

*О.Р. Каплюк, Н.О. Подурець, Т.В. Злотківська
(Національний авіаційний університет, Україна)*

Принципи юзабіліті для проектування порталу наукового товариства закладу вищої освіти

Досліджені наукові підходи до поняття юзабіліті та основних принципів, на яких будується проектування порталу наукового товариства. Проаналізовані основні особливості даного веб-ресурсу, які впливають на зручність його використання.

Поняття юзабіліті значно вкоренилося в сферу проектування сайтів і веб-додатків у практичному аспекті, однак не отримало належного висвітлення з наукової точки зору, що сильно позначається на об'єктивності, актуальності та універсальності застосування цього інструменту в галузі проектування веб-сайтів [1].

Сучасне тлумачення терміну юзабіліті полягає у зручності взаємодії з веб-ресурсами, враховуючи інтерфейс, навігацію у користуванні, якість контенту, швидкість завантаження та інші.

Найджел Біван у дослідженні поняття юзабіліті [2] визначає, що це багатовимірна характеристика з точки зору взаємодії з користувачами, які виконують завдання з системою в конкретному середовищі.

Дженні Пріс [3] характеризує юзабіліті своєрідний показник того, що створювані веб-ресурси легкі для дослідження, зручні для користувача та ефективні під час використання.

Міжнародний стандарт ISO 9241-11 [4] визначає юзабіліті як ступінь, з якою продукт може бути використаний певними користувачами при певному контексті використання для досягнення певних цілей з належною ефективністю, продуктивністю і задоволеністю.

Згідно з позицією, викладеною Дж.Гоулдом та К. Льюїсом [5] принципи юзабіліті полягають не у створенні прототипу відповідно до вимог користувача, а у питанні, наскільки легко користувач може взаємодіяти зі створеним прототипом та використовувати його. Ключова різниця полягає у тому, що перше твердження є аналітичним, а друге – емпіричним.

Я. Нільсен [6] сформував 10 евристик юзабіліті: видимість статусу системи; відповідність між системою і реальним світом; контроль і свобода для користувача; послідовність і стандарти; запобігання помилкам; розпізнавання, а не пригадування; гнучкість і ефективність використання; естетичний і мінімалістичний дизайн; допомога у вирішенні помилок; допомога та документація.

На противагу їм, Герхардт-Повальс [7] у своїй праці «Принципи когнітивної інженерії для підвищення ефективності взаємодії людини з комп'ютером» визначає 10 евристик: автоматизація непотрібного навантаження; скорочення невизначеності; охорона даних; подання нової інформації з використанням знайомої структури для полегшення сприйняття;

використання назв, які концептуально пов'язані з функцією; групування даних послідовно значущими способами для зменшення часу пошуку; обмеження завдань, які керовані даними; зображення лише тої інформації, яка потрібна користувачеві на даний момент часу; забезпечення множинного кодування даних, коли це доцільно; практика розумної надлишковості.

Після теоретичного дослідження основних принципів юзабіліті, важливо застосувати отримані напрацювання під час проектування порталу наукового товариства.

Згідно з дослідженням С. В. Парненка у роботі «Аналіз структури та юзабіліті сайтів технічних вищих навчальних закладів» [8], а портал наукового товариства є його складовою, для залучення цільової аудиторії веб-ресурс повинен бути змістовним і цікавим відвідувачам, мати чітку тематичну орієнтацію, зручну і швидку навігацію, сучасну організацію пошуку інформації.

Характерною особливістю даного веб-ресурсу є його функціональне призначення, оскільки це ефективний інструмент, який має спростити та водночас створити максимально зручні умови для науковців, а саме викладацько-професорського персоналу та для здобувачів освітніх ступенів декількох рівнів. Тому ключовою метою має бути не тільки інформативність та змістова наповненість, а й інтерактивність, що стимулює до подальших досліджень та співпраці.

Для підкріплення висновків щодо теоретичного дослідження поняття юзабіліті, його ключових принципів та формування основних принципів юзабіліті безпосередньо для порталу наукового товариства доцільно навести аналіз успішного практичного впровадження описаних вище принципів на міжнародній арені.

Портал Наукового товариства Кембриджського університету [8] за цільовим призначенням описаний веб-ресурс є основою для проведення лекцій провідних світових учених, організації наукових заходів, обміну можливостями, участі у наукових заходах.

Навігація у порталі частково ускладнена через наявність великої кількості контенту. Сайт містить розділи про заходи, але пошук не є інтуїтивно зрозумілим для нових користувачів. Послідовний дизайн у межах основного функціоналу, але наявність великої кількості різнопланових розділів і підрозділів знижує відчуття єдності інтерфейсу.

З точки зору системи верифікації та попереджень, запроваджено інформування про помилки при використанні форми зворотного зв'язку або реєстрації.

Здебільшого мобільна версія сайту чітко та коректно відображає наявну інформацію, проте через інформаційне перенасичення завантаження сторінки вагомим тривалістю.

Відсутність інтерактивних підказок, окресленого розділу з FAQ ускладнює використання порталу для нових студентів.

Результати аналізу практичного застосування принципів юзабіліті на прикладі порталу Наукового товариства Кембриджського університету згідно з такими критеріями як простота використання, послідовність, зворотний зв'язок, запобігання помилкам, гнучкість і ефективність, мобільність, підтримка для

нових користувачів, показали, що дотримання описаних вище евристик юзабіліті вкрай важливе для ефективного функціонального використання порталу наукового товариства. Дане аналітичне дослідження підтверджує актуальність обраної теми та пряму залежність правильно спроектованого веб-ресурсу з залученістю цільової аудиторії до його частого використання.

Враховуючи викладені та проаналізовані вище евристики юзабіліті та характерні риси створюваного продукту, сформовано основні критерії до юзабіліті порталу наукового товариства закладу вищої освіти.

1. Інтерфейс – простий, зрозумілий для цільової аудиторії продукту, незалежно від рівня технічної підготовки.

2. Уникнення перевантаження сторінок зайвими елементами. Важлива інформація – доступна. Всі елементи інтерфейсу (кнопки, меню, шрифти) однакового дизайну на всіх сторінках порталу. Розташування елементів навігації – однакове на кожній сторінці.

3. Інформація структурована та організована, з логічними рубриками. Наявний простий, швидкий пошук матеріалів. Функції, які використовуються найчастіше та наділені особливою увагою, наприклад, (запис на заходи, подача статей, доступ до матеріалів), мають чітку, логічно зрозумілу структуру та швидкий процес використання.

4. Користувач має чіткий зворотний зв'язок про свої дії, наприклад, при надсиланні заявки або зміні налаштувань. У разі отримання помилки, система надає зрозумілі, актуальні інструкції.

5. Релевантна та структурна мобільна орієнтація для мобільних пристроїв. Швидке завантаження сторінок незалежно від якості інтернет з'єднання.

6. Доступність порталу для усіх категорій науковців, враховуючи окремі категорії осіб, а саме людей з особливими потребами, наприклад, підтримка екранних рідерів, доцільний контраст тексту і фону.

7. Оскільки портал є складовою частиною інформаційної бази факультету закладу вищої освіти, обов'язковим елементом є його мультимовність, тобто підтримка певного набору мов для можливості міжнародної комунікації.

8. Персоналізація комунікації, що полягає у наявності можливості залишати коментарі, обговорювати наукові питання та співпрацювати в рамках порталу підвищує мотивацію.

Висновки

Юзабіліті порталу є надзвичайно важливим аспектом для забезпечення ефективної взаємодії користувачів з порталом. У роботі детально розглянуто та проаналізовано існуючі наукові напрацювання з питання якісного пояснення терміну юзабіліті, наукову базу міжнародних науковців, що розкривають основні принципи проектування веб-ресурсу з точки зору зручного та ефективного використання посилаючись на принципи когнітивної інженерії під час взаємодії людини з цифровими сервісами.

На основі поданих та детально досліджених евристик проведено аналіз необхідного юзабіліті порталу наукового товариства закладу вищої освіти, що

дозволило визначити основні принципи, які мають бути дотримані для забезпечення комфортного використання порталу. Серед них особливу увагу приділено простоті навігації, зрозумілості інтерфейсу, можливості швидко знайти необхідну інформацію та наявності зворотного зв'язку для користувачів.

На підтвердження актуальності та важливості дослідженого питання проведено аналіз практичного прикладу порталу Наукового товариства Кембриджського університету, оскільки це приклад успішного впровадження, що надає користувачам можливість брати участь у наукових дослідженнях, публікувати роботи, обговорювати результати та знаходити наукові контакти.

У результаті дослідження зроблено висновок, що портал наукового товариства є ефективним інструментом для розвитку наукової діяльності студентів. Важливим аспектом є дотримання принципів юзабіліті, що сприяє створенню сприятливих умов для розвитку студентських наукових досліджень.

Список літератури

1. Юзвяк А. М. «Оцінювання юзабіліті вебсайту на основі багатокритеріального підходу», Тернопіль, 2022, 11 с. URL: <http://surl.li/wlzgpx>.
2. Bevan N., Kirakowski J., Maissel J. What is usability. Proceedings of the 4th International Conference on HCI, Stuttgart, Germany; 1–6 September 1991. URL: https://www.researchgate.net/publication/239609271_What_is_Usability.
3. Preece J., Sharp H., Rogers Y. Interaction design: beyond humancomputer interaction. Hoboken, New Jersey: Wiley; 2015.
4. Глосарій поняття «юзабіліті». URL: <https://welovebrands.com.ua/ua/glosarij/yuzabiliti/> (дата звернення 12.09.2024).
5. J. D. Gould and C. Lewis, Designing for Usability: Key Principles and What Designers Think. URL: <https://dl.acm.org/doi/pdf/10.1145/3166.3170>.
6. Nielsen J. Ten Usability Heuristics for User Interface Design. URL: <https://www.nngroup.com/articles/ten-usability-heuristics/>.
7. Gerhardt-Powals J. Cognitive engineering principles for enhancing human – computer performance. International Journal of Human-Computer Interaction. 1996. Vol.8 (2). p.189-211. URL: <https://dl.acm.org/doi/10.1080/10447319609526147>.
8. Парненко В. С. Аналіз структури та юзабіліті сайтів технічних вищих навчальних закладів / Науковий вісник Національного лісотехнічного університету. Вип. 22.8. 2012. URL: https://nv.nltu.edu.ua/Archive/2012/22_8/353_Par.pdf.