщо тема нашого гіпотетичного проекту виключно актуальна, а контент пізнавальний та бездоганий, ймовірно знадобиться знову провести повну (або часткову) оптимізацію сайту, цього разу щодо кон'юнктури «місцевого» ринку.

Використання в методиці аналізу сайту суб'єктивних оцінювальних факторів обов'язково робить суб'єктивним і сам результат. Причому, цей результат буде актуальним лише до появи таких мережних ресурсів, які зовсім не обов'язково більш достойні в площині інформаційної та художньої цінності, проте набагато більше оптимізовані. Щодо об'єктивності аналізу сайту, робимо висновок, що результати рейтингової видачі не є абсолютним показником, який дає змогу визначити цінність викладених матеріалів на сайті. А отже, ранжування ресурсів в сучасних пошукових системах настільки суб'єктивне, наскільки суб'єктивні критерії оцінювання. Враховуючи існуючі методи та засоби, які використовують пошукові системи, об'єктивно здійснити аналіз сайту практично неможливо. Результат видачі сам по собі є суб'єктивним, оскільки залежить не від фактичної якості матеріалів проекту, а саме від майстерності його оптимізатора.

Набирають популярності ресурси, за допомогою яких можна перевірити якість свого сайту. Наприклад на <http://cys.ru/> можна безкоштовно і за кілька секунд отримати оцінку свого сайту. Ось деякі спостереження. Сайт відомого дизайнера Джеффрі Зельдмана (www.zeldman.com) заслужив всього 632.5 балів з тисячі можливих і отримав ось таку оцінку: «Прекрасні скрипти! Відвідувачі дуже люблять, коли сайти наповнені скриптами! Середній рівень технічного виконання. Наявні недоліки в коді. Без фантазії, шаблонно забезпечена функціональність сторінки. Нормальний дизайн. Погана сумісність з різними браузерами, застосування нестандартних прийомів, які потребують плагінів або конкретних версій браузерів». До сайту іншого визнаного дизайнера Дейва Ши (www.csszengarden.com) кібераналітик поставився лояльніше – 712 балів. Коментарі подані ті ж самі. Плюс одне речення: «Повна відсутність графіки – ознака лаконічності чи скупості».

Очевидно, що кібераналітик розрізняє табличну та блокову верстки, бачить скрипти, але зображення він бачить лише за наявності на сторінці тегу `<img>`. Фонових зображень він не бачить, але це не дивно, оскільки відповідно до стандарту XHTML1.0 Strict інформувати про це повинна таблиця стилів, а не HTML-код. Виникає питання, як власники цього ресурсу можуть пояснити принцип роботи кібераналітика [5].

Ще один нестандартний XHTML аналізатор. В Інтернеті існує кілька загальнодоступних сайтів, які намагаються аналізувати якість інших сайтів. Причому якість аналізу в основному посередня, проте люди користуються цим. Інколи намагаючись отримати корисну для себе інформацію. Ось як виглядає версія такого аналізатора xhtml.siteum.ru. Цей механізм уважно вивчає код, який зверстано на вказаній користувачем сторінці. Опісля видає зауваження щодо спірних місць. Для тих, хто любить демонструвати такі оцінки на своїй сторінці цей аналізатор видає число, яке всі зможуть побачити.

Сайт можна оцінити ще й на <http://bizinformation.org/ua/>, ввівши при цьому у поле «Вартість» назву сайту – отримаємо багато корисної інформації.

Наприклад: www.i.ua. Отримуємо такий результат у вигляді таблиці:

Оцінка (вартість веб-сайту) – 9,49 мільйони.

Перегляд сторінок за день – 709539.

Відвідувачів за день – 121476.

Місце у світі – 1855.

Місце в Україні – 18.

Кількість переглянутих сторінок – 6804341.

Зовнішні посилання – 528580.

Кінцева якість сайту залежить і від якості технічного завдання на розробку сайту. Якщо в технічному завданні на розробку сайту закладені показники, які не відповідають поставленим перед конкретним бізнесом завданням, і відповідно перед сайтом, тоді кінцева якість сайту не відповідатиме якості сучасного бізнес-сайту. Оцінку якості сайту можна здійснити лише на основі тих показників, які можна перевірити за визначеними критеріями [7, 9].

Для здійснення об'єктивної оцінки сайту коректно використовувати не плаваючі фактори (такі як художній образ, графічне оформлення), а стійкі критерії аналізу якості: його інформативність, якість тематичного змісту (контенту), його структуру, навігацію та компонування, ілюстрованість і тому подібне – все те, що в кінцевому результаті для конкретного проекту і визначається узагальнюючим терміном інформаційна та художня цінність.

Насамперед, інформація про техніку, засоби та способи оцінки сайту адресована замовникам веб-проектів та авторам технічних умов (технічних завдань), веб-майстрам та дизайнерам, а також творцям тематичного та спеціалізованого контенту для веб-проектів.

Крім того, розглядаючи веб-проект, як об'єкт для критики, необхідно повністю ігнорувати всі його існуючі відносні фактори, такі як: рейтинг, цитування іншими, відвідуваність, а також авторитетність творця. Підхід до оцінювання сайту повинен бути цілком однаковим як для проекту, створеного професійним веб-дизайнером, так і для ресурсу, автором якого є недосвідчений початківець. Створення веб-проектів – це творчість.

Висновки. Розглянувши різні методи оцінювання сайтів, можемо сформулювати головну аксіому методології оцінки сайту так: повноцінний мережний ресурс можна побудувати виключно за тими критеріями, за якими в результаті його будуть оцінювати.

1. Закревська О. Електронні видання: процеси стандартизації і проблеми бібліографічного опису // Наукові записки Інституту журналістики. – К., 2006. – С.36-45.
2. Осипов Б.В. Математические методы и ЭВМ в стандартизации управления качеством / Осипов Б.В., Мировская Е.А. - М.: Узд-во стандартов, 1990. – 465 с.
3. ГОСТ 7.83-2001. Электронные издания: Основные виды и выходные сведения / Межгосударственный Совет по стандартизации, метрологии и сертификации. – Минск, 2001. - [15.09.2010]
4. Формалізм в постановці задачі створення якісного сайту / Н Р. Пасічник, М.П. Дивак. - Наукові праці ДонНТУ. Серія "Інформатика, кібернетика та обчислювальна техніка". - Вип. 14(188). – ДонНТУ, 2011– С. 325-329.
5. <http://cys.ru/> оцінка сайту - [18.10.2010]
6. <http://bizinformation.org/ua/> оцінка сайту - [18.10.2010]
7. <http://xhtml.siteum.ru/> аналізатор сайтів - [20.10.2010]
8. <http://www.myuoz.ru/publ/9-1-0-31/> оцінка сайту - [20.10.2010]
9. <http://www.setlinks.ru/stat/> оцінка сайту та порівняння - [19.10.2010]

INFORMATION SYSTEM OF QUALITY ASSESSMENT OF ELECTRONIC PUBLICATIONS**I. Ogirko¹, I. Paslavska², O. Pilat³**¹ *University of Technology and Humanities them. Casimir Pulaski in Radom,
J.Malchewskiego, st., 20, p.708, PL - 26-600, Radom, Poland*² *Ivan Franko National University of Lviv
Universytetska st., 1. UA – 79000 Lviv, Ukraine*³ *State Enterprise Scientific Research Institute "System",
Kryvonosa st., 6. UA – 79008 Lviv, Ukraine*

The main aspects of objective evaluation of electronic editions quality are considered in the article. The wide system of criteria by which it is possible to realize estimation is analyzed. The general principles of evaluation of information exposition on a site are formulated from the professional view point. The main axiom of site quality evaluation method is: a high-quality network resource can be built, adhering to those criteria after which as a result of him will estimate.

ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ЭЛЕКТРОННЫХ ИЗДАНИЙ**И. Огирко¹, И. Паславская², О. Пилат³**¹ *Технологически-гуманитарный университет имени Казимира Пулавского
26-600, Польша, г. Радом, ул. Мальчевского, 20, р.708*² *Львовский национальный университет имени Ивана Франко
79000, г.Львов, ул.Університетська,1*³ *Государственное предприятие Научно-исследовательский институт «Система»
79008, г. Львов, ул. Кривоноса 6*

В статье рассмотрено главные аспекты осуществления объективного оценивания качества электронных изданий. Проанализирована широкая система показателей, с помощью которых можно осуществить оценку. В статье сформулированы общие принципы оценивания концепции изложения информации на сайте с профессиональной точки зрения. Главной аксиомой методики оценивания сайта является: качественный сетевой ресурс можно построить, придерживаясь тех критериев, за которыми в результате его будут оценивать.