

БАРСЕЛОНСЬКА
ДЕКЛАРАЦІЯ
ПРО ВІДКРИТУ
НАУКОВУ
ІНФОРМАЦІЮ

ІНДЕКС

Преамбула	1
Зобов'язання	2
Додаток А. Зміст і обґрунтування	4
Додаток Б: Визначення	8

ПРЕАМБУЛА

З метою управління наукою використовуються величезні масиви інформації – від інформації про науковців і їхню діяльність до інформації про вхідні та вихідні дані наукового процесу та про використання, оцінку й суспільний вплив досліджень. Ця інформація часто відіграє важливу роль у розподілі ресурсів та оцінці науковців і установ. Організації, що проводять та фінансують дослідження, використовують цю інформацію для визначення стратегічних пріоритетів. Наукова інформація також є невід’ємною складовою оцінки відповідних результатів досліджень.

Однак значна частина всієї наукової інформації закрита відповідними науковими інфраструктурами, власниками цієї інформації. Це спричинено тим, що власники зазвичай дбають про свої інтереси, а не задоволення потреб наукової спільноти. Як наукова спільнота, ми великою мірою залежні від закритих інфраструктур. Ми оцінюємо та постійно моніторимо дані, а також заохочуємо розвиток відкритої науки, використовуючи закриті дані. Ми також регулярно приймаємо рішення на підставі інформації, яка має упереджений характер у контексті більш чи менш привілейованих мов, географічних регіонів та наукових підходів. Для забезпечення об’єктивної оцінки досліджень та відкритої науки, а також для сприяння неупередженому високоякісному прийняттю рішень є нагальна потреба зробити інформацію про дослідження відкритою через використання можливостей відкритих наукових інфраструктур. Відкритість інформації про дослідження повинна стати новим стандартом.

Ми, що нижче підписалися, вважаємо, що ландшафт наукової інформації потребує фундаментальних змін. Ми зобов’язуємося взяти на себе лідерство в реформуванні цього ландшафту та трансформації наших практик. Із цією метою ми зобов’язуємося (1) зробити відкритість наукової інформації стандартом, (2) співпрацювати із сервісами та системами, що підтримують відкриту наукову інформацію, (3) дбати про стійкий розвиток інфраструктур для відкритої наукової інформації, (4) спільно працювати для реалізації переходу від закритої до відкритої наукової інформації.

ЗОБОВ'ЯЗАННЯ

Як організації, які здійснюють, фінансують та проводять оцінку досліджень, ми надаємо такі зобов'язання:

1



Ми зобов'язуємося забезпечити принцип відкритості як стандарт для використаної та виробленої нами наукової інформації

- Принцип відкритості буде нормою для наукової інформації, яку ми застосовуємо, наприклад, для оцінки науковців та установ, підтримки стратегічного прийняття рішень та пошуку відповідних результатів досліджень.
- Принцип відкритості буде нормою для наукової інформації, наприклад інформації про нашу діяльність, за винятком випадків, коли відкритість була б необґрунтованою («відкрито наскільки можливо, закрито наскільки необхідно»).

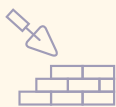
2



Ми будемо співпрацювати із сервісами й системами, що підтримують відкриту наукову інформацію

- Щодо платформ і сервісів публікації наукової інформації ми будемо вимагати, щоб така інформація (наприклад метадані наукових статей та інших результатів наукової діяльності) була відкритою та доступною, використовуючи стандартні протоколи та ідентифікатори, де це можливо.
- Щодо систем та платформ для внутрішнього управління науковою інформацією (наприклад систем інформації про дослідження) ми будемо вимагати, щоб усю необхідну наукову інформацію можна було експортувати й зробити відкритою, використовуючи стандартні протоколи та ідентифікатори, де це можливо.

3



Ми будемо підтримувати сталий розвиток інфраструктури для відкритої наукової інформації

- Ми беремо на себе відповідальність за підтримку інфраструктур для відкритої наукової інформації, наприклад шляхом участі у формуванні та управлінні й надання справедливих і однакових можливостей через підтримку фінансової стабільності та розвитку цих інфраструктур.
- Ми очікуємо, що інфраструктури, які ми підтримуємо, будуть упроваджувати ефективні практики управління науковою спільнотою та сталий розвиток (наприклад реалізувати Принципи відкритих наукових інфраструктур).

4



Ми будемо підтримувати колективні дії для прискорення переходу до відкритості наукової інформації

- Ми визнаємо важливість обміну досвідом та координації заходів для сприяння системному переходу від закритої до відкритої наукової інформації.
- Для сприяння цьому переходу ми підтримуємо створення Коаліції відкритої наукової інформації та зміцнення співпраці з іншими відповідними ініціативами й організаціями.

ДОДАТОК А

ЗМІСТ І ОБҐРУНТУВАННЯ

Закритість наукової інформації зумовлює практики непрозорого прийняття рішень

Занадто часто прийняття рішень у науці ґрунтується на закритій науковій інформації. Ідеться про інформацію, що зосереджена всередині інфраструктур, які управляються комерційними постачальниками. Постачальники, у свою чергу, накладають суворі обмеження на використання та повторне використання інформації. Помилки, прогалини та упередження, які мають місце в рішеннях, прийнятих таким чином, важко виявити й ще важче виправити. Показники та аналітика, отримані в результаті використання такої інформації, є непрозорими та невідтворюваними. Рішення щодо кар'єри дослідників, майбутнього наукових організацій і врешті-решт того, як наука служить усьому людству, залежать від цих “чорних скринь” показників та аналітики. Без відкритої наукової інформації важко, якщо не неможливо, докладно проаналізувати ці показники та аналітику й вести обґрунтовану дискусію про сильні та слабкі сторони прийнятих рішень. Базові стандарти оцінки наукової діяльності не можуть бути виконані, а академічний суверенітет опиняється під загрозою.

Є багато закритих інфраструктур наукової інформації. Добре відомі приклади – бази даних Web of Science та Scopus, які відіграють важливу роль у науковому оцінюванні та розподілі ресурсів у багатьох країнах. Ці бази даних надають метадані для наукових публікацій (наприклад інформацію про назву, абстракт, журнал, авторів, афіліації авторів, фінансування тощо), але накладають суворі обмеження на використання цих метаданих і роблять їх доступними лише організаціям, які сплачують значні внески. Показники та аналітика, що базуються на цих базах даних (наприклад статистика публікацій та цитувань,

імпакт-фактори журналів, рейтинги університетів тощо), не прозорі та не відтворювані.

Прозоре та якісне прийняття рішень вимагає наявності відкритої наукової інформації

У часи, коли прийняття рішень у науці дедалі більше залежить від використання певних метрик, вирішення проблем закритої наукової інформації має бути пріоритетом №1.

Рішення повинні базуватися на відкритій науковій інформації – інформації, яка вільно доступна й не має обмежень щодо її використання та повторного застосування. З метою використання посилань на інформацію з різних джерел відкрита наукова інформація повинна використовувати постійні ідентифікатори, такі як DOIs (Digital Object Identifiers), ORCIDs (Open Researcher and Contributor IDs) та ROR (Research Organization Registry) IDs для посилання на результати досліджень, дослідників, наукові організації та ін. Інфраструктури відкритої наукової інформації повинні управлятися відповідними зацікавленими сторонами академічної спільноти.

Відкритість наукової інформації гарантує, що всі зацікавлені сторони мають повний доступ до важливої для них наукової інформації. Це необхідний крок для прийняття кваліфікованих управлінських рішень у науці. Це також дозволить поєднувати та інтегрувати інформацію з різних джерел, щоб у процесі прийняття рішень була можливість скористатися всією доступною інформацією й спиратися на різноманітні точки зору та позиції в розумінні проблем. Крім того, якщо дослідники чи наукові організації здійснюють додаткову обробку даних, збагачена інформація, яка виникає в результаті цього, знову може бути відкрито розповсюджена для вільного використання.

У контексті оцінки досліджень відкритість наукової інформації гарантує, що не лише ті, хто проводять оцінку, але й ті, кого оцінюють, мають доступ до всіх даних, врахованих у процесі оцінки, а також упевнені в прозорості процесу прийняття рішень та неупередженості його суб'єктів.

Підтримка відкритої наукової інформації швидко зростає

Важливість принципу відкритості наукової інформації широко визнана, зокрема й рухом реформування оцінювання досліджень. Сан-Франциська декларація про оцінювання досліджень (DORA), яку підтримують близько 3 000 організацій і понад 20 000 осіб у всьому світі, закликає видавців “зняти всі обмеження щодо використання списків літератури в наукових статтях та робити їх доступними за ліцензією Creative Commons Public Domain Dedication”. Лейденський маніфест щодо метрик досліджень радить надавати дослідникам, яких оцінюють, можливість “перевіряти дані та методологію їх використання”. Рада ЄС ухвалила висновки щодо оцінювання досліджень та впровадження відкритої науки, стверджуючи, що “дані та бібліографічні бази даних, які використовуються для оцінки досліджень, повинні бути відкриті, а інструменти та технічні системи повинні забезпечувати прозорість”. Понад 600 організацій, які приєдналися до Коаліції за розвиток оцінювання досліджень (CoARA), підписали угоду, яка підкреслює необхідність забезпечення “незалежності та прозорості даних, інфраструктур та критеріїв, необхідних для оцінювання досліджень та визначення їх впливу”. Багато організацій та фізичних осіб у Латинській Америці та Карибському басейні підписали декларацію, у якій наголошується на важливості “ініціатив проти комерційних бар’єрів, які обмежують доступ до наукової інформації”.

Виходячи за межі оцінювання досліджень, SPARC (Коаліція наукових видань та академічних ресурсів) попереджає, що “комплексні інфраструктури, критично важливі для проведення університетської діяльності від початку до кінця”, дедалі частіше належать компаніям, які “можуть впливати, а можливо, навіть контролювати ключові рішення керівництва університету”. У своєму плані дій SPARC рекомендує дослідницьким організаціям визначити “структурований набір принципів у якості певного фундаменту” й діяти більш координовано та узгоджено.

Відповідно до цієї рекомендації академічна спільнота Нідерландів розробила принципи відкритої наукової інформації. Ці принципи мають на меті “відкрити метадані та аналітику даних”, що важливо “для впорядкування впливу комерційних організацій, який дедалі більше зростає, протягом усього циклу досліджень без урахування інтересів наукової спільноти”.

Відкритість наукової інформації, а зокрема метадані публікацій, підтримується й Ініціативою відкритого цитування (I4OC) та Ініціативою відкритих анотацій (I4OA), а також ініціативою Metadata 20/20. Принципи FAIR (Findability, Accessibility, Interoperability, and Reusability) теж відіграють важливу роль у розвитку доступності відкритих метаданих для дослідницьких даних. У своїй Рекомендації щодо відкритої науки ЮНЕСКО підкреслюють важливість “відкритих бібліометричних та наукометричних систем для оцінки та аналізу наукових галузей”. Інфраструктури відкритої наукової інформації, чисельність яких дедалі зростає, також приймають Принципи відкритої наукової інфраструктури.

За підтримки вищезазначених ініціатив інформація про дослідження стає більш відкритою. Декілька інфраструктур для відкритої наукової інформації пропонують альтернативи закритим базам даних. Окрім інфраструктур, наданих організаціями, такими як Crossref, DataCite та ORCID, до них також належать інфраструктури “агрегатори”, такі як OpenAlex, OpenCitations та OpenAIRE, а також дисциплінарні інфраструктури, такі як PubMed та Europe PMC, а також місцеві та національні інфраструктури, такі як La Referencia, SciELO й Redalyc.

Ми наближаємося до критичної точки переходу від закритої до відкритої наукової інформації. Але для досягнення цієї критичної точки потрібні ще більш координовані дії. Тому ми закликаємо всі організації, які проводять, фінансують та оцінюють дослідження, підтримати перехід до відкритої наукової інформації й підписати Барселонську декларацію про відкриту наукову інформацію.

ДОДАТОК Б

ВИЗНАЧЕННЯ

Наукова інформація

Під науковою інформацією розуміється інформація (іноді використовується назва «метадані»), яка стосується проведення досліджень та комунікації щодо досліджень. Поняття включає в себе такі дані (але не обмежується ними): (1) бібліографічні метадані, такі як назви, анотації, посилання, дані про авторів, дані про афіліації та дані про публікації; (2) метадані про дослідницьке програмне забезпечення, дослідницькі дані, зразки та інструменти; (3) інформацію про фінансування та гранти; (4) інформацію про організації та учасників дослідження. Наукова інформація міститься в системах, таких як бібліографічні бази даних, архіви програмного забезпечення, репозиторії даних та науково-інформаційні системи.

Відкрита наукова інформація

Під відкритою науковою інформацією розуміється інформація про дослідження, яка є у відкритому доступі, а також доступна для вільного повторного використання. Відкритість наукової інформації – це вікно можливостей, а не абсолют. Так само, як дослідницькі дані повинні відповідати принципам FAIR (Findability, Accessibility, Interoperability, Reusability – можливість пошуку, доступність, сумісність і повторне використання), відкрита наукова інформація також має відповідати цим принципам. Якщо досягнуті принципи FAIR, наукова інформація є відкритою.

Це, наприклад, передбачає таке:

- використання стандартних протоколів та стійких ідентифікаторів для підтримки високого рівня інтероперабельності та доступності;
- розміщення метаданих у поширених репозиторіях та системах для підтримки доступності інформації;
- застосування ліцензії Creative Commons CC0 або відповідні умови для підтримки інтероперабельності та повторного використання;
- прозорість обробки для підтримки інтероперабельності та повторного використання;
- використання інфраструктур, які надають стандартні та відкриті інтерфейси.

Інформація про дослідження, яку не можна розповсюджувати з етичних міркувань, у т.ч. інформація, яка має конфіденційний характер, не повинна бути відкритою. У деяких випадках агреговані форми інформації про дослідження, що стосується конфіденційності, можуть бути відкритими. Однак така можливість має оцінюватися з урахуванням конкретної ситуації в контексті відповідних нормативних актів та юридичних вимог.

Публікація

Під публікацією розуміється оприлюднення в загальному доступі результатів досліджень з метою використання та критики. Ідеться, зокрема, про офіційну публікацію текстових результатів, таких як наукові статті чи наукові книги; розміщення звітів та інших нецензованих результатів дослідження; а також спільне використання дослідницьких даних та програмного забезпечення через відповідні репозиторії. Таке оприлюднення може також являти собою публікацію творчих робіт, таких як скульптура, візуальне мистецтво, фільми чи відео чи інші артефакти, якщо вона має на меті висвітлити результати наукових досліджень.

Також значення «публікація» застосовується у випадках обмеженого доступу, але не включає конфіденційні звіти чи інші документи, які не призначені для загального поширення.

Наукові інфраструктури

Під науковими інфраструктурами ми маємо на увазі інфраструктури, через які здійснюється обмін дослідницькою інформацією. Точне визначення інфраструктур є складним завданням. Ключовою характеристикою інфраструктур є фундаментальність. Їх використовують різні стекхолдери для різних цілей, інші системи чи інфраструктури залежать від них. Наукові інфраструктури створені для спільного використання науковою спільнотою. Іншою характеристикою інфраструктур є те, що вони невидимі для кінцевих користувачів послуг, а залежності стають зрозумілими лише тоді, коли інфраструктура виходить з ладу.

Відкриті наукові інфраструктури

Під відкритими науковими інфраструктурами маються на увазі наукові інфраструктури, які забезпечують надійні гарантії відкритості, підзвітності, стабільності та прозорості. Зобов'язання дотримуватися [Принципів відкритої наукової інфраструктури \(POSI\)](#) забезпечує науковій інфраструктурі відповідний рівень довіри з боку наукової спільноти.

БАРСЕЛОНСЬКА ДЕКЛАРАЦІЯ ПРО ВІДКРИТУ НАУКОВУ ІНФОРМАЦІЮ

www.barcelona-declaration.org

Барселонська декларація про відкриту наукову інформацію була підготовлена групою з понад 25 експертів, які представляють організації, що проводять, фінансують та оцінюють дослідження, а також організації, які надають свої інфраструктури для отримання інформації про дослідження. Група зустрілася в Барселоні в листопаді 2023 року на семінарі, організованому Фондом SIRIS. Підготовка Декларації координувалася Біанкою Крамер (Sesame Open Science), Камероном Нейлоном (Curtin Open Knowledge Initiative, Університет Кертіна) та Людо Вальтманом (Центр досліджень науки та технологій, Університет Лейдена). Організаціям, які б хотіли дізнатися більше про Декларацію чи підписати її, можна звертатися за адресою contact@barcelona-declaration.org