СТАН ВИКОРИСТАННЯ НАУКОВИМИ ТА НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНИМИ ПРАЦІВНИКАМИ ЗАСОБІВ ІКТ У ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

Лупаренко Л. А., Спірін О. М.

Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України, Київ

Постановка та актуальність проблеми. Динамічний розвиток сучасних інформаційних технологій та електронна форма подання даних дозволили знайти нові підходи до управління інформаційними ресурсами і на якісно вищому рівні організувати процеси публікації, збереження та поширення наукових відомостей. За сучасних умов високої конкуренції закладів вищої освіти та наукових установ постає низка важливих задач інформаційно-комунікаційної підтримки освітньої і наукової діяльності, серед яких:

- створення сховищ інформаційних ресурсів, їх організації та інтеграції;
- розроблення засобів і методів публічного доступу користувачів до електронних джерел;
- забезпечення правильної атрибуції інформаційних ресурсів з їхніми авторами, відповідного класифікування та упорядкування в електронних системах;
- обмін досвідом та співпраця вітчизняних та іноземних дослідників для прискорення отримання результатів наукових досліджень;
- оцінювання професійної діяльності наукових та науково-педагогічних працівників, продуктивності та результативності їхніх досліджень, зокрема шляхом цитування опублікованих наукових праць;
- необхідність підвищення рівня вмотивованості і зацікавленості учасників освітнього процесу до використання електронних науково-освітніх ресурсів і сервісів.

Одним із підходів для вирішення названих проблем є використання **відкритих електронних науково-освітніх систем (ВЕНОС)** – *автоматизованих інформаційних систем, що містять дані переважно освітнього і наукового спрямування, забезпечують інформаційну підтримку освіти й науки та технологічно використовують комп'ютерну інформаційно-комунікаційну платформу для транспортування і опрацювання інформаційних об'єктів* [1].

Новизна і наукові здобутки авторів полягають у з'ясуванні фактичного стану використання науковими та науково-педагогічними працівниками засобів ІКТ у професійній діяльності з метою подальшого розроблення моделі та методики використання відкритих електронних науково-освітніх систем для розвитку ІД компетентності науковців.

Завдання дослідження полягало у виявленні засобів ІКТ, що використовуються і можуть бути корисними для оприлюднення та розповсюдження результатів наукових досліджень, а також у з'ясуванні ставлення наукових та науково-педагогічних працівників до використання таких засобів у професійній діяльності

Проведення дослідження. Експериментальне дослідження здійснювалося протягом 2018 року. В опитуванні взяло участь 328 наукових працівників установ НАПН України, зокрема з Інституту педагогіки – 115 (35%) респондентів, ДНВЗ

Університет менеджменту освіти – 82 (25%), Інституту соціальної та політичної психології – 46 (14%), Інститут спеціальної педагогіки і психології імені Миколи Ярмаченка – 13 (4%), Український НМЦ практичної психології і соціальної роботи – 13 (4%), Інституту психології імені Г. С. Костюка – 23 (7%) та Інституту професійно-технічної освіти – 23 (7%). 13 (4%) опитаних не зазначило свій заклад.

Серед респондентів – 282 (86%) жінок та 46 (14%) чоловіків різних вікових категорій з приблизно однаковою кількістю чоловік у кожній (25–35 р. – 69 (21%); 36–45 р. – 69 (21%); 46–55 р. – 95 (29%); 56–65 р. – 82 (25%)). Лише 13 (4%) опитаних були віком 66 або більше років.

Кадровий склад мав наступний розподіл: найактивнішу участь у дослідженні взяли завідуючі лабораторіями та кафедрами – 105 (32%) чоловік, наукові співробітники 72 (22%) та старші наукові співробітники установ 46 (14%), дещо менша кількість молодших наукових співробітників 23 (7%) та однакова кількість – по 13–14 чоловік (4%) – провідні наукові співробітники, доценти, професори, методисти, бібліотекарі та аспіранти.

Переважна більшість опитаних – 129 (39,5%) – мала науковий стаж від 10 до 20 років, приблизно однаково науковців працювали від 5 до 10 років – 82 (25%) та більше 20 років – 69 (21%), дещо менше 48 (14,5%) – мали до 5 років стажу наукової діяльності.

Результати опитування показали, що серед найактивніше використовуваних науковими та науково-педагогічними працівниками у своїй професійній діяльності ВЕНОС є вітчизняні наукові електронні бібліотеки та електронні фахові видання (89% респондентів), платформи для проведення онлайн конференцій/вебінарів (79%), зарубіжні електронні наукові бібліотеки (71%), а також ресурси створення персональних ідентифікаторів вчених (61%). Близько половини науковців використовують наукометричні бази даних (54%), хмарні науково-освітні сервіси (50%), блоги науковців/педагогів та сайти міжнародних проєктів (46%). Значно менше – інформаційно-аналітичні портали, системи та каталоги (39%) та системи перевірки наукових текстів на наявність плагіату (29%).

Персональний профіль науковця у наукометричних системах Google Scholar та «Бібліометрика української науки» мають 282 (86%) наукових та науково-педагогічних працівників, 223 (68%) – мають авторський ідентифікатор ORCID, а 105 (32%) – Publons (ResearcherID), у наукометричній базі даних Scopus не був зареєстрований жоден з опитуваних. 46 (14%) респондентів не мають профілю на жодному із згаданих вище ресурсів.

69 (21%) респондентів користується таким продуктом платформи Web of Science, як Web of Science Core Collection та по 36 (11%) науковців – Journal Citation Report і Essential Science Indicators. 223 (68%) опитаних не використовує цю наукометричну базу даних взагалі.

Наявність особистого профілю у *Електронній бібліотеці НАПН України* підтвердило 282 (86%) наукових працівників, а відслідковування статистичних даних

щодо оприлюднення та розповсюдження власних наукових матеріалів за допомогою статистичного модуля бібліотеки IRStats2 – 200 (61%).

Для публікації результатів науково-педагогічних досліджень науковці частіше обирали такі *електронні фахові видання* НАПН України як "Інформаційні технології і засоби навчання", "Теорія і методика професійної освіти"та "Психологічний часопис: збірник наукових праць", дещо рідше "Освітологічний дискурс", "Народна освіта", "Теорія та методика управління освітою" та "Імідж сучасного педагога".

Серед найбільш використовуваних науковими та науково-педагогічними працівниками у професійній діяльності *хмарних* науково-освітніх сервісів були Google Академія – 233 (71%), Google Docs – 128 (39%), Microsoft Office 365 – 127 (39%) та One Drive – 105 (32%); а *соціальних мереж* Facebook – 292 (89%), Google+ – 141 (43%) та LinkedIn – 128 (39%).

Варто зазначити, що 210 (64%) респондентів не перевіряли свої роботи на *плагіат* взагалі. Інші ж опитувані надавали перевагу системам перевірки наукових текстів на виявлення збігів/ідентичності/схожості Advego Plagiatus – 59 (18%) та Etxt Antiplagiat – 46 (14%). Поряд із цим видавництва електронних наукових журналів НАПН України, на регулярній основі використовують дві системи Unicheck та StrikePlagiarism.com.

Щодо *інформаційно-аналітичних порталів*, баз даних і каталогів, то застосовуваними були "Україніка наукова" – 60 (18%) та "Наука України: доступ до знань" – 46 (14%), а 177 (54%) науковців взагалі не використовували такі ресурси.

Електронні науково-освітні системи наукові та науково-педагогічні працівники використовували у професійній діяльності зазвичай з наступною метою:

- для пошуку відомостей з проблеми дослідження – 282 (86%);
- публікування наукових праць – 223 (68%);
- наукової комунікації – 210 (64%);
- проведення семінарів, вебконференцій – 200 (61%);
- для сумісної роботи з колегами – 164 (50%);
- збору статистичних даних – 141 (43%);
- моніторингу – 128 (39%);
- проведення опитувань – 128 (39%);
- визначення рейтингу – 105 (32%);
- проведення дистанційного навчання – 95 (29%);
- створення сайтів та блогів – 59 (18%).

Не використовують ІКТ для виконання професійних завдань взагалі 13 (4%) опитаних.

Рівень власних знань, вмінь та навичок щодо використання засобів ІКТ у професійній діяльності науковці оцінили наступним чином: достатній рівень – 118 (36%); частковий – 164 (50%); недостатній рівень – 46 (14%).

Щодо питання, які електронні науково-освітні системи є корисними у професійній діяльності, 223 (68%) респондентів не надало відповіді взагалі. Інші

опитувані зазначили важливість використання електронних бібліотек – 59 (18%), електронних наукових фахових видань – 36 (11%), хмарних сервісів Google та Microsoft – 37 (11%), а також по – 13 (4%) – каналів Telegram, сервісів Google Академії, платформ для проведення вебінарів та конференцій, ресурсів Ebsco, Cyberleninka та ін.

Серед тематики використання електронних науково-освітніх систем, що зацікавили науковців:

- дидактичні вимоги до розміщення матеріалів на таких платформах;
- користування зарубіжними бібліотеками;
- практичне застосування ІТ технологій у наукових дослідженнях;
- перевірка наукових текстів на унікальність;
- використання бібліографічних менеджерів;
- технології Веб 3.0.;
- сучасні системи дистанційного навчання, SMART системи та STEM освіта;
- робота з наукометричними базами даних Scopus та Web of Science;
- ІКТ для впровадження результатів науково-педагогічних досліджень, використання електронних науково-освітніх систем у роботі з людьми з особливими потребами (різного віку);
- ефективність таких систем для розбудови системи освіти в Україні.

Висновки. Електронні фахові видання, цифрові бібліотеки, платформи для проведення онлайн конференцій, наукометричні бази даних, електронні соціальні мережі, системи цифрової ідентифікації вчених та наукових публікацій є тими ВЕНОС, що найбільш часто використовуються у діяльності вітчизняних наукових і науково-педагогічних працівників. Невиправдано замало уваги дослідники приділяють використанню інформаційно-аналітичних порталів, програмних засобів для автоматичного відстеження текстових збігів і запозичень та сайтів міжнародних проєктів, про що свідчать результати опитування. Це вказує на певну обмеженість джерельної бази досліджень, а також на те, що науковці не завжди перевіряють власні публікації на унікальність тексту. Однак, переважна більшість наукових та науково-педагогічних працівників усвідомлюють необхідність застосування ВЕНОС у власній професійній діяльності.

1. О.М. Спірін, С.М. Іванова, А.В. Яцишин, Л.А. Лупаренко, А.Ф. Дудко, та А.В. Кільченко, «Модель використання відкритих електронних науково-освітніх систем для розвитку інформаційно-дослідницької компетентності наукових і науково-педагогічних працівників», Інформаційні технології і засоби навчання, Том 77, №3, с. 302–323, 2020. [Електронний ресурс]. Доступно: https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/3985.