

УДК 004.6:027.7+316.774:378 +63



КАРПЕНКО Олена,
кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри документознавства
та інформаційної діяльності
Державного університету інформаційно-комунікаційних
технологій (м. Київ, Україна)
karpenkoo@duikt.edu.ua
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9922-165X>

СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВІДКРИТОГО ДОСТУПУ ДО ЕЛЕКТРОННИХ РЕСУРСІВ БІБЛІОТЕК ТА ІНСТИТУЦІЙНИХ РЕПОЗИТАРІЇВ АГРАРНИХ ЗВО: ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ

У статті досліджено сучасні тенденції забезпечення відкритого доступу до ресурсів у 10 бібліотеках та інституційних репозитаріях аграрних ЗВО, обраних на основі їхніх рейтингів. Проведений аналіз завдяки Similarweb за кількістю звертання користувачів до сайтів бібліотек за 3 місяці засвідчив, що лідерами в цьому є Дніпровський державний аграрно-економічний університет, Полтавський державний аграрний університет, Таврійський державний агротехнологічний університет ім. Дмитра Моторного, Вінницький національний аграрний університет, а інституційних репозитаріїв – Державний біотехнологічний університет, Поліський національний університет, Білоцерківський національний аграрний університет.

Визначено динаміку звертань користувачів до їхніх бібліотек та інституційних репозитаріїв, зважаючи на географічну, гендерну, вікову ознаки, а також використання ними каналів комунікації. Надано рекомендації щодо активізації бібліотек та інституційних репозитаріїв аграрних ЗВО щодо забезпечення користувачів відкритим доступом до їхніх ресурсів.

Ключові слова: бібліотеки, інституційний репозитарій, заклад вищої освіти, аграрна галузь, відкритий доступ, канали комунікації, наукові ресурси.

CURRENT TRENDS IN PROVIDING OPEN ACCESS TO ELECTRONIC RESOURCES OF LIBRARIES AND INSTITUTIONAL REPOSITORIES OF AGRICULTURAL RESEARCH: A COMPARATIVE ANALYSIS

The article investigates current trends in open access provision across 10 libraries and institutional repositories of Ukrainian agricultural HEIs. These HEIs were selected based on their national and international rankings and compared using Similarweb data. A 3-month analysis (from March to May 2024) of user website access through Similarweb revealed that Dnipro State Agrarian and

Economic University, Poltava State Agrarian University, Dmytro Motornyi Tavria State Agrotechnological University, and Vinnytsia National Agrarian University emerged as leaders. State Biotechnological University, Polissia National University, and Bila Tserkva National Agrarian University stood out among institutional repositories. User visit geography indicated activity from Ukraine and other countries like Poland, Norway, Russia, Germany, the United Kingdom, and Austria. Website visitors were predominantly women aged 18-65, with young adults (18-34) forming the majority.

The dynamics of users' access to their libraries and institutional repositories is determined, taking into account geographical, gender, age, and communication channels (direct, organic search, referrals, email, and social). Direct access and regular search were identified as the primary communication channels for users. Search topics varied based on the HEI's profile and educational offerings. Users accessed library and institutional repository websites from various sources, including university websites, GPT chat, other university resources, different social networks and resources, etc.

The study highlights the role of HEI activity in social networks and messengers (particularly Telegram) in promoting their libraries' and repositories' scientific resources. To further enhance access, Information Culture should be considered as a component of staff, teachers, and user training on open access provision. Recommendations are provided to increase library and institutional repository engagement, ultimately enhancing access to their resources within the global research and education landscape, potentially improving their Webometrics Ranking of World Universities position.

Keywords: *libraries, institutional repository, higher education institution, agricultural sector, open access, communication channels, scientific resources.*

Постановка проблеми. У сучасному світі, де обсяги інформації зростають експоненційно, відкритий доступ до наукових знань стає рушійною силою прогресу в науці та освіті. Це особливо актуально для аграрної галузі, де доступ до нових досліджень та інновацій може кардинально змінити продуктивність та стійкість сільського господарства. У цьому контексті вивчення питань забезпечення відкритого доступу до електронних ресурсів бібліотек та інституційних репозитаріїв аграрних ЗВО набуває особливої значущості. В Україні проблема відкритого доступу до електронних ресурсів бібліотек та інституційних репозитаріїв аграрних ЗВО стає ще більш актуальною у зв'язку з реалізацією державних програм та міжнародних зобов'язань, зокрема в контексті

реалізації постанови Кабінету Міністрів України від 19 липня 2017 р., «Положення про Національний репозитарій України академічних текстів», Концепції Державної цільової національно-культурної програми створення єдиної інформаційної бібліотечної системи «Бібліотека – XXI») [2], а також в умовах змішаного або тільки онлайн навчання. На міжнародному рівні забезпечення відкритого доступу до релевантної інформації в бібліотеках та інституційних репозитаріях ЗВО аграрного спрямування підтримується низкою програм, проектів та документів таких міжнародних організацій, як ЄС, ЮНЕСКО, ІФЛА та інших щодо поширення результатів дослідження науковців (Open Access).

Незважаючи на актуальність зазначеного аспекту, проблема активізації відкритого доступу до електронних ресурсів аграрних ЗВО задля розвитку науки в аграрній галузі потребує більш ґрунтовного вивчення.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Окремі аспекти проблеми доступу користувачів до електронних ресурсів бібліотек та інституційних репозитаріїв у процесі наукової комунікації привертали увагу багатьох вітчизняних і зарубіжних дослідників, зокрема: О. Карпенко, Н. Кобижча [1; 9], Л. Криштафович [3], Н. Левченко [4], Т. Ярошенко [7], Р. Crow [8], та ін. Так, праці О. Карпенко та Н. Кобижча [1; 9] присвячено аналізу ефективності розвитку та впливу інституційних репозитаріїв на наукову комунікацію ЗВО бібліотечно-інформаційного спрямування, Л. Криштафович [3] розглянула специфіку інформаційного забезпечення науки університетської бібліотеки як стратегічної складової її діяльності, наголошуючи на важливості інституційних репозитаріїв. Н. Левченко [4] висвітлила проблему специфіки формування, управління, доступу до відкритих електронних ресурсів у діяльності бібліотек закладів вищої освіти. На міжнародному рівні питання відкритого доступу до електронних ресурсів бібліотек та інституційних репозитаріїв регламентовано в принципах Будапештської ініціативи «Відкритий доступ». Документами, що є

підґрунтям для розвитку діяльності зазначених установ, вважаються також Берлінська декларація про відкритий доступ до наукових і гуманітарних знань, Бетездинська заява про публікації у відкритому доступі, Шотландська декларація відкритого доступу, а також концепція «Відкритого архіву Міжнародної федерації бібліотечних асоціацій і установ (ІФЛА) [1]. Сучасними тенденціями забезпечення відкритого доступу до електронних ресурсів є зелений (репозитарії відкритого доступу) і золотий (журнали відкритого доступу, які є складовою БД бібліотек) шляхи діяльності бібліотек та інституційних репозитаріїв, що спрямовано на забезпечення безоплатного й оперативного доступу споживачів до релевантної ним інформації в режимі реального часу [11].

Мета статті – з'ясувати специфіку сучасних тенденцій забезпечення відкритого доступу до електронних ресурсів бібліотек та інституційних репозитаріїв аграрних ЗВО України.

Методологія дослідження базується на застосуванні загальнонаукових методів пізнання: аналізу, синтезу та порівняння. У якості аналітичного інструмента використовувався Semilarweb.

Виклад основного матеріалу. Для дослідження рівня інформаційно-бібліотечного забезпечення наукової комунікації у ЗВО аграрного спрямування через їхні інституційні репозитарії обрано ті, що вважають найвпливовішими за результатами рейтингу Освіта.ua, що враховано в Найкращі аграрні заклади вищої освіти України такі: послідовності їх розташування в таблиці 1: Національний університет біоресурсів і природокористування України (НУБіП), Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького (ЛНУВМБ ім. С. З. Гжицького), Державний біотехнологічний університет (ДБТУ), Сумський національний аграрний університет (СНАУ), Поліський національний університет (ПНУ), Білоцерківський національний аграрний університет (БНАУ), Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного (ТДАТУ),

Полтавський державний аграрний університет (ПДАУ), Дніпровський державний аграрно-економічний університет (ДДАЕУ), Вінницький національний аграрний університет (ВНАУ).

Вибір ЗВО зумовлений також результатами рейтингу Webometrics Ranking of World Universities (2024) із врахуванням вищезазначених ЗВО аграрного спрямування. Порівняння зазначених ЗВО зважає також на показники їх visibility, тобто кількості зовнішніх мереж, що посилаються на веб-сторінки університету; openness – кількості файлів у форматах pdf, doc, docx, ppt, pptx на сайтах ЗВО, проіндексованих Google Scholar; excellence, що враховує кількість наукових публікацій авторів ЗВО, проіндексованих у БД SCOPUS, та входять до 10% статей, що цитуються у відповідних ЗВО галузях за версією Scimago Group за 5 років [1].

Рейтинг Webometrics Ranking of World Universities (2024) визначає рейтинг ЗВО в країні, на континенті та у світі, зважаючи на забезпечення їх відкритим доступом до електронних ресурсів їх бібліотек та інституційних репозитаріїв. Серед десяти аграрних ЗВО, що досліджуються, лише один – НУБіП – фігурує у світовому рейтингу QS World University Rankings (2024), як це відбито в таблиці 1.

При цьому за національним рейтингом ЗВО різних спрямувань трійкою лідерів є такі: НУБіП – 6 місце, ТДАТУ – 51, СНАУ. Порівнюючи динаміку змін активності ЗВО за visibility щодо кількості зовнішніх мереж з лінками на веб-сторінки ЗВО, можна констатувати, що лідерами є ДБТУ (23999), ПНУ (20255), ЛНУВМБ ім. С. З. Гжицького (19016), ІФНТУНГ (6071), а аутсайдерами: НУБіП (2038), ТДАТУ (3822). Показник openness щодо кількості документів на сайті ЗВО, проіндексованих в Google Scholar, свідчить про лідерство ДБТУ (8370), ДДАЕУ (8370), ВНАУ (8370) та недостатність цього фактору в НУБіП (1458), ТДАТУ (2371), ЛНУВМБ ім. С. З. Гжицького (2508). За показником excellence щодо індексів цитування авторів ЗВО в БД Scopus усі університети

мають однаковий показник – 7223, крім НУБіП, який становить лише 3208.

Аналіз динаміки забезпечення відкритого доступу до наукової інформації бібліотек та інституційних репозитаріїв проведено за допомогою аналітичного інструменту SimilarWeb.com за критеріями відвідування сайтів вищезазначених ЗВО, за географічною, гендерною та віковою ознаками їх відвідування, а також за каналами, що генерують трафік до їх сайтів та тематичними запитами споживачів протягом трьох місяців.

Рисунки 1 та 2 демонструють статистику відвідувань бібліотек та інституційних репозитаріїв аграрних ЗВО за три місяці. При цьому на рисунках спочатку зображена динаміка відвідування сайтів бібліотек, а потім інституційних репозитаріїв.

Таблиця 1. Рейтинг ЗВО інформаційно-бібліотечного спрямування за критеріями visibility, openness, excellence

Рейтинг серед аграрних ЗВО	Інтернет-адреси бібліотеки й інституційного репозитарія ЗВО	Webometrix (Україна/континент/світ)	Visibility (impact)	Openness	Excellence	QS World University Rankings
НУБіП	http://irb.nubip.edu.ua/cgi-bin/irbis64r_14/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=NUBIP&P21DBN=NUBIP&S21FMT=&S21ALL=&Z21ID=&S21CNR= https://dglib.nubip.edu.ua/home	6/753/2100	2038	1458	3208	1401+
ЛНУВМ Б ім. С.З. Гжицького	http://194.44.193.60/cgi-bin/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=LIBRARY1&P21DBN=LIBRARY1&LNG= http://194.44.193.54:8080/xmlui	136/2698/11817	19016	2508	7223	—
ДБТУ	https://library.btu.kharkov.ua/https://repo.btu.kharkov.ua/	263/5310/24324	23999	8370	7223	—

СНАУ	https://library.snau.edu.ua/ https://repo.snau.edu.ua/	95/2089/8386	12433	2744	7223	—
ПНУ	http://lib.polissiauniver.edu.ua/jirbis2/ http://ir.polissiauniver.edu.ua/?locale=ua	151/2936/13026	20255	2904	7223	—
БНАУ	https://library.btsau.edu.ua/ https://rep.btsau.edu.ua/	103/2200/9029	13775	2719	7223	—
ТДТУ	http://www.tsatu.edu.ua/biblioteka/ http://elar.tsatu.edu.ua/?locale=uk	51/1610/5911	3833	2371	7223	—
ПДАУ	https://www.pdau.edu.ua/content/biblioteka https://dspace.pdau.edu.ua/home	118/2451/10505	13815	5391	7223	—
ДДАЕУ	https://www.dsau.dp.ua.ua/page/naukova-biblioteka-ddau.html https://dspace.dsau.dp.ua/	170/3442/15464	13792	8370	7223	—
ВНАУ	https://vsau.org/studentamm/biblioteka http://repository.vsau.org/?lang=uk&id=	166/3322/14833	13020	8370	7223	—

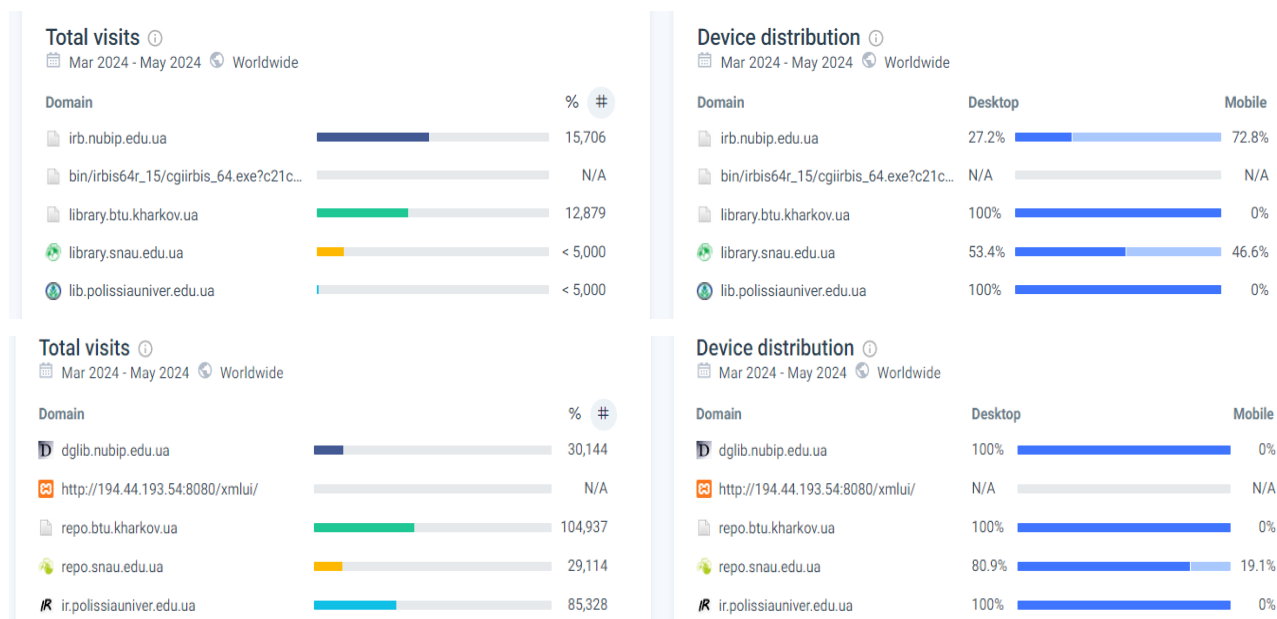


Рис. 1. Статистика відвідування бібліотек і репозитаріїв НУБіП, ЛНУВМБ ім. С. З. Гжицького, ДБТУ, СНАУ, ПНУ

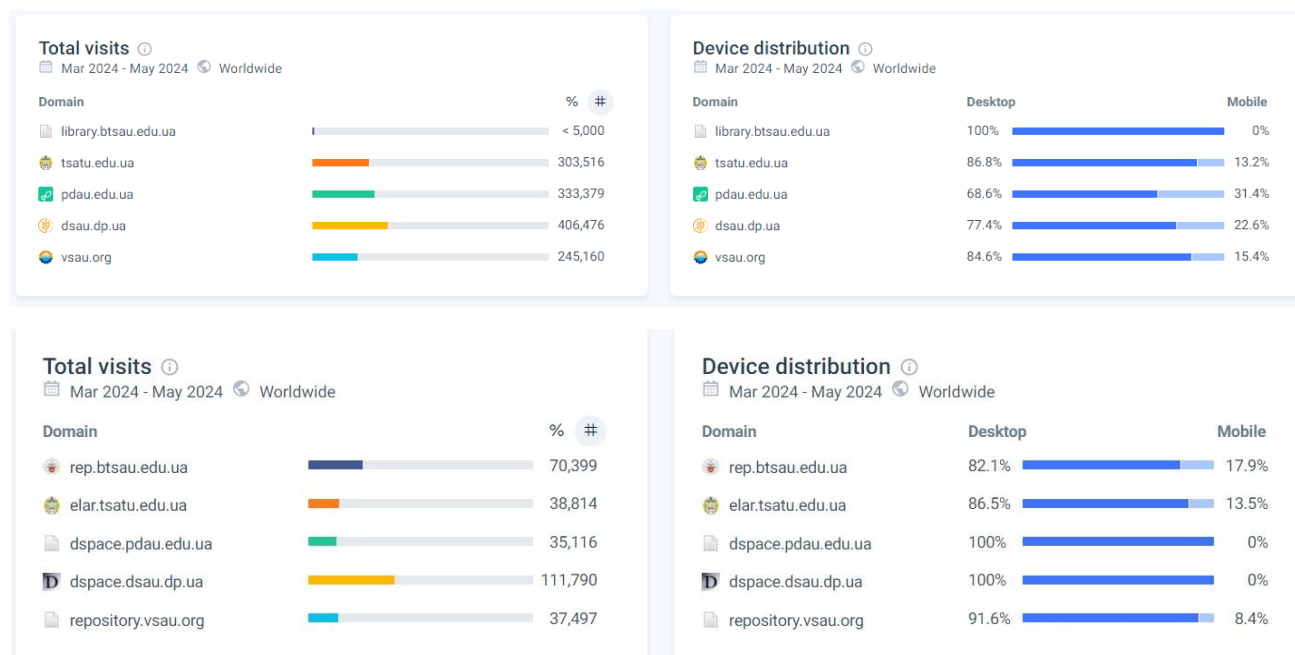


Рис. 2. Статистика відвідування бібліотек і репозитаріїв БНАУ, ТДАТУ, ПДАУ, ДДАЕУ, ВНАУ

Згідно з даними наведеної аналітики, можна стверджувати, що абсолютним лідером у відвідуванні сайтів бібліотек аграрних ЗВО є ДДАЄУ (406,476), лідируючі позиції також у ПДАУ (333,379), ТДАТУ (303,516), ВНАУ (245,160), значно відстають НУБіП (15,706), ДБТУ (12,879), а аутсайдерами є СНАУ, ПНУ та БНАУ (менше 5000 відвідувань). При цьому недостатньо даних для аналітики про відвідування бібліотеки ЛНУВМБ ім. С. З. Гжицького. Певно це пов'язано з неможливістю отримати дані через обмежений доступ до сайту або їх недостатньою кількістю. Щодо відвідування інституційних репозитаріїв сайтів аграрних ЗВО, то лідерами серед них є ДДАЄУ (111,790), ДБТУ (104,937), ПНУ (85,328), БНАУ (70,399), серед інших аграрних ЗВО найбільша кількість відвідувань належить ТДАТУ (38,814), а найменша – СНАУ (29,114). Аутсайдером знову є ЛНУВМБ ім. С. З. Гжицького за недостатністю інформації про цей сайт.

Проаналізовано також географію, гендерну та вікову аудиторії відвідування інституційних репозитаріїв ЗВО, що демонструють відповідно рисунки 3–8

(спочатку подаються бібліотеки, потім репозитарії аграрних ЗВО). Згідно з наведеною аналітикою географії відвідування сайтів бібліотек та інституційних репозитаріїв усіх аграрних ЗВО, їх переважно використовують в Україні.

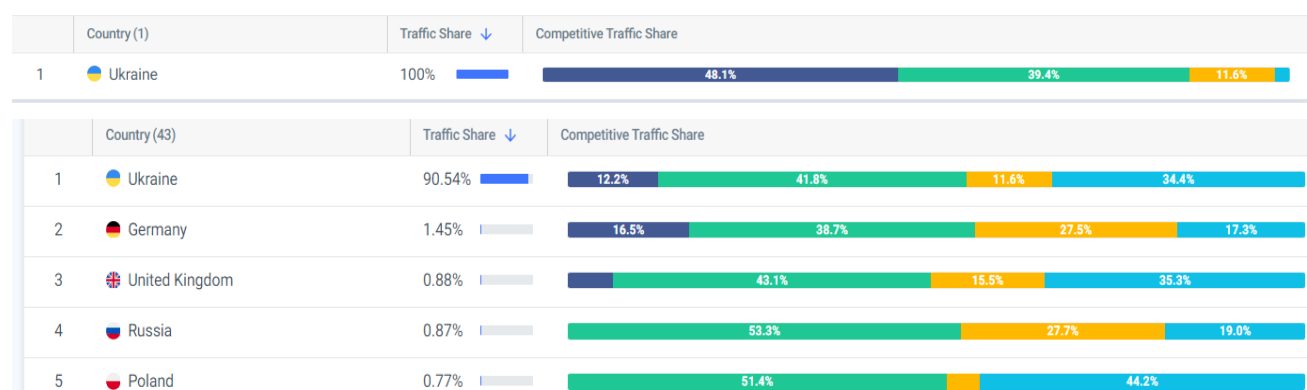


Рис. 3. Статистика відвідування бібліотек і репозитаріїв НУБіП, ДБТУ, СНАУ, ПНУ за географією

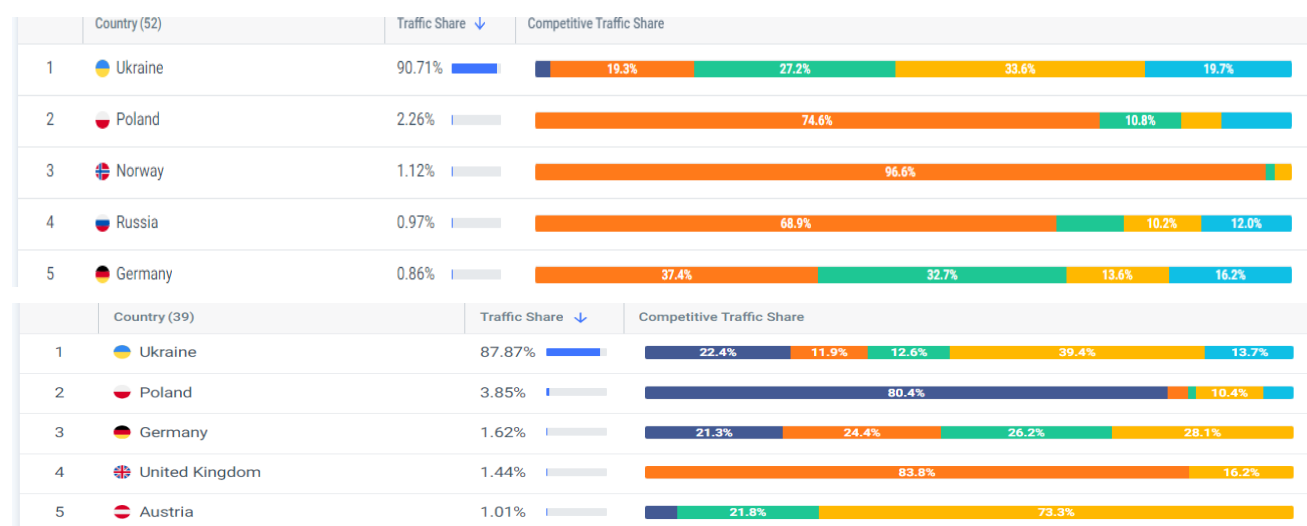


Рис. 4. Статистика відвідування бібліотек і репозитаріїв БНАУ, ТДАУ, ПДАУ, ДДАЕУ, ВНАУ за географією

Крім відвідувачів з України, бібліотеки аграрних ЗВО, зокрема ТДАУ, ПДАУ, ДДАЕУ, ВНАУ відвідують з Польщі (2,26%), Росії (0,97%), Німеччини (0,86%), а сайти бібліотек ТДАУ, ПДАУ, ДДАЕУ (1,12%) відвідують ще з Норвегії. Географія відвідування інституційних репозитаріїв принципово не відрізняється, оскільки лідером за їх відвідуваннями залишається Україна, а до географії країн додаються ще Велика Британія (сайти НУБіП, ДБТУ, СНАУ, ПНУ,

ТДАУ, ДДАЕУ) та Австрія (сайти БНАУ, ПДАУ, ДДАЕУ).

Гендерні та вікові пріоритети демонструють рисунки 5–8.

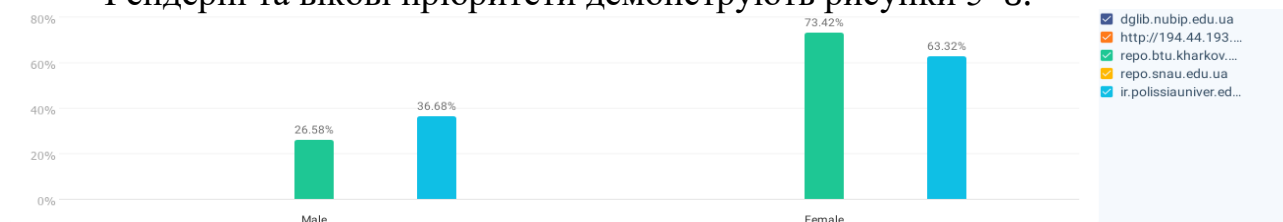


Рис. 5. Статистика відвідування інституційних репозитаріїв ДБТУ, ПНУ за гендерною ознакою

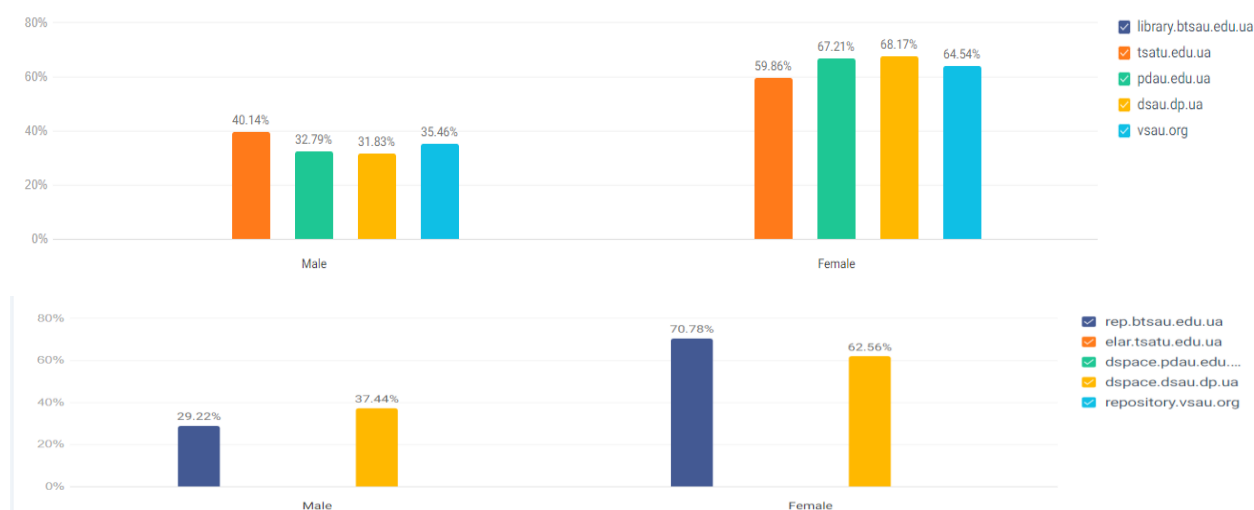


Рис. 6. Статистика відвідування бібліотек і репозитаріїв БНАУ, ТДАУ, ПДАУ, ДДАЕУ, ВНАУ за гендерною ознакою

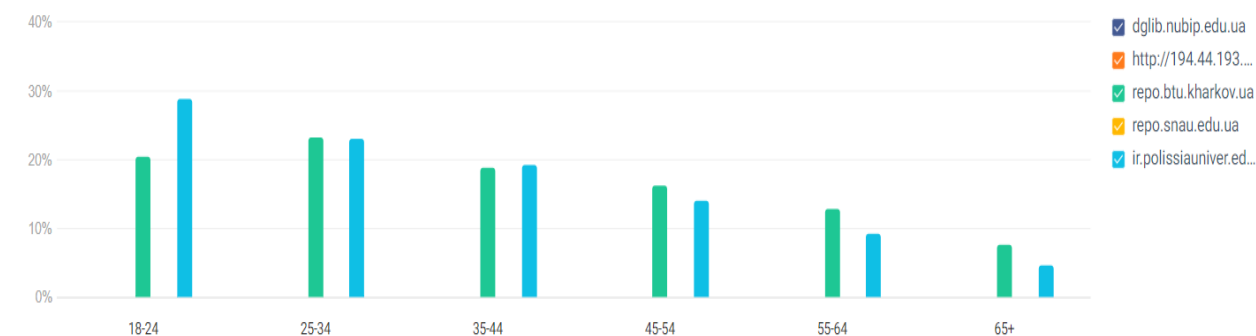


Рис. 7. Статистика відвідування репозитаріїв ДБТУ, ПНУ за віковою ознакою



Рис. 8. Статистика відвідування бібліотек і репозитаріїв БНАУ, ТДАУ, ПДАУ, ДДАЕУ, ВНАУ за віковою ознакою

Як бачимо з рисунків 5–8, дані відбито тільки з сайтів, які вдалося отримати Semilarweb за умови їх достатності. При цьому лідерами відвідування інституційних репозитаріїв за гендерною ознакою є представниці жіночої статі чотирьох з десяти ЗВО: ТДАУ, ПДАУ, ДДАЕУ, ВНАУ віком від 18 до 65+, де переважає молодь від 18 до 34 років, найменшою групою користувачів є 65+.

Проведено також аналіз статистики каналів, що генерують трафік до сайтів інституційних репозитаріїв ЗВО, що представлена на рисунках 9–10, проаналізувавши доступні канали: прямий канал (direct), тобто лінк бібліотеки чи репозитарію; каналів звичайного пошуку (organic search), що переходить на сайт з результатів пошуку; реферали (referrals) – переходи зі сторонніх сайтів; електронну пошту (email) – переходи з пошти; соціальні мережі (social) – переходи на сайти із соціальних мереж; канал оплаченого пошуку (paid search); медійні оголошення (display ads), тобто посилення на сайти через відомі рекламні платформи з інших доменів).

Проведений аналіз статистики каналів надходження трафіку до сайтів бібліотек та інституційних репозитаріїв аграрних ЗВО засвідчив, що основними

каналами для їх використання є такі:

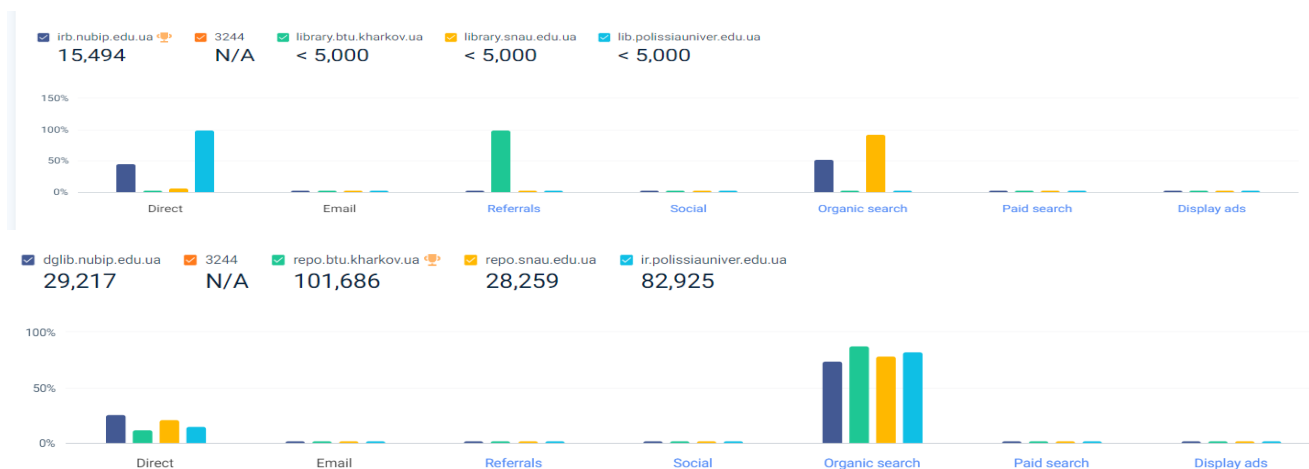


Рис. 9. Канали, що генерують трафік до сайтів бібліотек та інституційних репозитаріїв НУБіП, ЛНУВМБ ім. С. З. Гжицького, ДБТУ, СНАУ, ПНУ

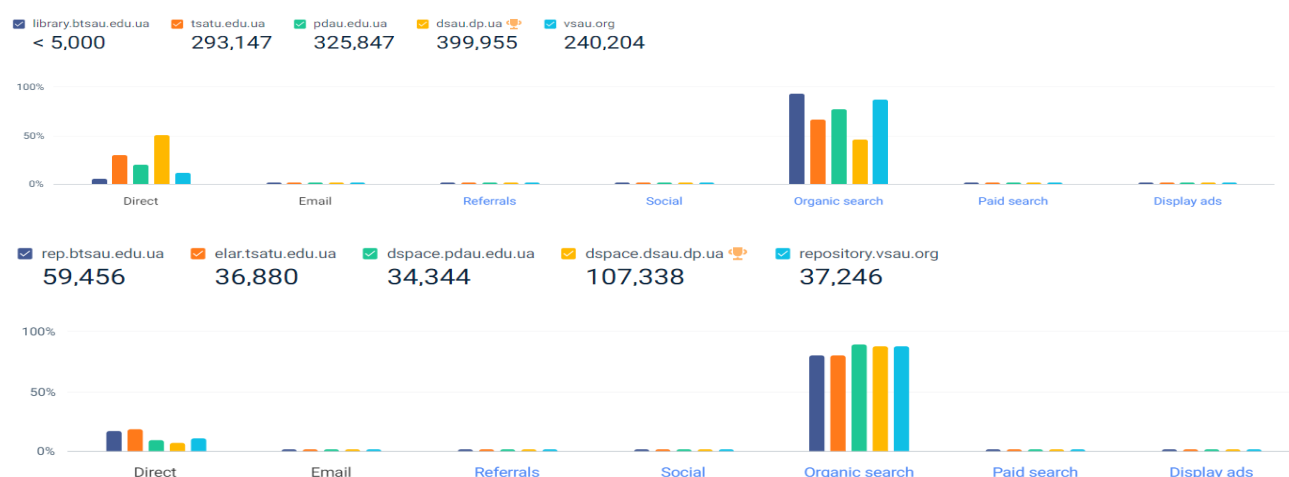


Рис. 10. Канали, що генерують трафік до сайтів бібліотек та інституційних репозитаріїв БНАУ, ТДАУ, ПДАУ, ДДАЕУ, ВНАУ

– прямий (direct), зокрема бібліотеки: ПНУ (100%), НУБіП (45,99%), ВНАУ (60,58%), ДДАЕУ (51,11%), ТДАУ (30,84%), ПДАУ (20,8%), БНАУ (6,38%);

інституційні репозитарії: НУБіП (25,74%), СНАУ (21,19%), ТДАУ (18,83%), БНАУ (17,77%), ПНУ (15,36%), ДБТУ (12,31%), ВНАУ (11,11%), ПДАУ (9,69%), ДДАЕУ (7,95%);

– звичайний пошук (organic search), зокрема бібліотеки: БНАУ (93,62%), ПДАУ (77,70%), ТДАУ (67,28%), НУБіП (52,83%), ДДАЕУ (46,61%), ВНАУ

(29,04%);

інституційні репозитарії: ПДАУ (90,31%), ВНАУ (88,89%), ДДАЕУ (88,76%), ДБТУ (87,51%), ПНУ (82,48%), БНАУ (81,29%), ТДАУ (80,89%), СНАУ (78,67%), НУБіП (74,26%). При цьому основні теми пошуку зображені на рисунках 11–12;

– реферали (referrals), зокрема бібліотеки: ДБТУ (100%), НУБіП (0,95%), ВНАУ (6,15%), ДДАЕУ (0,78%), ПДАУ (0,54%), ТДАУ (0,24);

інституційні репозитарії: ДДАЕУ (1,36%), ПНУ (1,27%), ТДАУ (0,28%), ДБТУ (0,18%), СНАУ (0,04%), БНАУ (0,02%). При цьому сайтами для переходів на сайти бібліотек та інституційних репозитаріїв аграрних ЗВО зображено на рис. 13–14;

– електронна пошта (email), зокрема бібліотеки: ВНАУ (2,84%), ДДАЕУ (0,87%), ТДАУ (0,77%), ПДАУ (0,52%);

інституційні репозитарії: ДДАЕУ (1,16%), ПНУ (0,25%);

– соціальні мережі (social), зокрема бібліотеки: НУБіП (0,23%), ВНАУ (1,40%), ТДАУ (1,12%), ДДАЕУ (0,62%), ПДАУ (0,2%);

інституційні репозитарії: БНАУ (0,92%), ДДАЕУ (0,77%), ПНУ (0,63%), СНАУ (0,09%). При цьому, пріоритети соціальних мереж показано на рис. 15.

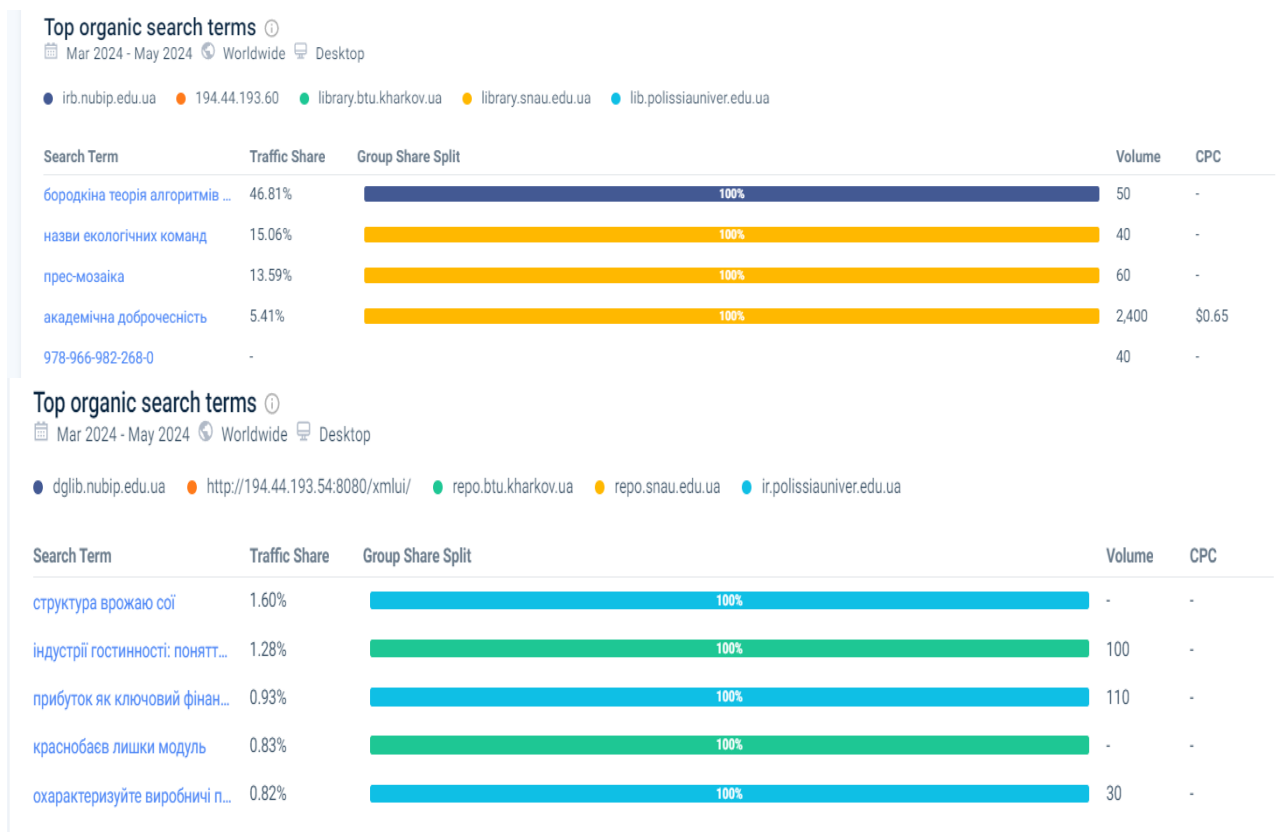


Рис. 11. Пошук за пошуковими запитами користувачів, за якими переходять на сайт бібліотек та інституційних репозитаріїв (organic search) НУБіП, ДБТУ, СНАУ, ПНУ

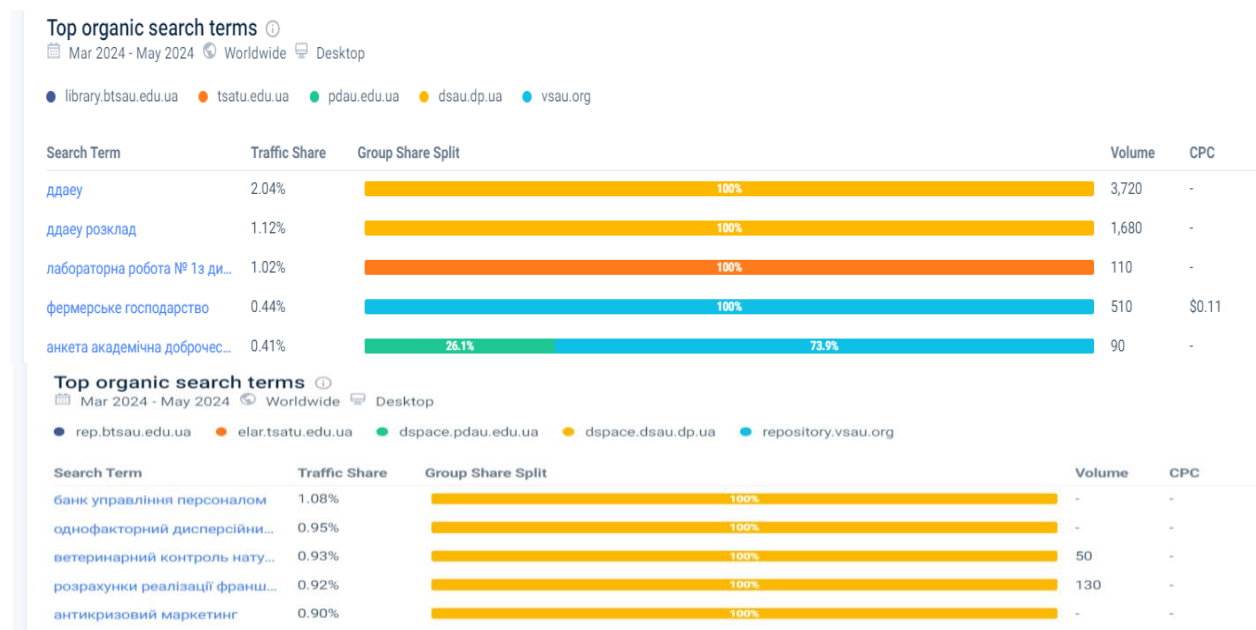


Рис. 12. Пошук за пошуковими запитами користувачів, за якими переходять на сайт бібліотек та інституційних репозитаріїв (organic search) ТДАУ, ПДАУ, ДДАЕУ, ВНАУ

Проведений аналіз даних рисунків 11–12 засвідчив, що серед найпопулярніших тем, що сприяють використанню сайтів бібліотек є теми не лише за аграрним спрямуванням, як-от фермерське господарство – ВНАУ (0,44%), назви екологічних команд – СНАУ (15,06%), але й пов’язані з освітнім процесом (академічна доброчесність – СНАУ (15%), ПДАУ (26,1%), ВНАУ (73,9%), розкладом занять – ДДАЕУ (1,12%) та ін. Щодо найпопулярніших тем, які призводять до сайтів інституційних репозитаріїв аграрних ЗВО, то до них відносять такі: структура врожаю сої – ПНУ (1,6%), ветеринарний контроль – ДДАЕУ (0,93%) та ніші теми неаграрного характеру. Якщо ЗВО не відбиті на рисунках, в Similarweb недостатньо даних для відбиття конкретних пошукових запитів користувачів.

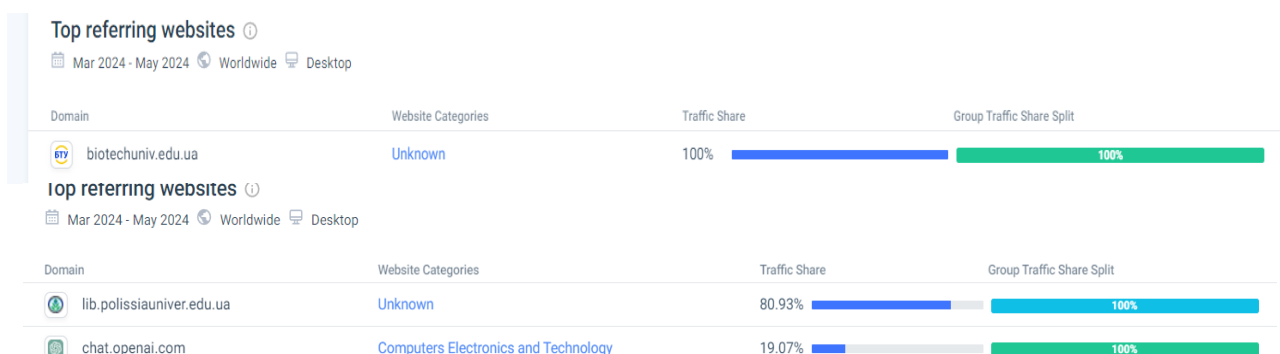


Рис. 13. Пошук зі сторонніх сайтів на сайти бібліотек та інституційних репозитаріїв (referrals) ДБТУ, СНАУ, ПНУ



Рис. 14. Пошук зі сторонніх сайтів на сайти бібліотек та інституційних репозитаріїв (referrals) БНАУ, ТДАУ, ПДАУ, ДДАЕУ, ВНАУ

Зважаючи на рисунки 13–14 можна стверджувати, що найбільше посилення на сайти бібліотек та інституційних репозитаріїв аграрних ЗВО відбувається з безпосередньо їх сайтів, як-от з їх офіційних сайтів університетів (ДБТУ на сайт бібліотеки, ПНУ на сайт репозитарія), з сайтів вікіпедії, vstup.osvita.ua, (на сайт бібліотеки та репозитарія ДДАЕУ), чата GPT (на репозитарій ДБТУ), search.ukr.net (на сайт бібліотеки ПДАУ) та ін.

За допомогою Similarweb відбито активне застосування БНАУ соціального месенджера Telegram для користування інституційним репозитарієм. Як було наведено вище, інші ЗВО також використовують соціальні мережі, але за недостатньою кількістю трафіка їх не було виявлено цим аналітичним інструментом в наочному вигляді.

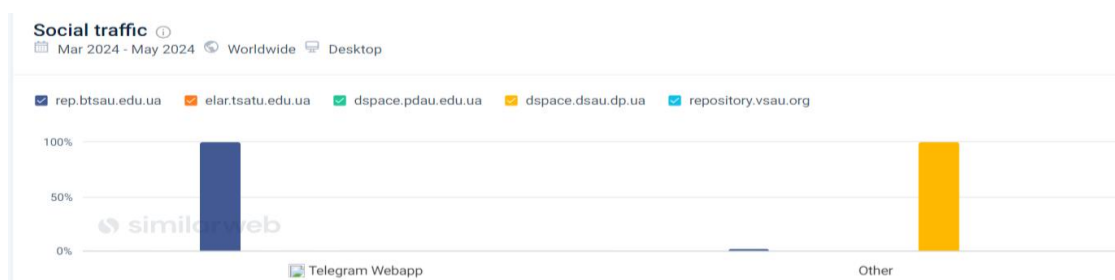


Рис. 15. Соціальні мережі, які містять посилання на сайти інституційних репозитаріїв (social) БНАУ, ДДАЕУ

Висновки. Проведений аналіз сучасних тенденцій забезпечення відкритого доступу до електронних ресурсів бібліотек та інституційних репозитаріїв аграрних ЗВО дозволяє стверджувати, що розвиток «золотого» та «зеленого» шляхів у них розвинутий недостатньо, навіть у НУБіП, який потрапив до QS World University Rankings. При цьому лідером у відвідуванні бібліотек та інституційних репозитаріїв є ДДАЕУ; лідируючі позиції у відвідування бібліотек належать також ПДАУ, ТДАТУ, ВНАУ, а інституційних репозитаріїв – ДБТУ, ПНУ, БНАУ. При цьому аутсайдерами відвідування бібліотек є СНАУ, ПНУ та БНАУ, а інституційних репозитаріїв – СНАУ. Абсолютним аутсайдером у відвідуванні бібліотеки та інституційного репозитарію є ЛНУВМБ ім. С. З. Гжицького, який

містить недостатню кількість трафіку відвідування для аналітики через Similarweb, але це може бути також пов'язано з технічними проблемами на його сайті.

Результати аналізу трафіків сайтів бібліотек та інституційних репозитаріїв ЗВО за географічною, гендерною та віковою ознаками свідчать про те, що їх використовують переважно в Україні, а також у Польщі, Росії, Німеччині (ТДАУ, ПДАУ, ДДАЕУ, ВНАУ), Норвегії (ТДАУ, ПДАУ, ДДАЕУ) при звертанні до бібліотек та у Великій Британії (сайти НУБіП, ДБТУ, СНАУ, ПНУ, ТДАУ, ДДАЕУ) та Австрії (сайти БНАУ, ПДАУ, ДДАЕУ) – до інституційних репозитаріїв.

Переважною аудиторією відвідування бібліотек та інституційних репозитаріїв аграрних ЗВО є представниці жіночої статі ТДАУ, ПДАУ, ДДАЕУ, ВНАУ віком від 18 до 65+, де в домінуючих користувачів вік від 18 до 34 років.

Проведене дослідження щодо диверсифікації використання каналів комунікації засвідчив, що найвпливовішим з них є безпосереднє звертання до сайтів бібліотек та інституційних репозитаріїв як показників його впізнаваності та лояльності аудиторії, у чому безперечним лідером звертання до бібліотеки є ПНУ, лідируючі позиції також належать ВНАУ, ДДАЕУ, НУБіП, а аутсайдером є БНАУ; при цьому лідируючі позиції у звертанні до інституційних репозитаріїв належать НУБіП та СНАУ, а аутсайдером є ДДАЕУ.

Звичайний пошук як канал комунікації є популярним серед усіх бібліотек та інституційних репозитаріїв аграрних ЗВО, але лідерами при дослідженні переходу на бібліотеки є БНАУ, а на сайти інституційних репозитаріїв – ПДАУ. При цьому абсолютним лідером у використанні рефералів (referrals) щодо звертання до сайтів бібліотек є ДБТУ, аутсайдером ТДАУ, а в переході до сайтів інституційних репозитаріїв відповідно лідер ДДАЕУ та аутсайдер БНАУ. Канал переходів з електронної пошти використовують лише ВНАУ, ДДАЕУ, ТДАУ, ПДАУ, ПНУ з 10 ЗВО, а канал соціальних мереж щодо просування електронних

ресурсів бібліотек та інституційних репозитаріїв – вісім з 10 ЗВО, а саме: ВНАУ, ТДАУ, ДДАЕУ, НУБіП, ПДАУ, БНАУ, ПНУ, СНАУ, хоча зазначені канали використовуються ними на низькому рівні. Адже саме канали соціальних мереж є ефективним маркетинговим засобом популяризації інформації про об'єкт просування, тому вважаємо за доцільне рекомендувати активніше використовувати ці канали комунікації.

Таким чином, зважаючи на вищезазначене, задля підвищення ефективності забезпечення відкритого доступу до електронних ресурсів бібліотек та інституційних репозитаріїв аграрних ЗВО можна рекомендувати їх керівництву посилити заходи з організаційних, PR і рекламних заходів із залученням засобів масової інформації щодо активного залучення користувачів через просування сайтів бібліотек та інституційних репозитаріїв. Для цього можна рекомендувати популяризувати і наповнювати інституційні репозитарії науковими працями НПП ЗВО, навчати бібліотекарів використовувати сучасні ІКТ задля наповнення і просування наукових електронних ресурсів у мережі Інтернет. Це можливо за умови підвищення інформаційної культури НПП, бібліотекарів, користувачів через організацію відповідних курсів підвищення кваліфікації, тренінгів тощо.

Реалізація запропонованих рекомендацій із підвищення інформаційної культури працівників, користувачів та НПП аграрних ЗВО сприятиме забезпеченню відкритого доступу до наукових електронних ресурсів їх бібліотек та інституційних репозитаріїв «золотим» і «зеленим» шляхами, просуваючи наукові знання у світовому інформаційному просторі, що, у свою чергу, дозволить підвищити доступ до наукових ресурсів аграрних ЗВО, рівень їх цитування, рейтингу задля розквіту НТП.

Список використаних джерел та літератури

1. Карпенко О. О., Кобижча Н. І. Інституційні репозитарії закладів вищої освіти України з підготовки фахівців у галузі інформаційної, бібліотечної та

архівної справи як складова якості наукової комунікації в сучасному освітньому просторі. *Бібліотекознавство. Документознавство. Інформологія*. 2023. № 2. С. 76–82.

2. Концепція Державної цільової національно-культурної програми створення єдиної інформаційної бібліотечної системи «Бібліотека – XXI» (від 23 грудня 2009 р. № 1579-р). URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/243226059>.

3. Криштафович Л. А. Інформаційне забезпечення науки ЗВО – стратегічна складова діяльності університетської бібліотеки. *Матеріали наукової конференції професорсько-викладацького складу, наукових працівників і здобувачів наукового ступеня за підсумками науково-дослідної роботи за період 2017–2018 рр. (16–17 травня 2019 р.): у 2-х томах*. Том 2. Вінниця: Донецький національний університет імені Василя Стуса, 2019. Том 2. С. 206–213.

4. Левченко Н. П. Відкриті електронні ресурси у діяльності бібліотек закладів вищої освіти: специфіка формування, управління, доступ: дис. ... канд. наук із соц. комунікацій за спец. 27.00.03 – книгознавство, бібліотекознавство, бібліографознавство / Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського. Київ, 2020. 269 с. URL: <http://www.nbuv.gov.ua/node/5254> (дата звернення: 09.02.24).

5. Освіта.ua. Найкращі аграрні заклади вищої освіти України. Освіта.UA. URL: <https://osvita.ua/vnz/rating/82983/> (дата звернення: 04.04.2024).

6. Положення про Національний репозитарій академічних текстів. Постанова Кабінету Міністрів України № 541 від 19 липня 2017 р. *Робота бібліотек науково-дослідних установ НАН України в ... році*. 2018. Вип. 23. С. 44–48. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/rbndu_2018_23_10.

7. Ярошенко Т. Зелений шлях відкритого доступу. Репозитарії та їх роль у науковій комунікації: перші двадцять років. *Бібліотечний вісник*. 2011. № 5. С. 6.

8. Crow R. The Case for Institutional Repositories: A SPARC Position Paper, SPARC. Washington : The Scholarly Publishing & Academic Resources Coalition, 2002. 37 p. URL: http://scholarship.utm.edu/201/SPARC_102.pdf.

9. Karpenko, O., Kobyzhcha, N. Open access to scientific resources of institutional repositories of Ukrainian higher educational institutions for information and library direction. *Library Science. Record Studies. Informology*. 2024. 20 (1), 24–35. doi: 10.63009/lrsi/1.2024.24.

10. Ranking Web of Universities. URL: <https://www.webometrics.info/en/Europe/Ukraine%20> (дата звернення: 06.04.2024).

11. UNESCO. UNESCO Recommendation on Open Science. Zenodo. URL: <https://zenodo.org/records/5834767> (date of access: 21.02.2024).

References

1. Karpenko, O. O., & Kobyzhcha, N. I. (2023). Instytutsiini repozytarii zakladiv vyshchoi osvity Ukrainy z pidhotovky fakhivtsiv u haluzi informatsiinoi, bibliotechnoi ta arkhivnoi spravy yak skladova yakosti naukovoï komunikatsii v suchasnomu

osvitnomu prostori [Institutional repositories of higher education institutions of Ukraine for training specialists in the field of information, library and archival studies as a component of the quality of scientific communication in the modern educational space]. *Bibliotekoznavstvo. Dokumentoznavstvo. Informolohiia*, no. 2, pp. 76–82 [In Ukrainian].

2. (2009). Kontsepsiia Derzhavnoi tsilovoi natsionalno-kulturnoi prohramy stvorennia yedynoi informatsiinoi bibliotechnoi systemy «Biblioteka – XXI» (vid 23 hrudnia 2009 r. № 1579-r) [Concept of the State Targeted National and Cultural Programme for the Creation of a Unified Information Library System «Library – XXI»]. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/243226059> [In Ukrainian].

3. Kryshchak, L. A. (2019). Informatsiine zabezpechennia nauky ZVO – stratehichna skladova diialnosti universytetskoï biblioteky [Information supporting science of higher education institutions – a strategic component of the university library.]. *Materialy naukovoï konferentsii profesorsko-vykladatskoho skladu, naukovykh pratsivnykiv i zdobuvachiv naukovoï stupenia za pidsumkami naukovo-doslidnoi roboty za period 2017–2018 rr.* (16–17 travnia 2019 r.), Vinnytsia: Donetskyi natsionalnyi universytet imeni Vasylia Stusa, Vol. 2, pp. 206–213 [In Ukrainian].

4. Levchenko, N. P. (2020). Vidkryti elektronni resursy u diialnosti bibliotek zakladiv vyshchoi osvity: spetsyfika formuvannia, upravlinnia, dostup: dys. ... kand. nauk iz sots. komunikatsii za spets. 27.00.03 – knyhoznavstvo, bibliotekoznavstvo, bibliohrafoznavstvo [Open electronic resources in the activities of libraries of higher education institutions: specifics of formation, management, access. Candidate's thesis]. Kyiv. URL: <http://www.nbuv.gov.ua/node/5254> [In Ukrainian].

5. Osvita.ua. Naikrashchi ahrarni zaklady vyshchoi osvity Ukrainy [Osvita.ua. The best agricultural higher education institutions of Ukraine]. Osvita.UA. URL: <https://osvita.ua/vnz/rating/82983/> [In Ukrainian].

6. Polozhennia pro Natsionalnyi repozytarii akademichnykh tekstiv. Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy № 541 vid 19 lypnia 2017 r. (2018). Robota bibliotek nauково-doslidnykh ustanov NAN Ukrainy v ... rotsi [Regulations on the National Repository of Academic Texts. Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine No. 541 of 19 July 2017. Work of libraries of research institutions of the National Academy of Sciences of Ukraine in ... year], 23, 44–48. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/rbndu_2018_23_10. [In Ukrainian].

7. Yaroshenko, T. (2011). Zelenyi shliakh vidkrytoho dostupu. Repozytarii ta yikh rol u naukovi komunikatsii: pershi dvadtsiat rokiv [The Green Way of Open Access. Repositories and their role in scientific communication: the first twenty years]. *Bibliotechnyi visnyk*, no. 5, p. 6 [In Ukrainian].

8. Crow, R. *The Case for Institutional Repositories: A SPARC Position Paper*, SPARC (2002). The Scholarly Publishing & Academic Resources Coalition. URL: http://scholarship.utm.edu/201/SPARC_102.pdf.

9. Karpenko, O., Kobyzhcha, N. Open access to scientific resources of institutional repositories of Ukrainian higher educational institutions for information and library direction. *Library Science. Record Studies. Informology*. 2024. 20 (1), 24-35. doi: 10.63009/lrsi/1.2024.24.

10. Ranking Web of Universities. URL: <https://www.webometrics.info/en/Europe/Ukraine%20> (date of access: 06.04.2024).

11. UNESCO (2021). UNESCO Recommendation on Open Science. Zenodo. URL: <https://zenodo.org/records/5834767> (date of access: 21.02.2024).

Рецензенти:

І. О. Демуз, д. і. н., проф.;

Л. М. Татарчук, к. і. н.

Надійшла до редакції: 26.05.2024 р.