

науково-практична конференція «Wissenschaftliche ergebnisse und errungenschaften: 2020», Мюнхен. 38-39.

Тетяна Новицька

*науковий співробітник
відділу відкритих
освітньо-наукових
інформаційних систем
Інституту цифровізації
освіти НАПН України,
Київ, Україна*

Микола Шиненко

*зав. сектору мережних
технологій і баз даних
Інституту цифровізації
освіти НАПН України,
Київ, Україна*

Олександр Шимон

*молодший науковий співробітник відділу відкритих
освітньо-наукових інформаційних систем Інституту
цифровізації освіти НАПН України, Київ, Україна*

НАУКОВІ ЕЛЕКТРОННІ БІБЛІОТЕКИ В УМОВАХ РОЗВИТКУ ІНФОРМАЦІЙНОГО СУСПІЛЬСТВА

Після переходу до інформаційного суспільства наш світ перебуває у стані швидкої та масштабної трансформації в соціальному, культурному, політичному та економічному плані. Цей процес трансформації зачіпає майже всі організаційні структури. Однією зі структур, яка зазнає впливу цього процесу, є бібліотечна галузь з її культурними та соціально-організаційними характеристиками, оскільки бібліотеки збирають, зберігають та надають інформацію, привертають до неї увагу, зрештою, прагнуть задовольнити інформаційний інтерес, спрямований на задоволення інформаційних потреб суспільства (Новицька, 2022).

Метою цього дослідження є визначення ролі наукових електронних бібліотек в умовах розвитку інформаційного суспільства.

Якщо дослідити історію людства, то можна помітити соціальну трансформацію від сільськогосподарського суспільства до індустріального, а потім до інформаційного. Інформація є основою влади та ефективності з перших днів існування людства у всіх аспектах. Однак інформація ніколи не була такою важливою і пріоритетною, як у нинішній період інформаційного суспільства. Коли інформаційне суспільство швидко змінюється, інформація має абсолютну і виняткову цінність у порівнянні з попередніми періодами. Зростаючий обсяг інформації разом зі швидкістю інформаційного потоку, як наслідок, привели до швидких змін. Багато інституцій зазнали впливу цієї швидкої трансформації і були змушені йти в ногу зі змінами, що відбувалися, і навіть відігравати роль першопрохідців.

Інформаційне суспільство – це концепція, що описує суспільство, в якому інформація та знання виступають основними ресурсами для економічного та соціального розвитку (Енциклопедія сучасної України).

Розвиток інформаційного суспільства – це складний процес, який охоплює різні аспекти соціального, економічного та культурного життя. Він пов'язаний із широким використанням інформаційних технологій і комунікацій, а також змінами в способах отримання, обробки та поширення інформації.

Отже, розвиток інформаційного суспільства є складним і багатогранним процесом, який торкається різних аспектів життя суспільства, економіки, культури, освіти та технологій. **Ключовими аспектами** цього розвитку є:

1. *Технологічний прогрес.* Розвиток комп'ютерних технологій, Інтернету, мобільних пристроїв істотно змінив спосіб обробки, зберігання та передачі інформації. Смартфони та мобільні додатки здобули популярність, забезпечуючи доступ до інформації в будь-який час і в будь-якому місці. Зростаючий обсяг даних, що генеруються в різних сферах, веде до потреби у їх аналізі для прийняття обґрунтованих рішень. ІТ-інновації, такі як штучний інтелект, автоматизація та машинне навчання, активізують процеси збору та обробки інформації.

2. *Соціальні зміни.* Інтернет надає доступ до величезних обсягів інформації, що сприяє самоосвіті, обміну ідеями та колективному розуму. Соціальні мережі, платформи для спілкування та обміну інформацією істотно змінили спосіб міжособистісних комунікацій і взаємодії.

3. *Економічні зміни.* Розвиток електронної комерції, онлайн-сервісів, фінансових технологій (фінтех) та ін. створює нові моделі бізнесу. Інформаційні технології сприяють глобалізації економічних процесів, адже компанії можуть вести бізнес на міжнародному рівні з більшою легкістю.

4. *Освіта та знання.* Розширення можливостей для дистанційного навчання та онлайн-курсів робить освіту більш доступною. Дистанційне навчання стає все більш популярним, дозволяючи отримувати знання з будь-якої точки світу. У швидкозмінному інформаційному суспільстві важливим стає постійне оновлення знань і навичок.

6. *Етичні та правові аспекти.* Зростання обсягу персональних даних викликає занепокоєння щодо конфіденційності, кібербезпеки та захисту прав споживачів. Використання інформаційних технологій

застосовується для маніпуляцій, дезінформації та впливу на суспільну думку. Зростання загроз в Інтернеті вимагає нових підходів до захисту інформації.

7. *Культурні зміни.* Доступ до інформації і контенту через цифрові платформи змінює сприйняття культури, мистецтва та медіа. Зв'язок між культурами завдяки інформаційним технологіям сприяє змішанню культурних ідей та практик.

Таким чином, розвиток інформаційного суспільства відкриває нові можливості, але також ставить перед людьми складні **виклики**, які вимагають уваги, розуміння та відповідального підходу до використання інформаційних технологій у всіх сферах життя, зокрема: необхідність цифрової грамотності для всіх верств населення; вільний доступ до технологій, щоб уникнути цифрової нерівності; підготовка кадрів, здатних працювати в нових умовах.

Період переходу до інформаційного суспільства вплинув і на бібліотеки, основною функцією яких є задоволення інформаційних потреб і надання інформаційних послуг суспільству. Для бібліотек стало нагальною потребою оновитися і взяти на себе нові обов'язки в цьому динамічному процесі.

Основною умовою розвитку галузі освіти і науки, яка сприяє міжнародній науковій співпраці, є відкритий і безкоштовний доступ до наукових досягнень. Вільний доступ до результатів наукової діяльності вчених має сприяти поширенню знань серед широкої наукової спільноти, що позитивно вплине на розвиток суспільства і науки. Одним із ефективних способів публікації наукових праць в Інтернеті є створення електронних наукових і університетських бібліотек, репозитаріїв та інших платформ. Публікації в таких архівах зазвичай

мають ліцензію Creative Commons, що дозволяє їх вільне використання для всіх користувачів.

Останніми роками у світі активно створюються наукові електронні бібліотеки (далі – НЕБ) на різних рівнях, зокрема загальноєвропейському, національному та місцевому (Indrák, & Rokorná, 2021.). Програмою «Телематика для бібліотек», розробленою Комісією європейських спільнот (КЕС), передбачено забезпечення доступу до знань бібліотек ЄС через понад сто проєктів, що стосуються цифрових бібліотек.

У 1995 р. була створена **Українська бібліотечна асоціація** (<https://ula.org.ua>) – незалежна громадська організація, що об'єднує понад 4 тис. бібліотекарів, викладачів і студентів для розвитку бібліотечної справи. Місія асоціації полягає в підтримці активних бібліотекарів, готових до змін, і наданні інноваційної платформи для професійного зростання.

В Україні для забезпечення відкритого доступу до упорядкованих академічних текстів для освітян та науковців також створено **Національний репозитарій академічних текстів (НРАТ)** (<https://nrat.ukrintei.ua>). Станом на 01.01.2025 р. у ньому зберігається близько 200 тис. публікацій, що охоплюють результати наукової та науково-технічної діяльності, а також 170 тис. дисертаційних досліджень і авторефератів.

Сьогодні електронні бібліотеки в навчальних і наукових закладах стали важливим маркетинговим інструментом для моніторингу реалізації наукових результатів та їх просування серед цільових аудиторій. Особливістю цих бібліотек є те, що частина інформаційного фонду стає доступною для широкого загалу після цифрового опрацювання, що, у свою чергу, сприяє збільшенню цитування наукових публікацій (Івашкевич, 2021).

У контексті цифрової трансформації освітньо-наукового середовища важливим завданням є розвиток цифрової компетентності освітян і науковців, що включає в себе навички роботи з сервісами відкритого доступу, а також вміння вимірювати, обробляти та аналізувати статистичні дані. Тому важливо організовувати курси підвищення кваліфікації, семінари, тренінги та інші заходи, які сприятимуть розвитку інформаційної аналітики для педагогів, науковців та бібліотекарів, враховуючи потреби наукових установ, освітніх організацій та бібліотек.

Актуальною є проблема створення НЕБ в університетах і наукових установах, а також аналізу сучасних технологій та функціональних можливостей їх використання для покращення інформаційних послуг, збереження наукового надбання, забезпечення вільного доступу до нових наукових досліджень та розробок. У цих бібліотеках науковці можуть отримувати доступ до різноманітних електронних ресурсів, включаючи посібники, підручники, статті, монографії, дисертації, відео і аудіо матеріали, а також результати експериментів та інші наукові документи.

Створення сховищ НЕБ є нагальним завданням, оскільки на них покладено важливу місію: швидкий розвиток інформаційно-цифрових технологій та зростання кількості документів, доступних тільки в електронному вигляді. Крім того, освітні заклади і наукові установи прагнуть підвищити якість інформаційних послуг та популяризувати свої досягнення в наукових дослідженнях та інноваціях.

Вітчизняні та закордонні дослідники підкреслюють важливість трансформації НЕБ, актуальність діяльності з цифровізації, пошуку та впровадження нових інструментів. Так, дослідник О. Кобелев вважає

інформаційно-аналітичну діяльність бібліотек найперспективнішим напрямком їх розвитку (Кобелєв, 2020).

Необхідність НЕБ в розвитку науки і освіти є незаперечною. Завдяки технологічному прогресу, ці бібліотеки стають доступнішими для користувачів, а обробка наукових даних – більш ефективною. Використання сучасних технологій, таких як хмарні обчислення, штучний інтелект і захист інтелектуальної власності, сприяє створенню інноваційних платформ, які підтримують наукову діяльність і сприяють всесвітньому обміну знаннями.

Однією з таких сучасних наукових цифрових бібліотек є НЕБ Національної академії педагогічних наук України (далі – НЕБ НАПН України) (<https://lib.iitta.gov.ua>), яка була створена фахівцями Інституту цифровізації освіти НАПН України (далі – ІЦО НАПН України) у 2011 р. під час виконання одного з наукових досліджень. Підтримка й технологічний супровід НЕБ НАПН України здійснюється співробітниками ІЦО НАПН України (Новицька, Іванова, & Кільченко, 2022).

НЕБ НАПН України формує свій архів, у який станом на 01.01.2025 р. було завантажено понад 37 тис. наукових ресурсів. Адміністратор має право змінювати, або видаляти матеріали, а також контролювати доступ до них, імпортувати та експортувати дані (Іванова, & Новицька, 2019).

На сьогодні наукова продукція НЕБ НАПН України завантажена більш ніж 17 млн разів. Кожну статтю перевіряє редактор на відповідність вимогам оформлення публікацій. У разі виявлення помилок редактор має можливість виправити їх самостійно або повернути статтю користувачу для доопрацювання, вказавши

причини. Прийняті статті зберігаються в архіві та стають доступними для всіх користувачів НЕБ. *Організація доступу* до статей є ключовою функцією бібліотеки. Для пошуку документів користувачам надаються два варіанти: простий і розширений, які доступні навіть незареєстрованим користувачам. Сервіс простого пошуку “Search” дозволяє вводити ключові слова для знаходження потрібних матеріалів.

Отже, всі наукові публікації працівників НАПН України в інформаційній базі НЕБ НАПН України вільнодоступні. Науковці створили особисті профілі на платформі Google Scholar для підвищення видимості своїх досліджень. Для отримання даних про індекс цитування було також підключено акаунт Scopus до цієї бази. Фахівці Google Scholar рекомендують використовувати платформи Eprints, Digital Commons і DSpace для ефективної індексації наукових робіт (Новицька, & Сікора, 2024). Однією з основних функцій НЕБ НАПН України є захист наукових праць від плагіату.

Вже 12 років поспіль співробітниками ІЩО НАПН України за допомогою інформаційно-аналітичної системи Google Analytics (Шиненко та ін., 2019) здійснюється моніторинг використання вебсайту НЕБ НАПН України. Основними *індикаторами вебаналітики* (Іванова, & Кільченко, & Новицька, 2022) є кількість користувачів, подій на сайті, переглядів сторінок, демографічні показники та ін.

Підсумовуючи, можна сказати, що завдяки позитивній динаміці наповнення НЕБ НАПН України, в якій наразі зберігається понад 37 тис. наукових ресурсів, використання її функціональних можливостей дозволяє отримувати різноманітну статистику як від самої

системи, так і з міжнародних наукометричних баз даних (Кільченко, 2020).

Таким чином, можна виокремити **основні аспекти розвитку** НЕБ в інформаційному суспільстві (Іванова, & Кільченко, 2023).

Цифровізація ресурсів. Бібліотеки все більше переходять на цифрові формати. Електронні книги, журнали, бази даних доступні користувачам через Інтернет. Використання цифрових архівів та репозиторіїв дозволяє зберігати ресурси і надавати доступ до інформації, яка може бути недоступною у традиційних бібліотечних фондах.

Інформаційна грамотність. Сучасні бібліотеки не лише надають доступ до інформації, але і навчають користувачів, як ефективно знаходити, оцінювати та використовувати інформацію. Це включає програми навчання, семінари та майстер-класи.

Соціальні функції бібліотек. Бібліотеки стають центрами громадської активності, організуючи культурні заходи, лекції та дискусії. Вони сприяють розвитку спільнот, забезпечуючи місце для зустрічей та обговорень.

Технологічні інновації. Використання нових технологій (штучний інтелект, великі дані, інтерактивні платформи) змінює способи організації та надання бібліотечних послуг. Автоматизовані системи обробки інформації покращують ефективність бібліотечних фондів.

Співпраця та мережеві зв'язки. Бібліотеки співпрацюють з навчальними закладами, науковими установами та іншими організаціями для обміну ресурсами і досвідом. Це сприяє збільшенню доступу до різноманітних інформаційних ресурсів.

Адаптація до потреб користувачів. Бібліотеки вивчають потреби громади та адаптують свої послуги відповідно до них, щоб залишатися актуальними. Використання опитувань і зворотного зв'язку допомагає вдосконалювати діяльність бібліотек.

Отже, у перспективі інформаційне суспільство може сприяти більшій інтеграції в глобальну економіку, а також інноваціям у соціальному і культурному житті. Бібліотечна галузь в умовах розвитку інформаційного суспільства має ключове значення для забезпечення доступу до знань, інформації та культурних надбань. Стикаючись з новими викликами і можливостями, вона продовжує відігравати важливу роль у формуванні освіченого та інформованого суспільства. З розвитком інформаційних технологій бібліотеки проходять через численні трансформації, адаптуючись до нових реалій та потреб суспільства.

У суспільстві, де інформація та інформаційна економіка відіграють провідну роль, люди повинні мати доступ до інформації, генерувати, оновлювати та використовувати її, а також розвивати свої здібності до навчання впродовж життя за допомогою навичок інформаційної грамотності. Саме тому бібліотеки займають важливе місце в інформаційному суспільстві, оскільки вони є тими установами, де інформація збирається, узагальнюється, поширюється, компілюється та розповсюджується. Бібліотеки відіграють життєво важливу роль за усіма вищезгаданими функціями і повинні виховувати людей, яких потребує інформаційне суспільство.

В інформаційному суспільстві знання впливають на всі сегменти суспільства через технології. Використання нових методів управління та автоматизації є особливістю цієї ери. Нині суспільство для досягнення своїх цілей, а

громадяни для створення нових можливостей для спільнот та організацій використовують інформаційно-цифрові технології. У цьому контексті, деякі з особливостей інформаційного суспільства є наступними: масове зростання та активність, глобалізація та швидкість, спеціалізація та мультидисциплінарність, економічна цінність та соціальний поділ. Зміна статусу інформації є ще однією характеристикою інформаційного суспільства. Потреба в інформаційних здібностях для розвитку безперервної освіти є причиною виникнення інформаційної грамотності

Таким чином, бібліотеки відіграють важливу та унікальну роль в освіті суспільства. Сучасні цифрові бібліотеки мають стати не лише сховищами інформації, а й активними центрами навчання, співпраці та інновацій.

Список використаних джерел

1. Новицька Т. Л. (2022). Сучасна електронна наукова бібліотека: нові реалії. *Сучасні цифрові технології та інноваційні методики навчання: досвід, тенденції, перспективи*: матеріали IX Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф., м. Тернопіль, 28 квіт. 2022 р. Тернопіль: ТНПУ імені Володимира Гнатюка, 130-133. <https://lib.iitta.gov.ua/730410>.
2. Інформаційне суспільство. *Енциклопедія сучасної України*. <https://esu.com.ua/article-12462>.
3. Indrák, M., & Pokorná, L. (2021). Analysis of digital transformation of services in a research library. *Global Knowledge, Memory and Communication*, 70(1-2), 154-172. <https://doi.org/10.1108/GKMC-09-2019-0118>.
4. Івашкевич, О. (2021). Цифрова трансформація бібліотек України: сьогодення та перспективи. *Бібліотекознавство. Документознавство. Інформологія*, 2, 50-56. <http://journals.uran.ua/bdi/article/view/238782>.

5. Кобелєв, О. М. (2020). Бібліотека в епоху цифрових трансформацій. *Бібліотекознавство. Документознавство. Інформологія*, 3, 74-77. <https://doi.org/10.32461/2409-9805.3.2020.224277>.
6. Новицька, Т. Л., & Іванова, С. М., & Кільченко, А. В. (2022). Використання сервісів наукових електронних бібліотек для оцінювання результативності науково-педагогічних досліджень: спецкурс / ред. С. М. Іванова. Київ: ІЦО НАПН України, 25. <https://lib.iitta.gov.ua/734146>.
7. Іванова, С. М., & Новицька, Т. Л. (2019). Методика використання наукових електронних бібліотек для розвитку інформаційно-дослідницької компетентності наукових і науково-педагогічних працівників. *Наукові записки. Серія: Педагогічні науки*. Кропивницький, 185, 72-78. <https://lib.iitta.gov.ua/717989>.
8. Новицька, Т. Л., & Сікора, Я. Б. (2024). Сучасні технології та функціональні можливості використання наукових електронних бібліотек. *Перспективи та інновації науки*, 11(45), 700-713. [https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-11\(45\)-700-713](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-11(45)-700-713). <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/743463>.
9. Шиненко, М. А., & Іванова, С. М., & Кільченко, А. В., & Лабжинський, Ю. А. (2019). Використання сервісу Google Analytics для моніторингу сайту наукової установи. *Звітна наук. конф. ІТЗН НАПН України: матеріали наук.-практ. конф. (м. Київ, 20 лют. 2019 р.)*. Київ: ІТЗН НАПН України, 91-109. <https://lib.iitta.gov.ua/718028/>.
10. Іванова, С. М., & Кільченко, А. В., & Новицька, Т. Л. (2022). Використання сервісів системи Google Analytics в галузі педагогічних наук: навчальна програма, 1(4), 1-12. <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/731771/>.

11. Кільченко, А. В. (2020). Аналітика вебресурсу Електронної бібліотеки НАПН України засобами моніторингових систем. *Комп'ютер у школі та сім'ї: наук.-метод. журнал*. К., 2(158), 13-23. <https://lib.iitta.gov.ua/723134>.
12. Іванова, С. М., & Кільченко, А. В. (2023). Роль цифрових бібліотек майбутнього у науково-педагогічній діяльності. *Мультимедійні технології в освіті та інших сферах діяльності: тези доповідей Міжнар. наук.-практ. конф. (Київ, 10 лист. 2023 р.)*. Київ: НАУ, 167-170. <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/741570>.

Алла Овсієнко

*доктор філософії (PhD),
доцент кафедри документо-
знавства та інформаційної
діяльності Державного
університету інформаційно-
комунікаційних технологій
Київ, Україна*

ВПРОВАДЖЕННЯ ЕЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБІГУ В УКРАЇНІ ТА ЙОГО РОЛЬ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ НА ПРИКЛАДІ ПЛАТФОРМИ WHITE DOC

Шлях України до демократичної, правової та соціально-орієнтованої держави базується на утвердженні та гарантії конституційних прав та свобод людини та громадянина. Стратегія реформування державного управління України на 2022-2025 роки передбачає