

УДК 004.738.1:027.7]:001.102

Цитування:

Горбань Ю. І., Гайсинюк Н. А. Оптимізація вебсайту бібліотеки закладу вищої освіти для покращення доступу до інформаційних ресурсів. *Бібліотекознавство. Документознавство. Інформологія*. 2023. № 2. С. 83–90.

Horban Yu., Gaysynuk N. (2023). Optimising a Higher Education Library Website to Improve Access to Information Resources. *Library Science. Record Studies. Informology*, 2, 83–90 [in Ukrainian].

Горбань Юрій Іванович,
кандидат культурології, доцент,
професор кафедри інформаційних технологій
Київського національного
університету культури і мистецтв
<https://orcid.org/0000-0001-5837-4409>
y.i.gorban@gmail.com

Гайсинюк Наталія Анатоліївна,
кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри інформаційних технологій
Київського національного
університету культури і мистецтв
<https://orcid.org/0000-0002-7959-9751>
n_gaysynuk@ukr.net

ОПТИМІЗАЦІЯ ВЕБСАЙТУ БІБЛІОТЕКИ ЗАКЛАДУ ВИЩОЇ ОСВІТИ ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ ДОСТУПУ ДО ІНФОРМАЦІЙНИХ РЕСУРСІВ

Мета статті полягає в тому, щоб виявити й узагальнити особливості оптимізації вебсайту бібліотеки ЗВО для покращення доступу до інформаційних ресурсів. **Методологія.** У дослідженні використано загальнонаукові (узагальнення, порівняння, індукція і дедукція) та емпірично-теоретичні методи (аналіз, синтез). Використання системно-структурного аналізу дало змогу виокремити основні особливості оптимізації вебсайту бібліотеки ЗВО для покращення доступу до інформаційних ресурсів. **Наукова новизна** одержаних результатів зумовлена вирішенням важливого наукового завдання, котре полягає в напрацюванні теоретичних положень і практичних рекомендацій щодо формування системи для забезпечення оптимізації вебсайту бібліотеки ЗВО для покращення доступу до інформаційних ресурсів. У статті одержали подальший розвиток дослідження стратегії оптимізації вебсайту бібліотеки ЗВО. **Висновки.** Встановлено, що вебсайт бібліотеки ЗВО є інтегрованим ресурсом, який має інформаційні, пошукові, освітні, рекламні та навігаційні функції і може бути потужним інструментом для просування інформаційно-бібліотечних продуктів та послуг, а також для формування іміджу бібліотеки ЗВО. Визначено, що доступ до інформаційних ресурсів бібліотеки ЗВО є важливою складовою навчального процесу та досліджень, а оптимізація вебсайту бібліотеки ЗВО є необхідним елементом для поліпшення доступності інформаційних ресурсів. З'ясовано, що для забезпечення зручного зв'язку з користувачами можна встановити на вебсайті бібліотеки ЗВО диференційовані засоби зв'язку, які повинні бути доступними та видимими для користувачів на всіх сторінках сайту. Визначено, що важливе місце в забезпеченні дистанційного обслуговування користувачів відведено бібліотечному вебсайту, оскільки саме він сприяє розширенню бібліотечних можливостей стосовно повідомлення про спектр інформаційно-бібліотечних ресурсів і послуг. З'ясовано, що для оптимізації вебсайту бібліотеки ЗВО та для покращення доступу до інформаційних ресурсів необхідне впровадження таких заходів: покращення навігації, забезпечення швидкого завантаження, наявність пошукової та мобільної оптимізації, резервне копіювання даних.

Ключові слова: бібліотека закладу вищої освіти, вебсайт, дистанційне обслуговування, електронні ресурси, інформаційний простір, інформаційні ресурси, оптимізація, репозитарій, цифровізація.

Horban Yurii,PhD in Cultural Studies, Associate Professor,
Professor at the Department of Information Technologies,
Kyiv National University of Culture and Arts**Gaisyniuk Nataliya,**PhD in Education, Associate Professor,
Professor at the Department of Information Technologies
Kyiv National University of Culture and Arts

OPTIMISING A HIGHER EDUCATION LIBRARY WEBSITE TO IMPROVE ACCESS TO INFORMATION RESOURCES

*The purpose of the article is to summarise and present the peculiarities of optimising a university library website to improve access to information resources. **Research methodology.** The research uses general scientific (generalisation, comparison, induction, and deduction) and empirical-theoretical methods (analysis and synthesis). The use of system-structural analysis helped to distinguish the main features of optimising a university library website to improve access to information resources. **The scientific novelty** of the results obtained in the article is due to the solution of an important scientific task, which is to develop theoretical provisions and practical recommendations for the formation of a system to ensure the optimisation of the university library website to improve access to information resources. The article further develops the research on the strategy of optimising the university library website. **Conclusions.** It has been established that the website of a university library is an integrated resource that has information, search, educational, advertising, and navigation functions and can be a powerful tool for promoting information and library products and services, as well as for shaping the image of a university library. It has been determined that access to information resources of the university library is an essential component of the educational process and research, and optimisation of the university library website is a necessary element for improving the availability of information resources. It has been found that to ensure convenient communication with users, differentiated communication tools can be installed on the website of a university library, which should be accessible and visible to users on all pages of the site. It has been determined that an essential place in providing remote user service is given to the library website, since it contributes to the expansion of library capabilities in terms of informing about the range of information and library resources and services. It has been found that in order to optimise a university library website and improve access to information resources, the following measures should be implemented: improved navigation, fast loading, implementation of search and mobile optimisation, and data backup.*

Key words: university library, website, remote service, electronic resources, information space, information resources, optimisation, repository, digitalisation.

Актуальність теми дослідження. Через поширення інтернету й електронних ресурсів відбулися зміни до вимог роботи вебсайту бібліотеки ЗВО, які у зв'язку із сучасними кондиціями повинні бути не тільки репозитарієм книжок, але й місцем доступу до електронних ресурсів. Тому бібліотеки постійно модернізують власну діяльність, опановують новітні цифрові інструменти для забезпечення оперативного, системного та якісного обслуговування користувачів. Найактивнішими в цьому процесі є бібліотеки ЗВО, оскільки через сучасні кризові умови та дистанційну освіту не можуть бути поза межами цифровізації, тож намагаються зберегти своє вагоме значення та мають на меті стати новою онлайн-платформою інформаційного забезпечення освіти й науки. Для відповіді на виклики часу, зокрема потреби викладачів і здобувачів освіти у використанні бібліотечних сайтів, сьогодні актуальним є пошук нових

підходів до створення змісту та перспектив розвитку спеціалізованих інформаційних ресурсів.

Відповідно, перед бібліотеками ЗВО постає важливе завдання – оптимізувати власний вебсайт для покращення доступу до інформаційних та електронних ресурсів, формування зручного й легкодоступного інтерфейсу для пошуку необхідної інформації, а також налагодження оперативного зв'язку з користувачами та швидкої відповіді на їх запити. У зв'язку із цим досить актуальним у сучасних умовах є огляд та дослідження особливостей оптимізації вебсайту бібліотеки ЗВО для покращення доступу до інформаційних ресурсів в Україні.

Аналіз досліджень і публікацій. Процеси впровадження вебтехнологій у діяльність бібліотечних установ, питання адаптації сучасних бібліотек до умов поширення та використання вебтехнологій в обслуговуванні користувачів досліджувала В. Медведєва [9]; нові тенденції комплектування

аудіовізуальними документами в умовах «цифрової революції» і глобалізації інформаційного простору, особливості розроблення та запровадження політики й інноваційної моделі комплектування архівних аудіовізуальних колекцій на основі стратегічного планування та багатоваріантної архівної взаємодії вивчає Т. Ємельянова [5]; на проблемах цифровізації бібліотек, необхідності розвитку інформаційно-аналітичних служб і залучення всіх видів інформаційних ресурсів на всіх видах носіїв інформації в сервіси бібліотек акцентує О. Онищенко [11]. Водночас малодослідженим залишається питання оптимізації вебсайту бібліотеки ЗВО для покращення доступу до інформаційних ресурсів в умовах інтенсивного розвитку інформаційно-комунікаційних технологій.

Мета роботи полягає в тому, щоб виявити й узагальнити особливості оптимізації вебсайту бібліотеки ЗВО для покращення доступу до інформаційних ресурсів.

Виклад основного матеріалу. Бібліотеки ЗВО сьогодні є провідними комунікаційними структурами, які забезпечують бібліотечно-інформаційними продуктами та послугами своїх користувачів [6]. Безперечно, запровадження дистанційного обслуговування користувачів бібліотеками ЗВО виявило потребу розв'язати комплекс проблем: організувати систему цифрових сервісів; сформувавши та розвинути цифрові ресурси; виробити в персоналу відповідні цифрові компетентності [11]. У зв'язку із цим виникає необхідність перебудувати всю бібліотечну діяльність для взаємодії із цифровим середовищем.

Упровадження нових технологій у діяльність бібліотек ЗВО створює сучасну інформаційно-телекомунікаційну інфраструктуру для надання на її основі якісних послуг і доступності для користувачів наукової та освітньої інформації. У середині 1990-х років в Україні бібліотеки ЗВО, які одержали доступ до мережі «Інтернет», почали формувати та впроваджувати вебсайти, за допомогою яких віддаленим користувачам було надано доступ до широкого спектра електронних інформаційних ресурсів і послуг. Специфіка вебсайту бібліотеки ЗВО висуває до нього певні вимоги: вебсайт має бути актуальним, мати відповідне інформаційне наповнення, зокрема матеріали, що характеризують діяльність установи, просту та логічну структуру, регулярно оновлювану інформацію, унікальний стиль тощо.

При створенні вебсайту бібліотеки ЗВО необхідно брати до уваги потреби його користувачів та наявність диференційованих вебсервісів, оскільки через вебсайт впроваджується ідеологія єдиного доступу до всіх бібліотечно-інформаційних ресурсів, включаючи ресурси, які були сформовані на основі співпраці та взаємовикористання. Через

вебсайти бібліотек ЗВО можна одержати доступ до все більшого потоку інформації від бібліотеки до читача, зокрема електронні каталоги, бази даних, електронні колекції та електронні бібліотеки. У зв'язку із цим надаються послуги миттєвого обміну повідомленнями (онлайн-комунікація, інформаційна служба, віртуальна довідка), які мають перевагу в тому, що для їх застосування немає потреби відвідувати бібліотеку ЗВО особисто [14].

Важливе місце посідають послуги, які надають бібліотеки ЗВО на основі Web 2.0, такі як блоги та вікі (на вебсайті є змога формувати блоги та вікісторінки, де можна ділитися новинами, рекомендаціями й ідеями із читачами, а користувачі, відповідно, можуть додавати власні коментарі та взаємодіяти з іншими користувачами); відео та аудіоматеріали (отримання користувачами доступу до інформації на зручному носію); інтерактивні сервіси (онлайн-опитування, тести, ігри тощо, щоб залучити користувачів і перевірити їх знання); тегування (надає користувачам змогу знайти відповідну інформацію за ключовими словами й темами); RSS (Really Simple Syndication – вебканал, що надає дозвіл користувачам брати участь у формуванні та розвитку інформаційних ресурсів); соціальні мережі (для більшої взаємодії з користувачами, а також для того, щоб ділитися новинами й актуальною інформацією). Так суттєво скорочується безпосереднє спілкування бібліотекаря із читачем, а важливого значення набуває комунікативний аспект, який впроваджується через вебсайти бібліотек ЗВО.

Інтенсивна поява вебсайтів бібліотек ЗВО спричинила низку проблем, які взаємопов'язані з кількістю відвідувачів, поширенням і цитуванням ресурсів, залученням віртуальних користувачів і просуванням цифрових сервісів у відкритому інформаційному просторі. Крім того, необхідно забезпечити належне обслуговування читачів за допомогою сервісів, які надають на вебсайті бібліотек ЗВО, а також необхідно мати відповідний практичний досвід у модернізації вебсайтів і створенні належного контенту.

Вважаємо, що вебсайт бібліотеки ЗВО є інтегрованим ресурсом, який має інформаційні, пошукові, освітні, рекламні та навігаційні функції і може бути потужним інструментом для просування інформаційно-бібліотечних продуктів та послуг, а також для формування іміджу бібліотеки ЗВО. Вебсайт бібліотеки ЗВО представляє наукову діяльність освітнього закладу, надає доступ до широкого спектра електронних інформаційних ресурсів і сервісів для віддалених користувачів, а також є візитною карткою бібліотеки та важливим чинником, що здійснює вплив на її імідж.

У 2003 році було створено перший сайт бібліотеки НАН України на платформі Microsoft

Front Page – професійному конструкторі, що дає змогу формувати вебсайти через додавання інтерактивних інструментів, мультимедійних ефектів, а також встановлювати та підтримувати їх на веб-сервері [1]. Однак з розвитком сучасних технологій у 2015 році було оновлено вебпортал SSPL на основі технологій Web 2.0 та відповідних вебстандартів. У процесі формування нової версії були застосовані програмна платформа WordPress та система управління базами даних MySQL. Наявний вебпортал бібліотеки НАН України зручний і простий у застосуванні для науковців і здобувачів освіти, а технічне забезпечення вебсайту здійснює сектор інформаційно-комунікаційних технологій та наукометрії [14].

Основним орієнтиром для ЗВО та бібліотек є загальні принципи, які сформулювала Міжнародна федерація бібліотечних асоціацій та установ [15], що є основою ідеології відкритих архівів. До таких принципів зараховують: всесвітню консолідацію наукових архівів; вільний доступ до архівів (до метаданих); уніфіковані інтерфейси архівів і постачальників інформації; прості у використанні інтерфейси архівів тощо.

Модель відкритого доступу корисна для бібліотек ЗВО, які в інформаційному суспільстві є основними учасниками формування системи організації науково-освітніх досліджень і публікаційних процесів як відкритих наукових установ. Сучасний вебмеханізм гарантує швидкий і безкоштовний доступ до бази даних бібліотек ЗВО. Однак відкритий доступ не означає, що користувач повинен порушувати авторські права, а отже, користувачі зобов'язані чітко дотримуватися чинного законодавства країни.

Застосування ресурсів бібліотек ЗВО дає змогу вирішити такі завдання: забезпечити відкритий доступ до наукових і навчальних праць онлайн, безкоштовно, повнотекстово, швидко та постійно; накопичувати знання (одержувати, збирати та зберігати результати наукових досліджень за категоріями: автор, установа, дисципліна тощо); уніфікувати стандарти форматів зберігання даних; застосовувати програмне забезпечення з відкритим кодом; забезпечити навігацію контентом за категорійним принципом; персоналізувати робочий простір (зручний інтерфейс і відстеження внесків користувачів); кількісно оцінити обсяг інформації як показник розвитку користувача.

За останнє десятиліття кількість відкритих освітніх ресурсів, які надають репозитарії ЗВО, значно зросла, а також збільшилась і кількість користувачів таких платформ. Поява цих ресурсів, з одного боку, призвела до повсюдного навчання, а з іншого – до освіти, що відповідає потребам суспільства, тобто забезпечує безперервне навчання в будь-якому бажаному напрямі, яке за нинішніх

умов є поширеним освітнім трендом в Україні. Інноваційні університетські репозитарії ЮНЕСКО, такі як MIT Open CourseWare, Open Yale Courses, TED, MERLOT, Notre Dame Open Courseware, Open Learn та ін., є прикладами згаданих вище відкритих ресурсів [17], а тому майже всі ЗВО України мають власні репозитарії [16].

Відкриті електронні науково-освітні системи являють собою автоматизовані інформаційні системи, що містять відомості переважно освітнього та наукового характеру, які забезпечують інформаційну підтримку освіти і науки та застосовують технологічно комп'ютерну інформацію та комунікаційну платформу для транспортування та обробки інформаційних об'єктів [2]. З огляду на це бібліотеки ЗВО можуть стати промоторами розвитку цифрової грамотності, накопичувачами диференційованих матеріалів для цифрової освіти й центрами навчання протягом усього життя.

Не менш важливо, щоб бібліотека була повноцінною частиною відкритого науково-освітнього простору. Тому для цього потрібно не лише забезпечити широкосмуговий доступ до інтернету в ЗВО та відповідне обладнання, а й стимулювати розвиток мережі електронних бібліотек диференційованого профілю. У Стратегії розвитку бібліотечної справи в Україні до 2025 року «Якісні зміни бібліотек для забезпечення сталого розвитку України» (2016) зазначено про необхідність впровадити проект єдиного універсального вебпорталу бібліотечно-інформаційних ресурсів [12]. Державна науково-педагогічна бібліотека України імені В. О. Сухомлинського (далі – ДНПУ) як структурна частина НАПН України з 1999 року розвиває освітній інформаційний ресурс, що перетворився на потужний вебпортал для сатисфакції інформаційних потреб розробників освітньої політики, науковців, викладачів, здобувачів освіти й ін.

Використання цифрових продуктів і послуг зумовило формування стратегії переходу від бібліотеки, яка спрямована на колекції, до образу бібліотеки, яка орієнтована на користувача, де вагомого значення набуває консультування користувачів бібліотек, опанування диференційованих цифрових сервісів тощо. Одним із таких напрямів, що протегував розгортанню дистанційного бібліотечного обслуговування користувачів, було впровадження технології «Бібліотека 2.0» на основі Web 2.0, однак нині бібліотеки ЗВО починають активно впроваджувати й практичні інструменти та сервіси наступних поколінь Web – Web 3.0, Web 4.0 [7; 10].

Бібліотеки ЗВО можуть застосовувати Web 3.0 для розвитку нових, ще більш передових послуг:

1. Бібліотека може зберігати електронні книги на основі блокчейну, що гарантує їх

безпеку та можливість перевірки автентичності. Це, відповідно, надасть змогу користувачам одержувати доступ до електронних книг з будь-якого місця з мінімальними витратами на зберігання та забезпечить захист прав автора на свої твори.

2. Бібліотека може застосовувати розумні контракти для автоматизації процесів видачі книг, повернення і поповнення абонементу, що знизить навантаження на бібліотекарів і запобігатиме помилкам.

3. Бібліотеки мають змогу об'єднатися в децентралізовану мережу, що надасть змогу швидше й результативніше обмінюватися ресурсами, такими як електронні книги, наукові дослідження тощо, що забезпечить широкий доступ до інформації та можливість досліджувати диференційовані аспекти відповідної тематики.

4. Бібліотеки ЗВО також можуть застосовувати віртуальну реальність для формування інтерактивних експозицій.

Web 4.0 відкриває багато нових можливостей для бібліотек ЗВО: здатність застосовувати технології, які нададуть змогу інтерпретувати й аналізувати контент вебсайтів, що робить пошук інформації точним та ефективним; здатність застосовувати аналіз даних, щоб формувати персоналізовані рекомендації для користувачів; застосування соціальних мереж (для того щоб збирати відгуки від користувачів), формування груп для обговорення та комунікації із читачами, звітування про дослідження тощо; застосування технологій віртуальної реальності для забезпечення користувачів можливістю відвідати віртуальні бібліотеки тощо.

Загалом опанування окреслених інновацій сприяло: оперативному доступу до інформації, розширенню доступу через бібліотечний сайт до електронних баз даних, залученню користувачів до формування інституційних репозитаріїв, просуванню бібліотечних ресурсів і послуг у соціальних мережах, організації віртуальної довідкової служби, впровадженню мобільного маркетингу тощо. На основі проведених досліджень фахівці встановили, що послуга «віртуальна довідка» виявилася найбільш затребуваною в умовах карантинних обмежень доступу до приміщень бібліотек, спричинених поширенням COVID-19 [3].

Дистанційне обслуговування користувачів у бібліотеках ЗВО реалізується в диференційованих формах: дистанційне попереднє замовлення документів, бронювання, продовження терміну використання; дистанційні довідково-бібліографічні послуги; дистанційний пошук з однієї точки доступу диференційованих колекцій і документів; дистанційний доступ до повнотекстових наукових і навчальних документів, зокрема в інституційному репозитарії, базах даних тощо; дистанційне консультування користувачів бібліотек щодо пошукових інструментів, застосування електронних

ресурсів; дистанційне інформування на вебсайті бібліотеки ЗВО та в диференційованих соціальних мережах і сервісах бібліотечних віртуальних виставок, презентацій, інтернет-конференцій, відео, мультимедіа заходів тощо.

Консультування користувачів бібліотек ЗВО щодо пошукових інструментів потрібне для інформування про специфіку роботи диференційованих пошукових систем, принципи побудови пошукових запитів, вміння працювати з лінгвістичним забезпеченням тощо. Саме бібліотекар може надати кваліфіковану допомогу з правильного формування запиту для пошуку необхідної інформації [4].

Для забезпечення зручного зв'язку з користувачами можна встановити на вебсайті бібліотеки ЗВО диференційовані засоби зв'язку, такі як електронна пошта, форма зворотного зв'язку, онлайн-чат або телефонний номер, які повинні бути доступними та видимими для користувачів на всіх сторінках сайту. Швидка відповідь на запити користувачів є дуже важливою, тому бібліотеки можуть застосовувати автоматизовані системи відповіді на запити для забезпечення позитивного досвіду взаємодії з бібліотекою. Для підтримки активності на сторінках соціальних мереж необхідно регулярно публікувати цікавий і корисний контент для користувачів.

Отже, важливе місце в забезпеченні дистанційного обслуговування користувачів відводиться бібліотечному вебсайту, оскільки саме він сприяє розширенню бібліотечних можливостей стосовно повідомлення про спектр інформаційно-бібліотечних ресурсів і послуг [9]. Дистанційне обслуговування користувачів за допомогою вебсайтів бібліотек ЗВО не лише стимулює організацію доступу до електронних каталогів і баз даних, зокрема повнотекстових, але й протегує формуванню онлайн-запису до бібліотеки, виконанню електронних довідок, консультацій, постійному вдосконаленню вебсайту тощо [3].

Однак перехід на дистанційне обслуговування спричинює такі проблеми, як відсутність методик впровадження сучасних дистанційних сервісів і недостатнє володіння бібліотечними фахівцями спеціальними навичками роботи з новими онлайн-послугами на вебсайті бібліотеки. Дослідники акцентують на необхідності застосування мобільних технологій у бібліотеках ЗВО, оскільки вони значно розширюють доступ здобувачів освіти та викладачів до інформаційно-бібліотечних ресурсів і послуг [3; 8; 13]. Мобільні технології надають змогу бібліотечним працівникам швидше дізнаватися про потреби їх користувачів і на цій основі вдосконалювати систему їх дистанційного обслуговування. Представимо рекомендовані заходи для оптимізації вебсайту бібліотеки ЗВО для покращення доступу до інформаційних ресурсів (рис. 1).

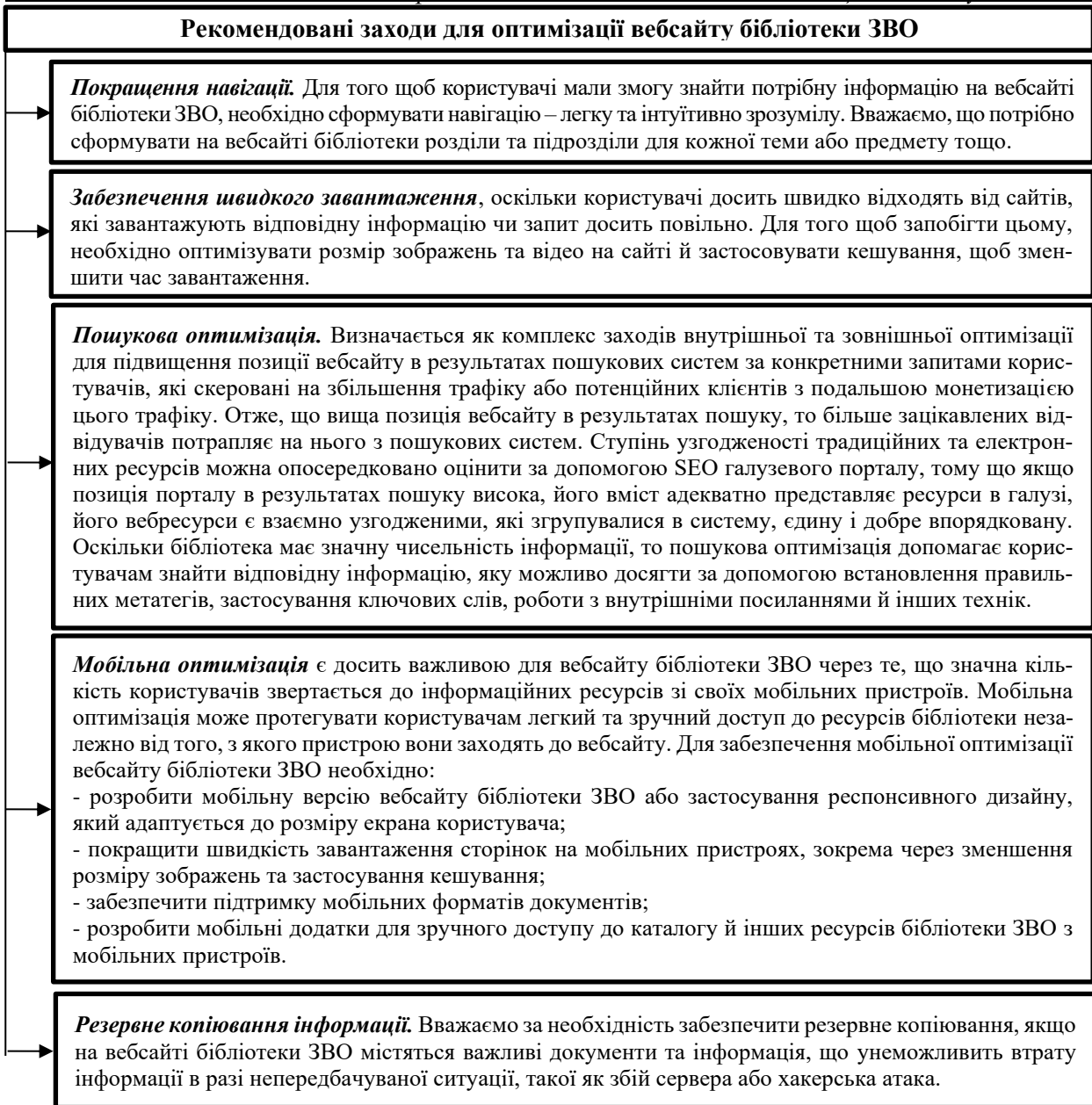


Рис. 1. Рекомендовані заходи для оптимізації вебсайту бібліотеки ЗВО

Джерело: розробка авторів на основі [14].

Оскільки доступ до інформаційних ресурсів бібліотеки ЗВО є важливою складовою навчального процесу та досліджень, оптимізація вебсайту є необхідним елементом для поліпшення доступності інформаційних ресурсів. У зв'язку із цим бібліотеки ЗВО надають доволі широкий спектр мобільних послуг: мобільна версія сайту; мобільні онлайн-каталоги; диференційовані мобільні додатки; SMS-інформування, зокрема про нові надходження, наявність літератури, новини та анонси, нагадування про термін повернення книжок тощо; SMS-довідки; послуги m-learning; організація доступу до інформаційних ресурсів, наприклад через застосування QR-кодів. Тому можемо констатувати той факт, що широкий спектр мобільних технологій відкриває бібліотекам нові

можливості для залучення користувачів, зокрема здобувачів освіти, для надання їм цифрових послуг у мобільному форматі [5].

Наукова новизна одержаних результатів зумовлена вирішенням важливого наукового завдання, котре полягає в напрацюванні теоретичних положень і практичних рекомендацій щодо формування системи для забезпечення оптимізації вебсайту бібліотеки ЗВО для покращення доступу до інформаційних ресурсів. У статті одержали подальший розвиток дослідження стратегії оптимізації вебсайту бібліотеки ЗВО.

Висновки. На основі проведеного дослідження ми дійшли висновку, що в умовах інтенсивного розвитку інформаційно-комунікаційних технологій оптимізація вебсайту бібліотеки ЗВО є

необхідною умовою для покращення доступу до інформаційних ресурсів, у зв'язку із чим окреслена тематика набуває серед дослідників все більшої актуальності. Встановлено, що застосування диференційованих заходів для оптимізації вебсайту бібліотеки ЗВО, таких як покращення швидкості завантаження, використання ключових слів для пошукової оптимізації та форматування відповідного контенту, може допомогти зробити вебсайт зручним і доступним для користувачів. З'ясовано, що розробка мобільної версії вебсайту та інтеграція із соціальними медіа можуть розширити аудиторію та забезпечити зручний доступ до ресурсів з будь-якого пристрою. Отже, оптимізація вебсайту бібліотеки ЗВО є важливим кроком для покращення доступу до інформаційних ресурсів, підтримки навчального процесу та забезпечення здійснення

наукових досліджень.

Отримані результати дослідження можуть бути використані в диференційованих сферах, пов'язаних з бібліотечною роботою, маркетингом, освітою та інформаційними технологіями, які сприятимуть покращенню доступу користувачів до інформаційних ресурсів та їх ефективному використанню. Результати статті можуть допомогти бібліотекам ЗВО підвищити якість своїх послуг, а також сприятимуть залученню нових користувачів. Подальші дослідження можуть бути скеровані на визначення найбільш ефективних стратегій оптимізації вебсайту бібліотеки ЗВО, а також вивчення впливу соціальних мереж та інших каналів комунікації, зокрема онлайн, на покращення доступу до інформаційних ресурсів.

Список використаних джерел

1. Артемов Ю. І. Три етапи інформатизації ДНПБ України ім. В. О. Сухомлинського. *Історія освітянських бібліотек України*. Київ : Вирій, 2006. С. 124–127.
2. Биков В. Ю., Спірін О. М., Шишкіна М. П. Корпоративні інформаційні системи підтримання науково-освітньої діяльності на базі хмаро орієнтованих сервісів. *Проблеми та перспективи формування національної гуманітарно-технічної еліти*. 2015. Вип. 43 (47), ч. 2. С. 93–121.
3. Горбань Ю. І. Дистанційне обслуговування та нові онлайн-послуги бібліотек закладів вищої освіти під час пандемії COVID-19. *ΛΟΓΟΣ*. 2021. Vol. 3. Рр. 160–164. DOI: 10.36074/logos-26.02.2021.v3.53.2021.
4. Громницька Н. Сучасні методи та форми бібліотечного обслуговування користувачів. *Бібліотека – територія інтелектуальної комунікації: від витоків до сьогодення* : матер. наук.-практ. конф. (Житомир, 22 верес. 2016 р.). Житомир, 2016. С. 96–102.
5. Ємельянова Т. О. Формування архівних аудіовізуальних колекцій: новітні тенденції та виклики розвитку. *Архіви України*. 2019. № 3. С. 100–113.
6. Кислюк Л. Удосконалення технологій бібліотечного та довідково-бібліографічного обслуговування бібліотек вищих навчальних закладів у перехідний період. *Вісник Книжкової палати*. 2011. № 3. С. 38–41.
7. Кравчук Н. П. Нові форми і методи інформаційно-бібліотечного обслуговування користувачів у бібліотеці університету. *Сучасні проблеми діяльності бібліотеки в умовах інформаційного суспільства* : матер. VI Міжнар. наук.-практ. конф. (Львів, 10–11 верес. 2015 р.). Львів, 2015. С. 203–206.
8. Лесюк О., Дворецька А. Мобільні технології та сучасні інформаційні послуги у бібліотеках вищих навчальних закладів України. *Вісник Книжкової палати*. 2017. № 12. С. 43–47.
9. Медведєва В. Значення сучасних веб-технологій в обслуговуванні користувачів бібліотечних установ. *Наукові праці Національної бібліотеки України ім. В. І. Вернадського*. 2017. Вип. 48. С. 546–560.
10. Назаровець М. А. Послуги університетських бібліотек з підтримки наукової комунікації. *Вісник Харківської державної академії культури. Соціальні комунікації*. 2018. Вип. 53. С. 96–108.
11. Онищенко О. С. Бібліотеки в цифровому середовищі: курс на індивідуальний інтегрований сервіс. *Наукові праці Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського*. 2019. Вип. 53. С. 9–18.
12. Про схвалення Стратегії розвитку бібліотечної справи на період до 2025 року «Якісні зміни бібліотек для забезпечення сталого розвитку України» : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 23.03.2016 № 219-р. *Офіційний вісник України*. 2016. № 26. Ст. 1047.
13. Терещенко І. Бібліотека і мобільні технології: тенденції та можливості. *Наукові праці Національної бібліотеки України ім. В. І. Вернадського*. 2015. Вип. 41. С. 560–572.
14. Berezivska L. D., Pinchuk O. P., Varaksina N. V. The webportal of V. O. Sukhomlynsky state scientific and pedagogical library of Ukraine as an information resource for implementation of research in education, pedagogy and psychology. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2020. Vol. 78, No. 4. Рр. 249–265. DOI: <https://doi.org/10.33407/itlt.v78i4.4055>.

15. IFLA. International Federation of Library Associations and Institutions. URL: <https://www.ifla.org/> (дата звернення: 21.03.2023).

16. Medvid O. M., Lebid A. E., Shevchenko N. A. Development Prospects of Distance and Online Education in the Higher Education System of Ukraine. *European Journal of Contemporary Education*. 2021. Vol. 10, No. 3. Pp. 670–683.

17. UNESDOC. Forum on the Impact of Open Courseware for Higher Education in Developing Countries, 1–3 July 2002. Paris, 2002. URL: <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001285/128515e.pdf> (дата звернення: 21.03.2023).

References

1. Artemov, Yu. I. (2006). Three stages of informatization of the State National Bank of Ukraine named after V. O. Sukhomlynskyi. *History of educational libraries of Ukraine*. Kyiv : Vyryi, 124–127 [in Ukrainian].

2. Bykov, V. Yu., Spirin, O. M., Shishkina, M. P. (2015). Corporate information systems for supporting scientific and educational activities based on cloud-based services. *Problems and prospects of the formation of the national humanitarian and technical elite*, 43 (47), 2, 93–121 [in Ukrainian].

3. Horban, Yu. I. (2021). Remote service and new online services of libraries of higher education institutions during the COVID-19 pandemic. *ΛΟΓΟΣ*, 3, 160–164. DOI: 10.36074/logos-26.02.2021.v3.53.2021 [in Ukrainian].

4. Gromnytska, N. (04.09.2016). Modern methods and forms of library user service. The library is the territory of intellectual communication: from the origins to the present: scientific and practical materials. *Conf. Zhytomyr*, 96–102 [in Ukrainian].

5. Yemelyanova, T. O. (2019). Formation of archival audiovisual collections: latest trends and development challenges. *Archives of Ukraine*, 3, 100–113 [in Ukrainian].

6. Kislyuk, L. (2011). Improvement of technologies of library and reference bibliographic service of libraries of higher educational institutions in the transition period. *Bulletin of the Book Chamber*, 3, 38–41 [in Ukrainian].

7. Kravchuk, N. P. (10–11.09.2015). New forms and methods of information and library service for users in the university library. *Modern problems of library activity in the conditions of the information society: Materials of the 6th International science and practice Conf. Lviv*, 203–206 [in Ukrainian].

8. Lesyuk, O., Dvoretzka, A. O. (2017). Mobile technologies and modern information services in the libraries of higher educational institutions of Ukraine. *Bulletin of the Book Chamber*, 12, 43–47 [in Ukrainian].

9. Medvedeva, V. (2017). The importance of modern web technologies in serving users of library institutions. *Scientific works of the National Library of Ukraine named after V. I. Vernadskyi*, 48, 546–560 [in Ukrainian].

10. Nazarovets, M. A. (2018). Services of university libraries in support of scientific communication. *Bulletin of the Kharkiv State Academy of Culture. Social communications*, 53, 96–108 [in Ukrainian].

11. Onishchenko, O. S. (2019). Libraries in the digital environment: a course on individual integrated service. *Scientific works of the National Library of Ukraine named after V. I. Vernadskyi*, 53, 9–18 [in Ukrainian].

12. On the approval of the Library Development Strategy for the period until 2025 "Qualitative changes in libraries to ensure the sustainable development of Ukraine": Decree of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated March 23, 2016 No. 219-r. (2016). *Official Gazette of Ukraine*, 26, Art. 1047 [in Ukrainian].

13. Tereshchenko, I. (2015). Library and mobile technologies: trends and opportunities. *Scientific works of the National Library of Ukraine named after V.I. Vernadskyi*, 41, 560–572 [in Ukrainian].

14. Berezivska, L. D., Pinchuk, O. P., Varaksina, N. V. (2020). The webportal of V. O. Sukhomlynsky state scientific and pedagogical library of Ukraine as an information resource for implementation of research in education, pedagogy and psychology. *Information Technologies and Learning Tools*, 78, 4, 249–265. DOI: <https://doi.org/10.33407/itlt.v78i4.4055> [in English].

15. IFLA. International Federation of Library Associations and Institutions. Retrieved from: <https://www.ifla.org/> [in English].

16. Medvid, O. M., Lebid, A. E., Shevchenko, N. A. (2021). Development Prospects of Distance and Online Education in the Higher Education System of Ukraine. *European Journal of Contemporary Education*, 10, 3, 670–683 [in English].

17. UNESDOC. (01–03.07.2002). Forum on the Impact of Open Courseware for Higher Education in Developing Countries, 2002. Paris. Retrieved from: <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001285/128515e.pdf> [in English].

Стаття надійшла до редакції 03.04.2023
Отримано після доопрацювання 04.05.2023
Прийнято до друку 12.05.2023