

Вознюк Наталя Василівна
молодша наукова співробітниця
відділу відкритих освітньо-наукових інформаційних систем
Інституту цифровізації освіти НАПН України, м. Київ

ДЕЯКІ АСПЕКТИ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРИНЦИПІВ FAIR У СОЦІАЛЬНИХ АКАДЕМІЧНИХ МЕРЕЖАХ

У сучасних умовах інтенсивного зростання обсягів наукової інформації та швидкого розвитку цифрових технологій особливої актуальності набуває вдосконалення підходів до управління науковими даними. У цьому контексті дедалі більшої уваги набувають принципи FAIR, які розглядаються як концептуальна основа формування ефективної цифрової інфраструктури, спрямованої на забезпечення доступності, належного зберігання, поширення та повторного використання результатів наукових досліджень.

FAIR-дані визначаються як наукові дані, організовані відповідно до принципів знаходжуваності (Findable), доступності (Accessible), інтероперабельності (Interoperable) та повторного використання (Reusable). Згідно з цими принципами, наукові дані та супровідні метадані мають бути структуровано й детально описані із застосуванням релевантних атрибутів і стандартизованих схем метаданих, що забезпечує можливість їх ефективного пошуку та ідентифікації. Крім того, такі дані повинні супроводжуватися чітко визначеними умовами ліцензування, містити інформацію про їх походження та процес створення або оброблення, а також відповідати стандартам і форматам, прийнятим у відповідному науковому співтоваристві. Реалізація принципів FAIR сприяє підвищенню прозорості наукових досліджень, розширенню можливостей для інтеграції даних, розвитку міждисциплінарної співпраці та ефективнішому використанню результатів наукової діяльності [3].

Більш детально розглянемо ключові характеристики принципів FAIR, які визначають підходи до організації, зберігання та використання наукових даних у цифровому середовищі.

По-перше, принцип ***Findable (знаходжуваність)*** передбачає, що наукові дані повинні бути легко ідентифіковані та знайдені як людьми, так і автоматизованими інформаційними системами. Для цього вони мають супроводжуватися унікальними та стійкими ідентифікаторами (зокрема, DOI), а також містити структуровані та стандартизовані метадані, що індексуються у спеціалізованих інформаційних системах і репозитаріях. Реалізація цього принципу забезпечує ефективний пошук і виявлення наукових ресурсів дослідниками, викладачами та здобувачами освіти [1].

По-друге, принцип ***Accessible (доступність)*** передбачає можливість отримання доступу до наукових даних і метаданих через стандартизовані мережеві протоколи, які гарантують їх надійне та стабільне отримання. При цьому доступ до даних може бути як відкритим, так і обмеженим відповідно до правових, етичних чи безпекових вимог. Для наукових і освітніх установ це зумовлює необхідність створення відповідної цифрової інфраструктури, що поєднує принципи відкритої науки з дотриманням вимог інформаційної безпеки, захисту інтелектуальної власності та академічної доброчесності [1].

По-третє, принцип ***Interoperable (інтероперабельність)*** спрямований на забезпечення сумісності та можливості обміну даними між різними інформаційними системами, платформами та програмними середовищами. Це досягається завдяки використанню стандартизованих форматів даних, узгоджених словників, класифікаторів і протоколів обміну інформацією. Реалізація цього принципу створює умови для інтеграції наукових репозитаріїв, освітніх платформ та інших цифрових ресурсів у єдине інформаційне середовище, що сприяє розвитку міждисциплінарних досліджень і більш ефективному використанню наукових результатів [1].

По-четверте, принцип ***Reusable (повторне використання)*** передбачає можливість багаторазового та коректного використання наукових даних у майбутніх дослідженнях,

освітній діяльності та інноваційних проєктах. Для цього дані повинні супроводжуватися достатньо детальним описом метаданих, інформацією про їх походження, а також чітко визначеними умовами ліцензування, що регламентують порядок їх використання. Дотримання цього принципу сприяє підвищенню прозорості наукових досліджень, розвитку відкритої науки та розширенню можливостей для створення нових знань на основі вже існуючих наукових даних [1].

Варто наголосити, що особливого значення набуває впровадження принципів FAIR у середовищі соціальних академічних мереж, які виступають важливим інструментом сучасної наукової комунікації. Такі платформи забезпечують поширення результатів досліджень, підвищують видимість наукових публікацій, сприяють встановленню професійних контактів між дослідниками та формуванню міжнародних наукових спільнот. Інтеграція принципів FAIR у функціонування соціальних академічних мереж дозволяє оптимізувати процеси управління науковими даними, підвищити їх доступність і забезпечити більш ефективний обмін інформацією між учасниками наукового процесу.

Таким чином, реалізація принципів FAIR у соціальних академічних мережах є важливим чинником розвитку відкритої науки та формування сучасної цифрової науково-освітньої інфраструктури. Їх впровадження сприяє підвищенню ефективності наукових досліджень, розширенню можливостей міжнародної наукової співпраці та створенню сприятливих умов для подальшого розвитку інноваційної освітньої й дослідницької діяльності.

Список використаних джерел:

1. Lamprecht, A.-L., Garcia, L., Kuzak, M., Martinez, C., Arcila, R., Martin Del Pico, E., Dominguez Del Angel, V., van de Sandt, S., Ison, J., Martinez, P. A., McQuilton, P., Valencia, A., Harrow, J., Psomopoulos, F., Gelpi, J. L., Chue Hong, N., Goble, C., & Capella-Gutierrez, S. (2020). Towards FAIR principles for research software. *Data Science*, 3(1), 37–59. <https://doi.org/10.3233/DS-190026> [in English].

2. Академічна доброчесність, відкрита наука та штучний інтелект: як створити доброчесне освітнє середовище : збірник есе програми підвищення кваліфікації./ упорядники: А. Артюхов, М. Віхляєв, Ю. Волк. 18 вересня – 18 жовтня 2023 року. Львів Торунь : Liha-Press, 2023. – 524 с.

3. Ярошенко Т., Чуканова С. Принципи FAIR у науці: формування компетенцій для належного управління даними досліджень. *Цифрова платформа: інформаційні технології в соціокультурній сфері*, 2025. Т. 8. № 1. С. 223-248. DOI: <https://doi.org/10.31866/2617-796X.8.1.2025.335555>.