

УДК 001:004.65:004.738.1

Андрій Жабін,
аспірант НБУВ

НАУКОВА МЕРЕЖЕВА КОМУНІКАЦІЯ ТА ЮЗАБІЛІТІ

У статті розглянуто особливості юзабіліті в науковій мережевій комунікації, існуючі проблеми юзабіліті в стандартах ISO, етапи переходу від Веб 1.0 до Веб 2.0 у розвитку наукової комунікації та зони спілкування користувачів на веб-сайті.

Ключові слова: наукова мережева комунікація, юзабіліті, ISO, Edge, інтерфейс сайту, Веб 2.0, зони ієрархічного спілкування з користувачем.

Наукова мережева комунікація в інформаційному суспільстві стає основним засобом висвітлення результатів наукової діяльності вчених і фахівців. Це робить її не тільки важливим інструментом поширення інформації, а й актуальним об'єктом дослідження.

В останні роки про ідею Відкритого Доступу в науковій комунікації голосно заговорили такі провідні міжнародні бібліотечні організації як Спеціальна асоціація бібліотек (SLA) та Міжнародна федерація бібліотечних асоціацій (IFLA). Та існує чимало труднощів із практичною реалізацією цієї ідеї. Зокрема існуючі проблеми відкритого доступу в науковій комунікації досліджували Т. О. Ярошенко [1–3], О. Бруй [4], С. О. Костишин [5] та ін.

Крім проблематики відкритого доступу, ще одним з головних питань на сучасному етапі розвитку наукової комунікації стало впровадження **юзабіліті** – інструменту покращення зручності спілкування в умовах розвитку інформаційного суспільства. У країнах Західної Європи і Північної Америки класичними стали вважатися праці Я. Нільсена [6, 7].

Стрімкий розвиток ІТ-технологій дедалі більше впливає на сучасне суспільство, зокрема розширює можливості поширення й обміну інформацією. Почали публікуватися різноманітні електронні видання, що не мають друкованих аналогів, а поява так званого «інформаційного простору» стала наріжним каменем у переході від традиційних до високо-технологічних засобів комунікації.

Усе це призвело до того, що значна кількість учених, зокрема молоді науковці, стали використовувати різноманітні ІТ-технології як гідну

альтернативу традиційним засобам, а іноді чи не єдино можливими інструментом у комунікації.

Яскравим прикладом розвитку наукової комунікації в Інтернеті є мережеве співтовариство учених Edge. Їхній девіз: «Щоб досягти переднього краю світових знань, знайдіть найкращі й оригінальні розуми, зберіть їх разом, і нехай вони поставлять один одному ті питання, які зазвичай задають самим собі» [8]. Ідеї, представлені на сайті Edge, гіпотетичні, вони знайомлять з новими галузями еволюційної біології, генетики, комп'ютерних наук, нейрофізіології, психології та фізики [9]. Володіння *copyright* за вільною ліцензією [10] учасниками на свої публікації вирішує проблему вільного використання матеріалів і ідей, які містяться в них.

Однією з важливих складових проекту є практичне впровадження юзабіліті в розвитку сайту, зокрема через постійний моніторинг поведінки користувачів веб-ресурсу, їх бачення майбутнього веб-сайту.

Зокрема, значної популярності, як серед учених, так і загальної аудиторії користувачів ресурсу, набула практика формулювання «щорічних» питань і пошуку відповідей на них. Так, у 2005 р. ведучий в ефірі радіостанції BBC Radio 4 зазначив: «Це фантастично стимулююче... Одного разу почавши, ти не можеш перестати думати про те питання» [11].

Проект став одним із прикладів процесу утвердження сучасного веб-сайту як одного з найбільш поширених засобів обміну інформацією. Це стало можливим завдяки його безперервній еволюції від інформаційної сторінки для читання (покоління Веб 1.0) до сучасних блогів та соціальних мереж (покоління Веб 2.0).

Метою даної статті є визначення підходів до адаптації рекомендацій Міжнародної організації зі стандартизації (ISO) щодо використання юзабіліті під час створення та розвитку веб-ресурсів.

У розвитку наукової комунікації можна виділити декілька основних етапів цього процесу:

- початкове впровадження різноманітних веб-сторінок наукових і навчальних установ. Це був час бібліографічних довідок та списків посилань, не рідко хаотично поєднаних у тілі сайту;
- поширення електронної пошти, технічної підтримки та інших засобів зворотного зв'язку. Це дало змогу значно спростити пошук інформації, але вимагало певного часу на отримання відповіді на запит;
- поява і розвиток баз даних наукової літератури та інструментів пошуку в них. Це значно автоматизувало пошук інформації;
- посилення міжрегіональної та міжнародної взаємодії, що призвело до часткової інтеграції веб-ресурсів певного фаху.

В умовах інтернет-буму майже зразу постали питання по виробленню нових правил обміну, що регламентуватимуть обмін інформацією, та створення єдиної стандартизації нових засобів спілкування в межах взаємодії «людина – комп'ютер». Так термін «юзабіліті» ввійшов в офіційні стандарти.

Зокрема, ISO розробила низку стандартів про юзабіліті. Так, згідно з ISO 9241–11:1998 юзабіліті – це ступінь ефективності, продуктивності та задоволеності, з якою продукт може використовуватися певними користувачами для досягнення визначених завдань у певному контексті [12]. Інакше кажучи, це певний ступінь зручності в користуванні продуктів ІТ-технологій, що дає змогу нам отримувати якісну послугу за мінімальних затрат часу й зусиль. ISO розглядає проблематику юзабіліті комплексно й, зокрема, наводить вимоги до офісного обладнання в ISO 9241–11:1998. Тут описуються різноманітні метрики, що допомагають проектувати зручні інтерфейси для користувачів.

Групи метрик згідно з ISO 9241–11:

- ефективність (точність і повнота, з якою користувачі досягають цілей);
- економічність (міра економічності використаних ресурсів);
- задоволеність (комфорт і прийнятність використання).

Однак з часу затвердження цих стандартів пройшло багато років. Вони створювалися в умовах домінування в Інтернеті технологій Веб 1.0. Наразі ж Інтернет перейшов до Веб 2.0. Ця застарілість проявляється:

- у частковій розмитості юзабіліті-метрик через значну узагальненість, без подальшої специфікації;
- у недостатній увазі до психологічних особливостей діяльності сучасного користувача.

Зростає дистанція між офіційними рекомендаціями, які більше тяготіють до технологічних аспектів, і реаліями ринку ІТ-технологій, який, переживши бум технологічних удосконалень кінця 90-х – початку 2000 років, дедалі більше орієнтується на психологію масового користувача, якого вже не задовольнити одними технічними характеристиками.

Зважаючи на те що участь користувачів ресурсу в його подальшому розвитку є однією з основних особливостей Веб 2.0, саме розподілення метрик у кожній групі на технологічні і психологічні підгрупи може бути значним кроком уперед. Це допоможе підвищити не тільки їхню точність і змістовність, а й дасть новий поштовх у подальшому розвитку поняття «юзабіліті».

Одним з головних питань на сучасному етапі розвитку наукової комунікації стало впровадження юзабіліті як інструменту поліпшення зручності

спілкування в умовах розвитку інформаційного суспільства. Відомий датський учений, дослідник юзабіліті у веб-середовищі Я. Нільсен [6] неодноразово підкреслював: «Юзабіліті править в Інтернеті. Простіше кажучи, якщо клієнт не може знайти продукт, то він або вона не буде купувати». «Можливо, розробники і зможуть змиритися на якийсь час з вадами свого сайту, але чи будуть користувачі з цим миритися?» [13].

Цікавим є те, що найбільш значні зміни відбулися в розумінні інтерфейсу сайту, його загальної зручності. Найбільшої популярності досягли веб-сайти, розробники яких ставили за мету не стільки надання певної кількості послуг, скільки якості цих послуг, у тому числі спрощенню навігації. Дональд Хоффман, професор когнітивних наук, філософії, інформаційних і комп'ютерних наук Каліфорнійського університету в Ірвайні, писав у своїх працях: «Інтерфейс... повинен бути зручним і простим у користуванні... Вимоги еволюції диктують, щоб інтерфейс, властивий нашому виду – світу нашого повсякденного досвіду – сам був радикальним спрощенням» [9].

Юзабіліті інтерфейсу проявилось у тому, що розробники сайтів застосовували принцип від «простого до складного», розбиваючи сайт на певні зони спілкування з користувачем. Так, у першій або «зовнішній» зоні можна було отримати короткі загальні відомості про об'єкт пошуку. Користувач міг легко зорієнтуватися на головній сторінці і вибрати те, що його цікавило. Потім навігація сайту приводила відвідувача до другої зони (внутрішні сторінки сайту), де інформація була вже більше вузькоспеціалізована. Емпірично було виявлено, що оптимальним було застосування трьох–чотирьох зон, адже кожна нова зона потребувала ознайомлення з додатковою інформацією і це могло призвести до розсіювання уваги читача, перевищення надмірності над інформаційною складовою сайту.

Хоча інтернет-технології зразу набули поширення саме в науковому середовищі, як швидкий інструмент обміну даними, вони дали змогу працювати з інформацією в неформальній обстановці. Якщо до того часу, для обміну думками вчені, наприклад, збиралися на конференції, то з появою Інтернету з'явилися е-конференції. Людина стала проводити багато часу за комп'ютером.

Так Веб сприяв професійній соціалізації вчених, створенню віртуальних клубів за інтересами, спочатку в науковому середовищі, а згодом і в інших сферах людської діяльності.

Таким чином, збільшення виробництва інформації та полегшення доступу до неї у світі зумовлює проблему суб'єктивного відбору

необхідних даних. Тому сучасна наукова комунікація повинна бути орієнтована не тільки на поширення актуальної інформації, а й на забезпечення комунікативної ефективності та комфортності її учасників, а також спрощення пошуку джерел інформації.

З вищенаведеного можна зробити висновки, що:

– адаптування юзабіліті-метрик стандартів ISO до Веб 2.0 є необхідністю існуючих реалій;

– під час застосування юзабіліті-методів у роботі з веб-ресурсами слід брати до уваги загальну тенденцію переходу технологій сайтобудування від Веб 1.0 до Веб 2.0;

– на веб-сайті доцільно застосовувати не більше трьох–чотирьох зон ієрархічного спілкування з користувачем.

Список використаних джерел

1. *Ярошенко Т. О.* Відкритий доступ – шлях до присутності України у світовій науковій спільноті / Т. О. Ярошенко // Вища шк. – 2011. – № 3. – С. 47–51.

2. *Ярошенко Т. О.* Відкритий Доступ до наукової інформації: філософія, політика та практика. Проекти Відкритого Доступу в Україні [Електронний ресурс] / Т. О. Ярошенко. – Режим доступу: URL: <http://www.library.ukma.kiev.ua/dspace/handle/123456789/215> – Назва з екрана.

3. *Ярошенко Т. О.* Університетські бібліотеки України підтримують Ініціативу відкритого доступу до наукової інформації / Т. О. Ярошенко // Вища шк. – 2009. – № 7. – С. 64–75.

4. *Бруй О.* Відкритий доступ до наукової інформації: університетські відкриті архіви [Електронний ресурс]. – Режим доступу: URL: <http://www.ekmair.ukma.kiev.ua/handle/123456789/99> – Назва з екрана.

5. *Костишин С. О.* Відкритий доступ у світі: сучасний стан і напрямки розвитку / С. Костишин // Науково-практичний семінар «Українські репозитарії відкритого доступу: проблеми, досвід, перспективи», ТНТУ, 18 листоп. 2010 р. : презентація доповіді. – Тернопіль, 2010. – С. 1–26.

6. *Jakob Nielsen.* Designing Web Usability: The Practice of Simplicity / *Nielsen Jakob.* New Riders Publishing, Indianapolis, 1999. – 432 p.

7. *Jakob Nielsen.* Usablity Enginnering / *Nielsen Jakob,* Morgan Kaufmann, San Francisco, 1993. – 432 p.

8. About Edge.org [Electronic resource]. – Mode of access: <http://edge.org/about-us>. – Title from the screen.

9. *Брокман Дж.* Во что мы верим, но не можем доказать:

Интеллектуалы XXI века о современной науке / Дж. Брокман ; пер. с англ. – Альпина нон-фикшн. – 336 с.

10. *Копанєва В. О.* Бібліотека як центр збереження інформаційних ресурсів інтернету : [монографія] / НАН України ; Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського. – К., 2009. – 198 с.

11. Broadcasting House. Sunday, January 9. 20050900–1000 [Electronic resource]. – Mode of access: <http://edge.org/documents/press/bbc4.html> – Title from the screen.

12. ISO TC 159/SC 4/WG 5. ISO 9241–11:1998, Ergonomic requirements for office work with visual display terminals (VDTs) – Part 11: Guidance on usability.

13. *Круг С.* Как сделать сайт удобным. Юзабилити по методу Стива Круга / С. Круг. – СПб. : Питер, 2010. – 207 с.