УДК: 378:004

Т.Л. Новицька, науковий співробітник

відділу відкритих освітньо-наукових інформаційних систем

(Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України, м. Київ)

**основні напрями інтеграції системи ORCID з інституційними системами підтримки науково-дослідної діяльності**

Вимоги подання результатів науково-педагогічних досліджень у різні електронні системи відкритого доступу, такі як електронні журнальні системи та ін., дещо відрізняються. Насамперед це стосується порядок друку прізвища, ініціалів та по батькові науковця, а також з проміжком часу різні прізвища у виданнях можуть належати одному і тому ж автору з будь-яких поважних причин та ін. Тому для правильного співставлення автора та його результатів наукових досліджень доцільно використовувати відповідні цифрові ідентифікатори.

Система ORCID (Open Researcher and Contributor ID) надає кожному науковцю, зареєстрованому у цій системі, унікальний ідентифікатор ORCID iD, що визначає прямий зв'язок з дослідниками та організаціями [1], і спрямований на вирішення проблем синтаксичної та структурної неоднорідності відомостей про автора [2]. В деяких країнах вже почали інтеграцію ідентифікаторів ORCID з інституційними системами підтримки науково-дослідної діяльності.

У травні 2014 року Jisc (Japanese Industrial Standards Committee - Комітет промислової стандартизації Японії) і ARMA (Аssociation оf Research Managers and Administrators – це професійна асоціація менеджерів та адміністраторів досліджень у Великій Британії) запустили в експлуатацію вісім проектів для підтримки більш широкого використання унікального ідентифікатора ORCID у вищій освіті Великобританії [3], учасниками проекту стали: Aston University, Imperia College London, University of Kent, Northumbria University, Southampton University, Swansea University, University of York і University of Oxford. Метою пілотного проекту є оптимізація процесу впровадження ORCID в університетах і вироблення найкращого підходу для потенційно широкого прийняття ORCID Великобританією в системі вищої освіти [4].

Отримані попередні результати досліджень показали, що ймовірніше ORCID ідентифікатори стануть обов'язковою вимогою для наукових досліджень в Великобританії [3].

Виділяють такі основні типи систем, що потребують інтеграції ORCID [2]:

- системи поточного інформування про наукові дослідження CRIS (Current research information system), RIM (Research information management systems), наприклад, представниками таких систем є Pure і Symplectic. Вони є комерційними продуктами, в яких розробники дуже швидко інтегрували ORCID, тому що вони розуміють, що ORCID має потенціал, щоб значно поліпшити якість даних і тим самим підвищити внутрішню та зовнішню звітність;

- сховища всіх типів, також мають вагомі підстави для інтеграції ORCID;

- у тих випадках коли сховища отримують потоки даних від систем класу CRIS/RIM, тоді реалізація даних ORCID певною мірою залежить від попереднього прийняття ORCID в цих системах.

Короткий виклад технологічних підходів, прийнятих в пілотних установах [3]:

1. Проекти, що використовують CRIS.

Один з проектів інтеграції системи ORCID є Aston Університет, що прийняв рішення використовувати Pure для реєстрації ORCID, так як ця система надає інформацію про публікації і дані про фінансування. Були значні зриви в інтеграції ORCID з Pure. Ці технічні питання викликали серйозну затримку на початку проекту. Проте незабаром було створено єдину точку реєстрації для ORCID ідентифікаторів. Науковці повідомили, що процес реєстрації є швидким, простим і легкий у використанні. Нові ORCID ідентифікатори були автоматично записані в Pure.

Проект Університету York, де також використовується Pure, незважаючи на технічні затримки, досвід проектної групи по налаштуванню опції ORCID в Pure був відносно простим. Розроблені сценарії створення та додавання ORCID iD були легкі у використанні. Ще одним важливим об'єктом в цьому проекті є інтеграція репозиторію університету White Rose Research Online (WRRO) з ORCID ідентифікаторами, які були передані від Pure, шляхом підключення до системи Eprints. Це процес на даний час успішно працює в Pure 4.20.3 Test.

Проект в Imperial Коледжі використовує Symplectic Elements, для зберігання ORCID ідентифікаторів. Symplectic Elements може автоматично додавати публікації з ORCID реєстру в інституційний профіль дослідника, і вчені можуть зв'язати ORCID ідентифікатор з Symplectic за допомогою всього лише кількох кліків миші. Співробітники ICT були тісно залучені в проект з самого початку.

Безпосередньо перед початком проекту, в Університеті Kent запустили нову CRIS Converis. Одна з цілей проекту «Early ORCID» полягала в інтеграції ORCID в Converis, інша ціль була в тому, щоб заохотити студентів та дослідників зареєструватися в ORCID. Проектна група підготувала на допомогу спеціальне керівництво по реєстрації в ORCID. Але інтеграція з Converis не була завершена в кінцеві терміни проекту. Ще одна мета полягала в тому, щоб інтегрувати Converis з репозиторієм Kent Academic Repository (Kar) та ORCID. Проте, повна інтеграція систем не була завершена до кінця проекту.

2. Пілотні проекти, що використовують інституційні репозитарії.

Проект в Університеті Southampton. Там виникли технічні питання, пов'язані з інтеграцією CRIS університету з їх власним Eprints сховищем. Вони розробили сайт "Southampton ORCID" для співробітників, щоб вони створили ORCID iD (шляхом заповнення шаблону) або внесли інформацію про існуючий ORCID iD. Для цього вони використовували ORCID API. В результаті створилась таблиця зі списком персоналу і пов'язаних з ними ORCID iD. Потім вони опитали обрану групу вчених з відділів кожного факультету університету (104 в цілому). Відповіді були одностайні в тому, що служба реєстрації була проста і легка у використанні і не містила жодних технічних перешкод.

Проект Університету Swansea. В університеті використовується власна система Library and Information Service (LIS), таким чином були необхідні технічні ресурси для успішного запуску проекту. Вони почали свій проект, намагаючись з'ясувати, які співробітники в університеті вже мали ORCID ідентифікатори. Це було зроблено по електронній пошті шляхом опитуванням з проханням надати інформацію про наявність ORCID. Проте, це не було особливо успішною стратегією. Тому команда проекту підключила науково-дослідницьку інформаційну систему RIS університету (Research Information System) до публічного API ORCID, таким чином, що публікація наукових робіт в RIS була тільки за умови наявності ORCID. Дослідники зареєстрували свої ORCID ідентифікатори в системі управління кадрами університету на базі Agresso Business World і, після реєстрації, кожен працівник просто ввів ORCID iD в систему один раз, і ця інформація автоматично передалась LIS.

Ще один проект - в Університеті Northumbria. В цьому університеті було зроблено два тематичних дослідження під час пілотного проекту. Перший з них «Moving ORCID Upstream» включав створення додаткової вкладки в обліковій карточці студента, на веб-студентському порталі SITS E:Vision. Ця додаткова вкладка, включала в себе поле, куди потрібно було ввести свій номер ORCID iD з посиланням, що дозволяє студентам перейти на сайт ORCID щоб зареєструватися. У бібліотеці потім активно заохочували і підтримували самореєстрацію в ORCID, використовуючи номер ORCID в якості ідентифікатора в інституційне сховище NRL (Northumbria Research link).

Друге дослідження спрямоване на включення ORCID у публікації журналу з відкритим доступом, що працює на основі програмного забезпечення OJS (Open Journal Systems), і підтримується факультетом Права (Schoolof Law) і відділом Наукових публікацій бібліотеки. Попри те, що було додано поле ORCID iD при реєстрації чи рецензуванню в журналі, але виникло багато технічних труднощів для повноцінної інтеграції ORCID в OJS. Було виявлено, що необхідно додаткова розробка інструкцій, для користувачів та для авторів, які подали результати своїх досліджень в ці журнали. У рамках проекту був зроблений висновок: щоб розпочати подальшу реалізацію по інтеграції ORCID, необхідно вирішити ряд технічних проблем, зокрема реалізувати інтеграцію з API.

Проект в Оксфорді (Oxford). В університеті було прийнято рішення про інтеграцію ORCID в раніше існуючу центральну систему ідентифікації (IT Services’ RegistrationDatabase), таким чином, щоб аутентифікація користувачів на базі ORCID, була доступна в усіх сервісах Оксфорда, з використанням інституційного механізму авторизації WebAuth. Оскільки в Oxford використовується Symplecticта електронний архів ORA, то в ці дві системи було додано інформацію про ORCID. ORA інтегрується з університетською системою єдиного входу і тому може «витягувати» відомості та дані про ORCID з бази даних за допомогою служби каталогів, що забезпечує і контролює доступ до відомостей та даних користувачів університету.

У Symplectic послуга авторизації надається третьою стороною та використовує свої власні методи аутентифікації і управління ідентифікаційними даними. Таким чином, користувачу необхідно пов'язати свій ідентифікатор ORCID з їх Symplectic окремо.

В Україні поки що тільки один електронний архів інтегрував ідентифікатор ORCID. Інтеграція відбулась із програмним забезпеченням DSpase інституційного репозитарію Національного університету “Києво-Могилянська академія” eKMAIR [5]. Використання ORCID, в eKMAIR, відбувається при введенні імен автора у поля метаданих. Технічна можливість такої інтеграції ще не завершена, співробітники бібліотеки НаУКМА проводять роз’яснювальну та консультаційну роботу серед науковців університету.

Отже, основними напрямами інтеграції системи ORCID з інституційними системами підтримки науково-дослідної діяльності є:

* інтеграція ORCID з CRIS з використанням чи без API ORCID;
* інтеграція ORCID з електронними бібліотеками;
* інтеграція ORCID з університетськими системи управління каталогами користувачів;
* підключення власної науково-дослідницької інформаційної системи RIS до публічного API ORCID таким чином, щоб публікація наукових робіт в RIS була тільки за умови наявності ORCID;
* інтеграція ORCID з журнальними системи.

**Список використаних джерел**

1. Что такое ORCID [Електронний ресурс] / Веб-сайт ORCID. – Режим доступу: <http://orcid.org/about/what-is-orcid>
2. Новицька Т.Л. Інтеграція ідентифікаторів ORCID з інституційними системами підтримки науково-дослідної діяльності / Новицька Т.Л., Марченко О.О. // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2016. - 6 (56). - с. 192-203.
3. Institutional ORCID Implementation and Cost-Benefit Analysis Report [Electronicresource] / Association of Research Managers and Administrators. - Modeofaccess: http://repository.jisc.ac.uk/6025/2/Jisc-ARMA-ORCID\_final\_report.pdf
4. Oxford University. ORCID Scoping Study. Bodleian Digital Library Systems and Services. Final report v8 EXTERNAL [Electronic resource] / Neil Jefferies. Head of R&D. - 2016. –Modeo faccess: http://blogs.bodleian.ox.ac.uk/digital/wp-content/uploads/sites/166/2016/07/Oxford-ORCID-Scoping-Study-Report.pdf
5. eKMAIR – перший український репозитарій, що інтегрувався з ORCID. - Режим доступу: <http://unistudy.org.ua/ekmair/> - Заголовок з екрана.