

Купріянова Наталя Миколаївна,

завідувачка інформаційно-бібліографічного відділу Наукової бібліотеки

Одеського національного університету імені І. І. Мечникова

вул. Преображенська, 24, м. Одеса, 65082, Україна

тел.: (048) 722 12 10

e-mail: library@onu.edu.ua

ВЕКТОРИ ВЗАЄМОДІЇ НАУКОВОЇ БІБЛІОТЕКИ ТА ВІДКРИТОЇ НАУКИ

У статті розкривається поняття «відкрита наука» та «відкритий доступ», охарактеризовано ключові події та документи, які визначають політику та процедури розвитку Відкритої науки. Показано на прикладі Наукової бібліотеки ОНУ імені І. І. Мечникова взаємодії вишівських бібліотек та «відкритої науки». Зроблено висновок, що Відкрита наука представляє новий підхід до наукового процесу, заснований на спільній роботі та нових способах розповсюдження знань за допомогою цифрових технологій та нових інструментів спільної роботи.

Ключові слова: відкрита наука, відкритий доступ, Наукова бібліотека Одеського національного університету імені І. І. Мечникова.

Відкрита наука зародилася кілька десятиліть тому як рух, спрямований на перетворення наукової практики з метою її адаптації до змін, завдань, можливостей та ризиків цифрової епохи, а також на посилення впливу науки на суспільство. Термін «відкрита наука» означає рамкову концепцію, яка поєднує різні рухи та форми діяльності, спрямовані на те, щоб зробити наукові знання різними мовами відкритими, загальнодоступними та придатними для загального багаторазового використання, розширити наукове співробітництво та обмін інформацією суспільства та відкрити процеси створення, оцінки та поширення наукових знань для соціальних суб'єктів, які не входять до традиційного наукового співтовариства. Відкрита наука охоплює всі наукові дисципліни та аспекти наукової практики, у тому числі у сфері фундаментальних, прикладних, природних, соціальних та гуманітарних наук, і ґрунтується на наступних ключових принципах: відкриті наукові знання, наукова інфраструктура, наукова комунікація, відкрита участь соціальних суб'єктів та відкритий діалог з іншими системами знань [10].

Відкритий доступ до наукових процесів та результатів веде до ефективності та продуктивності науки за рахунок скорочення витрат, пов'язаних з дублюванням зусиль при збиранні, створенні, передачі та повторному використанні матеріалів. Це, у свою чергу, дозволяє проводити більше досліджень на основі тих самих даних.

Що таке «відкритий доступ»? «Відкритий доступ – це безкоштовний, швидкий, постійний, повнотекстовий доступ в режимі реального часу до наукових та навчальних матеріалів, що реалізовується для будь-якого користувача у глобальній інформаційній мережі» [2].

Як зазначено вище, історія руху за відкрити науку налічує кілька десятиліть. Основні документи, які визначили цілі та шляхи досягнення відкритого доступу до публікацій, це:

1. Будапештська ініціатива відкритого доступу,
2. Бетесдинська заява про відкритий доступ до публікацій,
3. Берлінська декларація про відкритий доступ до знань у галузі природничих та гуманітарних наук.

14 лютого 2002 р. була прийнята Будапештська ініціатива відкритого доступу – оригінальна декларація, яка закликає зробити дослідження безкоштовними та доступними для всіх та сприяти досягненням у галузі науки. В цій декларації «під "відкритим доступом" мається на увазі відкриті для всіх публікації в Інтернеті, які можна читати, розвантажувати, копіювати, розповсюджувати, роздруковувати, використовувати для складання покажчиків, вводити їх як дані в програмне забезпечення або використовувати для інших законних цілей за відсутності фінансових, правових та технічних перешкод, за винятком тих, що регулюють доступ до Інтернету. Єдиним обмеженням на відтворення та розповсюдження публікацій та єдиною умовою копірайту в цій галузі має бути право автора контролювати цілісність своєї роботи та обов'язкові посилання на його ім'я при використанні роботи та її цитуванні» [8].

11 квітня 2003 р. у США відбулася зустріч, результатом якої стала Бетесдинська заява про відкритий доступ до публікацій. В ній йдеться про те, що бібліотеки мають докласти максимум зусиль для швидкого переходу наукової спільноти до моделі вільного поширення наукової інформації. Для цього бібліотекам рекомендувалось розробляти та підтримувати механізми вільного поширення наукових публікацій, приділяти першочергову увагу навчанню та інформуванню своїх користувачів про переваги відкритого доступу, оперативно подавати інформацію про відкриті наукові ресурси у бібліотечних каталогах та базах даних [7].

Берлінська декларація була підписана 22 жовтня 2003 р. за результатами зустрічі провідні міжнародні дослідницькі, наукові та культурні інституції про відкритий доступ до знань у галузі природничих і гуманітарних наук. У цьому документі окреслюються конкретні кроки для просування Інтернету як середовища для поширення глобальних знань та запропоновані практичні шляхи впровадження відкритого доступу: надання фінансування дослідникам для публікації робіт у журналах відкритого доступу, просування ідей відкритої науки у просвітницькій сфері та створення онлайн-репозиторіїв для зберігання копій робіт. Головною відмінністю Берлінської декларації від попередніх документів стало те, що вона визначала відкритий доступ не лише у відношенні до рецензованих наукових праць, а й до баз даних, джерел, цифрових копій графічних

матеріалів та наукових праць у мультимедійній формі [6]. Головною відмінністю Берлінської декларації від попередніх документів стало те, що вона визначала відкритий доступ не лише у відношенні до рецензованих наукових праць, а й до баз даних, джерел, цифрових копій графічних матеріалів та наукових праць у мультимедійній формі.

У листопаді 2021 р. на 41-й сесії Генеральній конференції ЮНЕСКО була ухвалена Рекомендація з відкритої науки. В зазначених рекомендаціях **відкриті наукові знання** передбачають доступ до наукових публікацій, дослідницьких даних, метаданих, відкритих освітніх ресурсів, програмного забезпечення, вихідних кодів та апаратного забезпечення, що знаходяться у відкритому доступі або захищених авторським правом та опублікованих на підставі відкритої ліцензії, що допускає доступ, повторне використання, зміну цільового призначення, адаптацію та поширення на певних умовах. Такий доступ повинен оперативно та по можливості на безоплатній основі надаватися всім бажаючим, незалежно від їхнього місцезнаходження, національності, раси, віку, статі, рівня доходу, соціально-економічного стану або будь-яких інших причин. Таким чином, користувачі повинні безкоштовно отримувати доступ до таких матеріалів:

- Наукові публікації, у тому числі статті у рецензованих наукових журналах, книги, наукові доповіді, матеріали конференцій. Все вищезазначене повинно розміщуватися у відкритих онлайн-сховищах із забезпеченням доступу до них одразу після публікації.
- Дані відкритих досліджень, що включають, зокрема, цифрові та аналогові дані, як необроблені, так і оброблені, з супутніми метаданими, числові дані, текстові записи, зображення, аудіозаписи, протоколи, коди аналізу та робочі процеси, які можуть відкрито та багаторазово використовуватись, зберігатися та повторно поширюватись будь-якою особою за умови вказівки джерела.
- Відкриті освітні ресурси, які включають дидактичні, навчальні та дослідні матеріали на будь-яких носіях, які розміщені у громадському доступі або були випущені під відкритою ліцензією, яка дозволяє безкоштовний доступ, використання, адаптацію та розповсюдження третіми особами без обмежень чи з незначними обмеженнями.
- Програмне забезпечення з відкритим вихідним кодом та вихідні коди, які зазвичай включають програмне забезпечення. Вихідний код має бути включений у пакет програмного забезпечення та розміщений у загальнодоступних сховищах, а обрана ліцензія має передбачати можливість внесення змін, створення похідних продуктів

та розповсюдження матеріалів на таких самих або подібних умовах відкритого доступу.

- Відкрите апаратне забезпечення, під яким, як правило, розуміються проектні специфікації фізичного об'єкта, ліцензовані таким чином, що цей об'єкт може вивчатися, модифікуватися, створюватися і поширюватися будь-якими особами [10].

8 жовтня 2022 р. Уряд України схвалив розпорядження «Про затвердження національного плану щодо відкритої науки» [3], тобто Україна приєдналась до країн Європейського союзу, що мають затверджений план реалізації принципів відкритої науки. Реалізація цього плану створить:

- нормативно-правові передумови для формування державної політики відкритої науки;
- надасть заінтересованим сторонам відкритий доступ до приладів, інструментів та інших засобів отримання наукового результату;
- забезпечить опрацювання наукових даних з урахуванням принципів FAIR (сукупність принципів щодо видимості, доступності, сумісності, і багаторазового використання наукових даних);
- сприятиме прискоренню обігу наукової інформації, забезпечить доступ до актуальної наукової інформації без будь-якої дискримінації;
- створить умови для більш ефективного використання результатів досліджень та розробок, виконаних із залученням бюджетних коштів;
- зробить більш прозорим науковий та освітній простір [4].

Можна виділити такі типи відкритого доступу в академічній сфері:

Gold «золотий доступ» передбачає вільне використання статей які мають особливий вид ліцензії (Creative Commons). Видавець надає безкоштовний доступ до наукового контенту в Інтернеті. Зазвичай, публікацію оплачує автор, установа, а не читач.

Bronze «бронзовий» доступ – передбачає безкоштовний доступ для ознайомлення на обмежений проміжок часу.

Green «зелений доступ» можливий тоді, коли автор публікує статтю у виданні, а потім депонує копію у репозитарій установи, що фінансувала роботу.

Алмазний (платиновий) доступ – автор і видавець нічого не сплачують. Ця модель підходить університетами, які беруть на себе витрати на публікацію.

Політика «відкритого доступу» має певні переваги майже для усіх учасників процесу наукової комунікації. Для науковців – це збільшення цитування. Чим більше цитується стаття, тим більше посилань робиться на неї. Для науково-освітніх організацій – це авторитет та рейтинги. Для бібліотек – це легкий доступ до джерел наукової інформації, якісне задоволення інформаційних потреб користувачів. Оскільки жодна бібліотека не може собі дозволити передплатити всі потрібні наукові журнали, відкритий доступ дозволяє прибрати як цінові, так і правові бар'єри на шляху до наукової інформації.

Саме академічні бібліотеки в усьому світі першими почали впроваджувати ідеї відкритої науки, зайняли важливу нішу у створенні інституційних репозитаріїв, трансформації наукових журналів у видання відкритого доступу, всіляко сприяючи збереженню наукових знань, забезпеченню доступу до них та поширенню результатів досліджень.

Реалізація політики відкритої науки свого університету є одним із основних напрямів роботи Наукової бібліотеки ОНУ імені І. І. Мечникова. Працівники бібліотеки постійно вивчають світові тенденції та кращий міжнародний й український досвід організації та підтримки досліджень, зокрема стосовно відкритої науки.

В свою чергу, сайт НБ надає доступ до електронних каталогів, навчально-методичних посібників, наукових праць, кваліфікаційних робіт, повнотекстових баз даних (зовнішніх та власної генерації) для того, щоб забезпечити доступ до наукових результатів в межах правових та етичних норм, та розвивати високий рівень культури відкритих досліджень в Одеському національному університеті. До уваги користувачів пропонується:

- ❖ **Репозитарій** ОНУ імені І. І. Мечникова, де розміщені наукові доробки професорсько-викладацького складу, співробітників та студентів. Репозитарій забезпечує вільний доступ до наукових матеріалів, їх архівування та збереження на довготривалій основі, та поширює результати наукових досліджень серед наукової спільноти. Тобто репозитарій є реальним показником якості діяльності університету, показує наукову, соціальну та економічну значущість дослідницьких робіт і таким чином демонструє статус та суспільне значення університету та бібліотеки, яка підтримує інституційний репозитарій.
- ❖ **Електронний каталог** – інформаційний ресурс НБ, який відображає її фонд: навчальні та наукові видання, журнали, газети, художню літературу, окремі публікації тощо. Архів нараховує близько 1 млн од. Доступ до ЕК здійснюється як локально, так і через мережу Інтернет.
- ❖ **Імідж-каталог** являє собою упорядкований масив оцифрованих карт генерального алфавітного каталогу бібліотеки.

- ❖ **Електронна бібліотека рідкісних видань** містить електронні копії цінних та рідкісних видань, що зберігаються в бібліотеці. Оцифрування таких видань по-перше, допомагає збереженню цінних примірників, а по-друге, раритетні видання стають більш доступними.
- ❖ **Навчальні та методичні матеріали** – розділ містить повні тексти навчально-методичних видань викладачів ОНУ імені І. І. Мечникова за факультетами.
- ❖ **Бази даних власної генерації** складаються з тематичних та біографічних баз. *Тематичні бази* створюються для забезпечення інформаційних запитів та потреб певних спеціальностей університету на основі змістовного аналізу інформаційних ресурсів та їх опрацювання. Бази містять тематичні анотовані списки літератури з посиланнями на повнотекстові документи (монографії, підручники, публікації з періодичних видань та видань, що продовжуються). *Біографічні бази* – це результат наукових біографічних досліджень співробітників НБ, що вивчають історію університету, а саме життєві та творчі шляхи викладачів.
- ❖ **Віртуальні виставки**, мета яких – розкриття фондів, стимулювання інтересу до книги та надання доступу до інформації;
- ❖ **Періодичні видання ОНУ імені І. І. Мечникова** – база представляє повні тексти статей з усіх періодичних видань, які виходять на різних факультетах університету, за весь період існування журналів та збірників.

Наукова бібліотека ОНУ імені І. І. Мечникова з 2007 р. видає журнал **«Бібліотечний Меркурій»** (до 2019 р. – «Вісник Одеського національного університету. Серія: Бібліотекознавство, бібліографознавство, книгознавство»), який є своєрідним показником інтелектуального потенціалу та наукової спроможності колективу бібліотеки. Повний цикл організаційної, підготовчої та редакційної роботи видання покладено на Інформаційно-бібліографічний відділ, який виконує функцію координаційного центру й тісно співпрацює з видавництвом «Одеський національний університет». Діяльність журналу регламентується законодавством України, діючими Державними стандартами у галузі бібліотекознавства та видавничої справи. У журналі висвітлюються питання бібліотекознавства, бібліографознавства та книгознавства.

Редакційна колегія дотримується політики відкритого доступу, тому на ряду з друкованою версією публікується і електронна на офіційному сайті видання (<http://vislib.onu.edu.ua>). Крім цього, для збільшення читацької аудиторії, видання проходить реферування та індексування у національних та міжнародних базах даних, наприклад, у таких як Інституційний репозитарій ОНУ, база даних НБ «Періодичні видання ОНУ», «Наукова періодика України», «Україніка наукова» на сайті Національної

бібліотеки України імені В. І. Вернадського, Ulrich's Periodicals Directory, Index Copernicus Journals Master List, Directory of Open Access Journals, Google Scholar тощо.

У виданні використовується ліцензія Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC-BY-NC), яка дозволяє вільно використовувати матеріал на некомерційній основі.

У висновку можна сказати, що у зв'язку з тим, що наукова комунікація на сучасному етапі зазнає глибоких структурних змін, академічні бібліотеки повинні вести більш активну, послідовну та системну роботу у просуванні принципів та ідей відкритої науки, створювати відповідні ресурси та сервіси, чим і займається Наукова бібліотека ОНУ імені І. І. Мечникова.

Список використаної літератури

1. Бруй О. М. Роль бібліотеки у розробленні та реалізації політики відкритої науки університету. На прикладі КПІ ім. Ігоря Сікорського [Електронний ресурс] / О. М. Бруй // University library at a new stage of social communications development : матеріали 7-ї Міжнар. конф. (Дніпро, 6–7 жовт. 2022 р.) / Наукова бібліотека УДУНТ. – Дніпро, 2022. – Електрон. дані. – Режим доступу: <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/53301> (дата звернення: 01.11.2023). – Загол. з екрану.
2. Відкритий доступ [Електронний ресурс] // Вікіпедія : вільна енциклопедія. – Електрон. дані. – Україна, 2023. – Режим доступу: https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D1%96%D0%B4%D0%BA%D1%80%D0%B8%D1%82%D0%B8%D0%B9_%D0%B4%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%83%D0%BF (дата звернення: 06.11.2023). – Загол. з екрана.
3. Про затвердження національного плану щодо відкритої науки [Електронний ресурс] : Розпорядження Кабінету Міністрів України № 892-р від 08.10.2022 // Законодавство України : інформ.-пошук. система / Верх. Рада України. – Електрон. текст. дані. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/892-2022-%D1%80#Text> (дата звернення: 10.10.2023). – Назва з екрана.
4. Україна приєдналась до країн ЄС, що мають затверджений план реалізації принципів відкритої науки [Електронний ресурс] // Міністерство освіти і науки України. – Електрон. текст. дані. – Режим доступу: <https://mon.gov.ua/ua/news/ukrayina-priyednalas-do-krayin-yes-sho-mayut-zatverdzhnij-plan-realizaciyi-principiv-vidkritoyi-nauki> (дата звернення: 10.10.2023). – Назва з екрана.
5. Ярошенко Т. Відкрита наука: роль університетів та бібліотек у сучасних змінах наукової комунікації / Т. Ярошенко, О. Сербін, О. Ярошенко // Цифрова платформа: інформаційні технології в соціокультурній сфері. – 2022. – Т. 5, № 2. – С. 277–292. – Відомості доступні також через Інтернет: <http://infotech-soccult.knukim.edu.ua/article/view/270132> (дата звернення: 10.10.2023).
6. Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities [Електронний ресурс] // Helmholtz Open Science Office. – Електрон. дані. – [2023]. – Режим доступу: <https://os.helmholtz.de/en/open-science-in-helmholtz/berlin-declaration/> (дата звернення: 09.11.2023). – Загол. з екрана.
7. Bethesda Statement on Open Access Publishing [Електронний ресурс] // The Committee for Open Science. – Електрон. дані. – [2023]. – Режим доступу: <https://www.ouvirilascience.fr/bethesda-statement-on-open-access-publishing/> (дата звернення: 09.11.2023). – Загол. з екрана.
8. Budapest Open Access Initiative [Електронний ресурс]. – Електрон. дані. – [2023]. – Режим доступу: <https://www.budapestopenaccessinitiative.org/read/> (дата звернення: 09.11.2023). – Загол. з екрана.

9. Costa M. Open access in the world and Latin America: A review since the Budapest Open Access Initiative / M. Costa, C. L. F. Leite // *Transinformação*. – 2016. – Т. 28, вип. 1. – Р. 33–45.
10. UNESCO Recommendation on Open Science [Електронний ресурс] // UNESCO Digital Library website. – Електрон. дані. – [2023]. – Режим доступу: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379949> (дата звернення: 07.11.2023). – Загол. з екрана.

References

- [1]. Brui O. M. Rol biblioteki u rozroblenni ta realizatsii polityky vidkrytoi nauky universytetu. Na prykladi KPI im. Ihoria Sikorskoho [The role of the library in the development and implementation of the open science policy of the university. On the example of KPI named after Igor Sikorsky]. *University library at a new stage of social communications development : materialy 7-i Mizhnar. konf. (Dnipro, 6–7 zhovt. 2022 r.)*. Dnipro, 2022. Available at: <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/53301>
- [2]. Vidkrytyi dostup [Open access]. *Vikipediia : vilna entsyklopediia*. Available at: https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D1%96%D0%B4%D0%BA%D1%80%D0%B8%D1%82%D0%B8%D0%B9_%D0%B4%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%83%D0%BF
- [3]. Pro zatverdzhennia natsionalnogo planu shchodo vidkrytoi nauky: Rozporiadzhennia Kabinetu Ministriv Ukrainy № 892-r vid 08.10.2022 [On the approval of the national plan for open science : Order of the Cabinet of Ministers of Ukraine No. 892-r dated October 8, 2022]. *Zakonodavstvo Ukrainy : inform.-poshuk. systema*. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/892-2022-%D1%80#Text>
- [4]. Ukraina pryiednalas do krain YeS, shcho maiut zatverdzhenyi plan realizatsii pryntsyviv vidkrytoi nauky [Ukraine has joined the EU countries that have an approved plan for implementing the principles of open science]. *Ministerstvo osvity i nauky Ukrainy*. Available at: <https://mon.gov.ua/ua/news/ukrayina-pryiednalas-do-krayin-yes-sho-mayut-zatverdzhenij-plan-realizaciyi-principiv-vidkritoyi-nauki>
- [5]. Yaroshenko T., Serbin O., Yaroshenko O. Vidkryta nauka: rol universytetiv ta bibliotek u suchasnykh zminakh naukovoi komunikatsii [Open science: the role of universities and libraries in modern changes in scientific communication]. *Tsyfrova platforma: informatsiini tekhnologii v sotsiokulturnii sferi*. – 2022, Vol. 5, no 2, pp. 277–292. Available at: <http://infotech-soccult.knukim.edu.ua/article/view/270132>
- [6]. Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities. *Helmholtz Open Science Office*. Available at: <https://os.helmholtz.de/en/open-science-in-helmholtz/berlin-declaration/>
- [7]. Bethesda Statement on Open Access Publishing. *The Committee for Open Science*. Available at: <https://www.ouvri.lascience.fr/bethesda-statement-on-open-access-publishing/>
- [8]. *Budapest Open Access Initiative*. Available at: <https://www.budapestopenaccessinitiative.org/read/>
- [9]. Costa M., Leite C. L. F. Open access in the world and Latin America: A review since the Budapest Open Access Initiative. *Transinformação*. 2016, Vol. 28, no. 1, pp. 33–45.
- [10]. UNESCO Recommendation on Open Science. *UNESCO Digital Library website*. Available at: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379949>

Kupriyanova N.M.,
 Head of the Information and Bibliographic Department
 Scientific Library of the Odessa I. I. Mechnikov National University
 24 Preobrazhenskaya St., Odessa, 65082, Ukraine
 tel.: (048) 722 12 10
 e-mail: library@onu.edu.ua

VECTORS OF INTERACTION OF SCIENTIFIC LIBRARY AND OPEN SCIENCE

The article explains the concept of "open science" and "open access", describes the key events and documents that determine the policy and procedures of the development of Open Science. The interaction of university libraries and "open science" is shown on the example of the I. I. Mechnikov ONU Scientific Library. It is concluded that Open Science represents a new approach to the scientific process, based on collaborative work and new ways of disseminating knowledge with the help of digital technologies and new collaborative work tools.

Keywords: open science, open access, Scientific Library of I. I. Mechnikov Odesa National University.