

УДК 004.05

Олексюк Олеся Романівна,
кандидат педагогічних наук,
викладач кафедри змісту і методик
навчальних предметів ТОКІППО
Олексюк Василь Петрович,
кандидат педагогічних наук,
викладач кафедри інформатики
та методики її викладання ТНПУ
імені Володимира Гнатюка

РУХ OPEN ACCESS ЯК ПЕРЕДУМОВА СТАНОВЛЕННЯ ВІДКРИТОЇ ОСВІТИ

Згідно Кейптаунської Декларації (2008), саме відкриті освітні ресурси забезпечують подальшу ефективність відкритої освіти в умовах інформаційного суспільства. Сучасні електронні підручники, онлайн-курси, мультимедійні матеріали електронні бібліотеки стали засобами, які можуть бути використані в умовах відкритого навчання. Це стало можливо завдяки ідеї та поширенні всесвітнього руху Open Acces, що об'єднує мільйони активістів, які сповідують ідею відкритості і прозорості в науці та виступають за зміну традиційної моделі наукової комунікації.

Активізація пошуку шляхів опублікування результатів наукових досліджень відбулася з 90 років ХХ століття, завдяки розвитку мережі Інтернет та широкому розповсюдженню доступу до неї. Серед причин називають зростаючі темпи отримання важливих наукових результатів в різних науках (передусім, в фізиці, біології, інформатиці), які вимагають змін для оперативного їх розповсюдження ніж це було можливим через традиційні журнальні публікації. Іншим чинником стала так звана криза серійних видань

[1]. Вартість передплати провідних наукових журналів постійно зростала, в той час як обсяги фінансування бібліотек не збільшувалися. Як наслідок зменшення передплати наукових видань, а отже і до ослаблення впливу наукових досліджень та незадоволення читацьких потреб. Одним зі способів вирішення цих проблем став відкритий доступ (Open Access) до результатів наукових досліджень розміщених в мережі Інтернеті. З'явилася можливість опублікувати наукову статтю, і зробити її миттєво доступною в будь-якій точці світу, де є комп'ютери та доступ до Інтернету.

Пол Гіспарг (Paul Ginsparg) у 1991 році в Лос-Аламоській національній лабораторії (США) запропонував створити один з перших і найвідоміших на сьогодні прикладів архіву електронних препринтів наукових праць із математики, фізики, комп'ютерних наук, біології та статистики arXiv. 1994 р. – Стефан Харнад (*Stevan Harnad*) – започатковує ідею “самоархівування в Інтернеті” – розміщення власних робіт на сайтах. Він підкреслив, що відкритість результатів досліджень «принесе максимальну користь новим ідеям і ефективніше досягне вчених усього світу, які займаються даною науковою проблемою» [4]. Його заклик був підтриманий співтовариством науковців. Отже, потреба у публікуванні власних результатів наукових досліджень у мережі Інтернет виникла насамперед у науковців, а не бібліотекарів.

Аналіз літературних джерел засвідчив, що вперше поняття «відкритий доступ» (Open access) та його означення на міжнародному рівні було вжите у Будапештській Декларації відкритого доступу підписаній науковцями за результатами конференції проведеної в Будапешті, з 16 по 18 січня 2003 року. За сприяння Інституту «Відкрите Суспільство» у конференції взяли участь співробітники 24 Академій наук з країн колишнього Радянського Союзу, Центральної і Східної Європи і Китаю. У документі зазначено, що під відкритим доступом розуміють вільний доступ через мережу Інтернет до

рецензованої наукової літератури, що дозволяє будь-якому користувачеві читати, завантажувати, копіювати, розповсюджувати, друкувати, шукати чи створювати посилання на повні тексти статей, використовувати їх для індексування, при створенні програмного забезпечення чи будь-яких інших законних цілей без фінансових, юридичних чи технічних перешкод, окрім тих, що пов'язані з доступом до Інтернету. Єдиним обмеженням на відтворення та розповсюдження та єдиною умовою, що стосується копірайту є право автора контролювати цілісність своєї роботи та обов'язкове посилання на нього при використанні роботи та цитуванні [2]. Наступні рекомендації принципового характеру були розроблені під час конференції у місті Бетезда (Bethesda), опубліковані в червні 2003 року. Метою яких є стимулювання переходу до моделі відкритої публікації результатів наукових досліджень у медичних науках. Як зазначено в заяві Інтернет докорінно змінив практичні та економічні реалії поширення та опублікування результатів сучасних наукових досліджень, а відкритий доступ є важливим компонентом наукових публікацій у майбутньому [3]. У жовтні того ж року підписана Берлінська декларація про відкритий доступ у галузі природничих та гуманітарних наук, у якій відкритий доступ, визначено, як всеосяжне джерело людського знання й культурної спадщини [5]. Наведені декларації відіграли важливу роль у формулюванні принципів відкритого доступу та стимулюванні його розвитку.

Подальший розвиток міжнародного руху «Відкритого Доступу» став можливим завдяки розвитку проекту, який пізніше отримав назву Ініціатива Відкритих архівів (Open Archives Initiative, OAI). Ініціативна група була створена в 1999 році на нараді в Санта-Фе задля розробки та поширення технічних стандартів взаємодії між архівами. У 2002 році ними розроблений протокол збирання метаданих (Protocol for Metadata Harvesting, AOI-PMH), який широко використовують сьогодні при створенні електронних бібліотек. Даний

протокол дозволяє автоматизовано отримувати дані про матеріали, розміщені в сумісних репозитаріях, для подальшого об'єднання та обробки [6]. Метадані, якими обмінюються програми за протоколом AOI-PMH, відповідають стандарту Дублінського ядра (Dublin Core). Цей стандарт є набором елементів метаданих описів публікацій, незалежний від тематики публікацій та включає два рівні: простий (Simple Dublin Core) і кваліфікований (Qualified Dublin Core). Перший з них включає п'ятнадцять елементів метаданих (назва, автор, опис, дата, формат, мова тощо), другий додає ще три елементи та групу уточнювачів (кваліфікаторів), що уточнюють семантику елементів для підвищення ефективності пошуку

Значна кількість сучасних програм для створення електронних репозитаріїв підтримує як AOI-PMH, так і Dublin Core, що дозволяє спеціалізованим пошуковим машинам автоматично отримувати повну інформацію про розміщені в таких репозитаріях об'єкти та агрегувати їх в єдину базу даних. За умови правильного заповнення відповідних полів при розміщенні праць в репозитаріях це забезпечує простий централізований пошук будь-якої публікації в світі. Оскільки програмне забезпечення для створення репозитаріїв володіє також більш звичним HTML-інтерфейсом, пошук у них може здійснюватись і будь-якими пошуковими машинами загального призначення, які не підтримують AOI-PMH.

Існують десятки пошукових машин, що працюють за протоколом OAI-PMH. Найпопулярніші реєстри репозитаріїв відкритого доступу це OpenDOAR (<http://www.opendoar.org/>), який підтримує Нотінгемський університет. ROAR-Registry of Open Access Repositories (<http://roar.eprints.org/>) розвивається завдяки підтримці фахівцями університету Саутгемптона. В Україні існує власний OAI гарвестер (<http://oai.org.ua/>), який індексує метадані з різних архівів і забезпечує глобальний пошук.

Пошукові машини загального призначення, зокрема, Google теж мають підтримку протоколу OAI-PMH, відображаючи дані, отримані за цим протоколом, у результатах пошуку.

Про створення умов для забезпечення відкритого доступу та розвитку інформаційного суспільства, затверджено на законодавчому рівні, зокрема, у Законі України «Про Основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007–2015 роки» визначено необхідність створення «технічної і технологічної інфраструктури» для «обов'язкового зберігання в єдиному електронному форматі» результатів наукових досліджень, створених за кошти Державного бюджету України та забезпечення вільного доступу до них [7].

Державна політика в Україні в сфері освіти передбачає розвиток інформаційної інфраструктури для забезпечення рівного доступу до глобальних інформаційних ресурсів, високоякісних вітчизняних локальних і мережних освітніх інформаційних ресурсів; створення та використання у навчальному процесі сучасних електронних навчальних матеріалів. Зокрема в Ольвійській Декларації Університетів «Академічні свободи, університетська автономія, наука і освіта для сталого розвитку» зазначається, що

- розвивати власні інституційні політики та стратегії щодо вільного доступу до повних текстів відрецензованих наукових результатів учених університету та можливість доступу до них, пошуку та використання будь-якими потенційними користувачами через Інтернет для підвищення наукової, соціальної та економічної значимості наукових досліджень;
- створювати, розвивати з цією метою інституційні репозитарії та журнали відкритого доступу;
- сприяти вільному використанню такої інформації для досліджень та навчання [8].

Існують різні способи забезпечення відкритого доступу до результатів

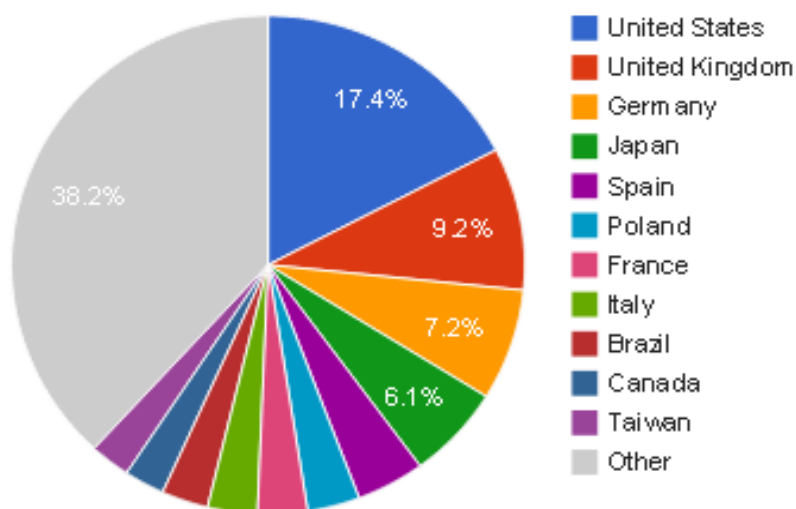
досліджень:

Gold road (Золотий шлях) - який використовується видавництвами для архівування академічних та наукових журналів, монографій, збірників та Науковець реалізовує такий шлях коли публікує статтю в журналі відкритого доступу.

Green road (Зелений шлях) - для самостійного депонування автором його публікацій у відкритих інституційних або тематичних електронних архівах, такий спосіб архівування називають «самоархівуванням» (self-archiving). Депонуватися може як окрема стаття, що пройшла рецензування, так і препринт. Таким чином, архіви або репозитарії Відкритого доступу - це цифрові колекції наукових робіт, сформовані або самими авторами, або установами, яким вони належать. Самоархівування здійснюється: а) самим автором, що публікує свої матеріали на доступному інтернет-сервері, б) через онлайн сховище - репозитарій, який може бути предметно спеціалізованим (subject-based) або інституційним, тобто належати науковій чи освітній установі. Репозитарії містять метадані кожної статті (назву, автора та інші біографічні деталі) у форматі Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting (OAIPMH). Завдяки цьому пошук відбувається неначе в одній глобальній бібліотеці – через Google або інші спеціалізовані пошукові системи – OpenDOAR, ROAR та ін.

Існує і третя стратегія відкритого доступу - *Grey road (сірий шлях)*, яка використовується для надання доступу до матеріалів, розповсюдження яких не здійснюється через традиційні канали: видавництва та книжкові магазини. Це - малотиражні матеріали та документи, що мають обмежене поширення, наприклад дисертації, звіти

Proportion of Repositories by Country - Worldwide



Total = 2272 repositories

Рис.1. Кількість репозитаріїв у країнах світу.

Технологія використання й відкритість репозитаріїв сприяють їх бурхливому розвитку в кількісних (рис.1) та якісних показниках. За даними реєстру OpenDOAR, кількість репозиторіїв відкритого доступу постійно зростає (рис.2)

Growth of the OpenDOAR Database - Worldwide

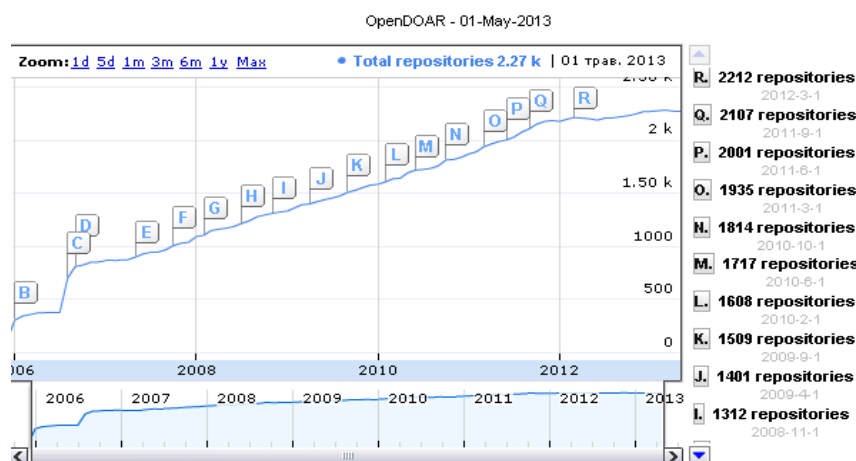


Рис. 2. Динаміка зростання репозитаріїв у світі

Завдяки використанню системи електронних бібліотек зібрані та

впорядковані матеріали в репозитарії зберігають інтелектуальний продукт установи. До переваг використання інституційних репозитаріїв віднести:

- забезпечення ефективного пошуку матеріалів, зокрема повнотекстового;
- збереження та поширення наукових та навчальних матеріалів у різних форматах (малюнки, бази даних, діаграми, аудіо та відео файли тощо);
- забезпечення доступу до рідкісних документів;
- зменшення вартості публікації та поширення наукових, навчальних, нормативних матеріалів через використання інформаційно-комунікаційних технологій та мережі Інтернет. Навіть малотиражні, а тому не рентабельні видання можуть бути опубліковані і знайти свого користувача;
- відкритий доступ до матеріалів
- надання доступу до публікацій у будь-який час та з будь-якого пристрою, який підключений до мережі Інтернет.

Матеріали, розробки освітян (наукові публікації; звіти; матеріали конференцій; круглих столів; методичні рекомендації та розробки викладача; мультимедійні презентації; програмні розробки викладача; фото, аудіо та відео матеріали та ін.) можна ефективно зберігати та поширювати у репозитарії.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Panitch J. M. The Serials Crisis: A White Paper for the UNC-Chapel Hill Scholarly Communications Convocation [Electronic resource] / J. M. Panitch, S. Michalak.. – Way of access: <http://www.unc.edu/scholcomdig/whitepapers/panitch-michalak.html>
2. Budapest Open Access Initiative. – Режим доступу: <http://www.opensocietyfoundations.org/openaccess>
3. Bethesda Statement on Open Access Publishing. – Режим доступу:

<http://legacy.earlham.edu/~peters/fos/bethesda.htm>

4. Hamad, Stevan. (1995) A Subversive Proposal // In: Ann Okerson & James O'Donnell (Eds) Scholarly Journals at the Crossroads; A Subversive Proposal for Electronic Publishing. Washington, DC, Association of Research Libraries. - June 1995. - <http://www.archipel.uqam.ca/170/>
5. Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities. – Режим доступу: <http://oa.mpg.de/lang/en-uk/berlin-prozess/berliner-erklarung/>
6. Open Archives Initiative. – Режим доступу: <http://www.openarchives.org/>
7. Закон України “Про Основні принципи розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007-2015 рр.”, 2007.
8. Ольвійська Декларація Університетів «Академічні свободи, університетська автономія, наука і освіта для сталого розвитку» [Електронний ресурс] // Асоціація університетів України. – 2009. – Режим доступу: http://auu.kma.mk.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=76&Itemid=72&lang=uk