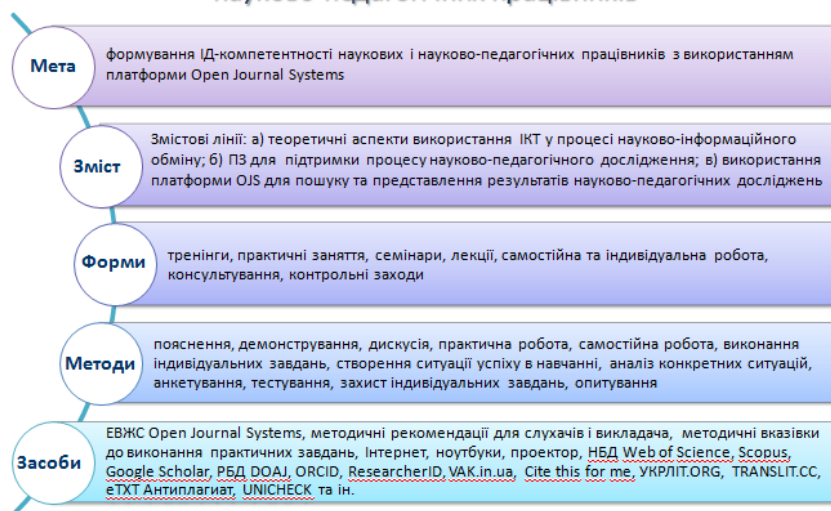


Методика використання платформи Open Journal Systems для розвитку інформаційно-дослідницької компетентності наукових і науково-педагогічних працівників



Перспективами подальшого дослідження є експериментальна перевірка методики на практиці та формулювання висновків щодо її ефективності.

Список використаних джерел

1. С. М. Іванова, "Проблема розвитку інформаційно-дослідницької компетентності наукових і науково-педагогічних працівників з використанням відкритих електронних науково-освітніх систем", *Інформаційні технології і засоби навчання*, т. 68, № 6, с. 291-305, 2018. Електронний ресурс. Доступно: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/2693>.
2. Л. А. Лупаренко, "Добір електронних відкритих журнальних систем для наукових видань з освітніх досліджень", *Інформаційні технології і засоби навчання*, т. 60, № 4, с. 324-343, 2017. Електронний ресурс. Доступно: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1835>.
3. Л. А. Лупаренко, *До визначення поняття «методика використання платформи open journal systems для розвитку інформаційно-дослідницької компетентності наукових і науково-педагогічних працівників»*, Київ, Україна: ІТЗН НАПН України, 2016. [Електронний ресурс]. Доступно: <https://lib.iitta.gov.ua/717971/>.

Тарнавська Сніжана Вікторівна,

кандидат історичних наук, завідувач відділу,
ДНПБ України ім. В.О. Сухомлинського

Середа Христина Володимирівна,

молодший науковий співробітник, ДНПБ України ім. В.О. Сухомлинського

УКРАЇНСЬКІ ДОСЛІДНИЦЬКІ Е-ІНФРАСТРУКТУРИ ЯК ІНСТРУМЕНТ ІНТЕГРАЦІЇ МОЛОДИХ ВЧЕНИХ У МІЖНАРОДНИЙ НАУКОВИЙ ПРОСТІР

Із метою побудови єдиного цифрового ринку ЄС у квітні 2016 року Єврокомісією було запропоновано створення Європейської хмари відкритої науки (EOSC) –віртуального середовища (платформи) для зберігання, обміну, менеджменту, аналізу та повторного використання даних для 1,7 мільйона дослідників та 70 мільйонів науково-технічних фахівців з Європи, незалежно від дисциплін та кордонів.

На початку 2019 року у Міністерстві освіти і науки України узгодили проект Концепції розвитку українських дослідницьких е-інфраструктур (Концепція), заснованих на технології комунікацій, на період до 2021 року. Документ, зокрема, передбачає створення платформи всеукраїнського цифрового наукового простору та розробку національного плану з відкритої науки. Його було підготовлено відповідно до Дорожньої карти інтеграції України до

Європейського дослідницького простору (ERA-UA) та Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 роки.

Крім того, Концепція сприятиме появі нових українських дослідницьких е-інфраструктур. Таким чином вчені, інженери, винахідники та підприємці з України отримають доступ до цифрових послуг збереження, управління, аналізу та повторного використання відкритих наукових даних. Зокрема йдеться про проведення надскладних обчислень із застосуванням хмарних технологій [1].

Згідно із статтею 1 Закону України «Про наукову і науково-технічну діяльність» від 26.11.2015 № 848-VIII, дослідницька інфраструктура — сукупність засобів, ресурсів та пов'язаних з ними послуг, які використовуються науковим співтовариством для проведення досліджень на найвищому рівні, що охоплює найважливіші об'єкти наукового устаткування та обладнання або набори приладів, ресурси, що базуються на знаннях (колекції, архіви, депозитарії або банки даних наукової інформації), інфраструктуру, засновану на технології комунікацій (грід, комп'ютери, програмне забезпечення і мережевий зв'язок), та інші структури унікального характеру [2].

Цифрові інфраструктури — це комплекс технологій, продуктів та процесів, що забезпечують обчислювальні, телекомунікаційні та мережеві можливості на цифровій основі. Визначення «цифрових інфраструктур» міститься в тексті Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства на 2018—2020 роки (схвалено Розпорядженням Кабінету Міністрів України від 17 січня 2018 р. № 67-р). Цифрові інфраструктури є основою цифрової економіки.

Е-інфраструктура — це цифрові інфраструктури для досліджень, унікальна інфраструктура на базі інформаційних технологій, яка надає користувачам легкий та безпечний веб-доступ до ресурсів, інструментів, методів та засобів, необхідних для дослідження, і тим самим сприяє перетворенню досліджень на ще більш складні, глобальні та міждисциплінарні [3].

Термін «е-інфраструктура», використаний в проекті Концепції, об'єднує в собі дослідницькі інфраструктури, засновані на технології комунікацій та репозитарії академічних текстів [4].

Проектом Концепції передбачається, що до українських е-інфраструктур входять:

- Національна цифрова інфраструктура для розподілених обчислень Український національний грід (УНГ);
- Національний репозитарій академічних текстів (НРАТ);
- Українська науково-освітня телекомунікаційна мережа (УРАН) та Українська академічна і дослідницька мережа ІФКС НАН України (UarNET).

Український національний грід є єдиною дослідницькою е-інфраструктурою національного рівня, яка об'єднує 39 ресурсних центрів наукових організацій України (з них 29 належать НАН України). Основу УНГ складають 12 ресурсних центрів, що координуються національним операційним центром (NGI-UA) і є інтегрованою в європейський простір грід-інфраструктурою. Наразі створено Концепцію комплексної цільової програми «Грід-інфраструктура і грід-технології для наукових і науково-прикладних застосувань». Виконання цієї програми обумовлене необхідністю подальшого розвитку грід-інфраструктури та грід-спільноти. Запровадження нової програми є необхідним як з точки зору розвитку фундаментальної і прикладної науки в Україні, так і з огляду на стратегічну мету державної політики щодо Євроінтеграції. Для виконання Рамкової програми Єврокомісії «Горизонт-2020» необхідне об'єднання усіх існуючих дослідницьких інфраструктур і вчених Європи за допомогою е-інфраструктури в єдиний цифровий дослідницький простір [5].

Національний репозитарій (НРАТ; NRAT) — це загальнодержавна розподілена електронна база даних, в якій накопичуються, зберігаються і систематизуються академічні тексти. Основною метою створення НРАТ є сприяння розвитку освітньої, наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності шляхом поліпшення доступу до академічних текстів та

сприяння академічній доброчесності. Цього року було розпочато тестову експлуатацію офіційного веб-порталу НРАТ(nrat.gov.ua).

Головною метою створення Української науково-освітньої телекомунікаційної мережі УРАН є забезпечення установ, організацій та фізичних осіб в сферах освіти, науки та культури України інформаційними послугами на основі Інтернет-технологій для реалізації професійних потреб та розвитку зазначених галузей. Ця мережа будується за ієрархічним принципом: в кожному місті України, що є значним осередком наукової та освітньої діяльності, створюється регіональний вузол мережі на базі університету або наукової установи міста. Функціями базової організації є: підтримка постійних контактів з місцевими органами державної влади та науково-освітніми установами; сприяння експлуатації мережі УРАН в регіоні; активна участь в розробці проектів її розвитку; залучення коштів для реалізації цих проектів за рахунок державного та місцевого (обласного) бюджетів, міжнародних грантів, благодійних внесків (у тому числі у вигляді гуманітарної та технічної допомоги), дотацій або субсидій з державних та недержавних цільових фондів і організацій тощо [6].

Європейські ініціативи в сфері ІКТ-досліджень та інновацій визначають три основні напрями для спільних зусиль країн ЄС та інших зацікавлених країн, що будують разом Європейській дослідницький та інноваційний простір:

- розбудова інтероперабельних е-інфраструктур для науки, використання хмарних обчислень для уряду та науки;
- надання відкритого доступу до даних та публікацій, що створені за рахунок державного фінансування;
- розробка та використання відкритих стандартів і платформ для створення нових рішень.

В сучасній українській науці існує ряд проблем, які уповільнюють поступ наукової спільноти в цілому та молодих вчених зокрема до міжнародного наукового простору. Серед них можна виділити такі:

- відсутність офіційного, усталеного на державному рівні переліку українських е-інфраструктур, важливих для забезпечення потреб розвитку освіти, науки, економіки та інших галузей;
- недостатній рівень обізнаності українських вчених стосовно переваг ведення досліджень з використанням можливостей українських та європейських е-інфраструктур і, як наслідок, недостатня критична маса дослідників, які використовують інтенсивні обчислення та розподілені дані за кожною науковою дисципліною;
- низька ефективність взаємодії існуючих українських е-інфраструктур між собою.

Серед проблем, що існують у сфері доступу молодих вчених до відкритої науки в Україні, особливо гостро виділяються такі:

- неурегульованість політики у сфері відкритого доступу до наукових даних;
- відсутність нормативно-правової бази впровадження парадигми «відкриті інновації - відкрита наука - відкритість до світу» в Україні;
- недостатній рівень професійних навичок співробітників ресурсних центрів та дослідників, що працюють з даними;
- відсутність повноцінного доступу до міжнародних е-інфраструктур, тобто до світової бази знань та досліджень;
- слабка інтероперабельність та міжнародна наукова співпраця українських е-інфраструктур з аналогічними світовими е-інфраструктурами;
- відсутність взаємодії українських е-інфраструктур з приватними ІТ-компаніями та приватними центрами надання послуг обчислення та зберігання даних, що дало б змогу вийти на якісно новий рівень.

Вирішення питання повноцінного входження української науки у світовий простір «відкритої науки» доцільно розпочинати з аналізу сучасного її стану, існуючих розробок та

потенційних високотехнологічних здобутків. Із метою забезпечення розвитку власної цифрової інфраструктури та інтегрованих е-інфраструктур варто зосередитися на тих дослідженнях, результати яких сприяли б швидкому високотехнологічному зростанню. Фінансування наукових розробок у сфері ІКТ повинно бути не лише бюджетним, але й із залученням сторонніх коштів інших зацікавлених сторін. Фінансування пріоритетних досліджень має відбуватися на конкурентній основі із використанням прозорого механізму вибору дослідників та проектів. Держава повинна здійснювати підтримку кращих вчених та проектів на національному та міжнародному рівні.

Створення єдиної Платформи всеукраїнського цифрового наукового простору та забезпечення існуючих українських е-інфраструктур сучасною матеріально-технічною базою сприятиме підвищенню конкурентоздатності української науки на світовій арені та входженню наукової молоді у міжнародний дослідницький простір.

Список використаних джерел

1. Створено проект Концепції розвитку українських дослідницьких інфраструктур, заснованих на технології комунікацій [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://mon.gov.ua/ua/news/stvoreno-proekt-koncepciyi-rozvitku-ukrayinskih-doslidnickih-infrastruktur-zasnovanih-na-tehnologiyi-komunikacij>

2. Закон України «Про наукову і науково-технічну діяльність» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/848-19>

3. Ночвай В. Розвиток е-інфраструктур для досліджень та інновацій [Електронний ресурс] // Матеріали конференції «Смарт вектори Києва», 31 травня 2019 р., м. Київ.– Режим доступу: https://dei.kyivcity.gov.ua/files/2019/6/3/rozvytok_e_infrastruktur.pdf

4. Василенко А. Основні положення проекту Концепції розвитку українських дослідницьких е-інфраструктур [Електронний ресурс] // Матеріали науково-практичної конференції «Національний репозитарій академічних текстів та цифрові сервіси відкритої науки». У рамках тижня Відкритого Уряду в Україні. 15 березня 2019 року, м. Київ – Режим доступу: <http://www.uin-tei.kiev.ua/news/naukovo-praktychna-konferenciya-nacionalnyu-repozytariy-akademichnyh-tekstiv-ta-cyfrovi-servisuy>

5. Горизонт 2020 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://mon.gov.ua/ua/tag/gorizont-2020>

6. Мережа УРАН [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://uran.ua/~ukr/net-org.htm>

Чорнойван Ганна Петрівна,

кандидат педагогічних наук, учений секретар,
Інститут вищої освіти НАПН України (м. Київ),
ORCID 0000-0001-8935-6000; anna_chornoivan@ukr.net

УПРАВЛІННЯ КАР'ЄРОЮ ДОСЛІДНИКІВ: ДОСВІД ВЕЛИКОЇ БРИТАНІЇ

Стратегія кар'єрного зростання дослідників потребує чіткого управлінського аспекту на національному і інституційному рівнях. Системне розроблення і впровадження документів щодо підтримки і розвитку дослідницької кар'єри сприятиме реалізації потенціалу особистості, забезпечить відкритість цього процесу та спонукатиме дослідників (зокрема, молодь) успішно та ефективно займатися викладацькою і науковою діяльністю.

У 2005 р. були розроблені та схвалені The European Charter for Researchers & the Code of Conduct for their Recruitment [8]. Принципи цих документів є основою для розроблення (впровадження) національних та інституційних політик підтримки, професійного розвитку та кар'єри дослідників у Європейському просторі вищої освіти і Європейському дослідницькому просторі.

На сайті Міністерства освіти і науки України представлено рекомендаційний лист щодо впровадження вітчизняними закладами вищої освіти та науковими установами основних принципів The European Charter for Researchers & The Code of Conduct for their Recruitment [3], зокрема: «належного ставлення вчених до провадження наукової діяльності, зокрема,