

### Олена Воскобойнікова-Гузєва,

доктор наук із соціальних комунікацій,  
старший науковий співробітник, ORCID: 0000-0002-2099-0000,  
завідувачка кафедри бібліотекознавства та інформології,  
Київський університет імені Бориса Грінченка  
e-mail: o.voskoboinikova-huzieva@kubg.edu.ua

## Нова парадигма взаємодії бібліотеки і науки у цифрову епоху

Рец. на кн.: **Копанєва В. О. Бібліотека в середовищі цифрової науки: системно-інтеграційна взаємодія** : монографія / наук. ред. О. С. Онищенко. Київ : Ліра-К, 2020. 316 с.

Початок ХХІ ст. характеризується кардинальними змінами в науково-інформаційній сфері України та світу. Стрімко зростають обсяги цифрових ресурсів, урізноманітнюються форми їх представлення. Поширюється рух за відкритий доступ до наукових знань, з'являються нові моделі розповсюдження публікацій. Розвиваються когнітивні підходи до зменшення інформаційної ентропії в процесі наукових комунікацій. Розробляються нові форми представлення інформаційно-аналітичних продуктів, створюються унікальні системи оцінювання наукової інформації й дослідницької діяльності. Загалом, дослідження, що проводилися упродовж останніх десятиліть в інформаційній сфері України, створили передумови для її трансформації з сегмента «галактики Гутенберга» в систему, котра здатна функціонувати в умовах цифровізації суспільства.

Радикальні зміни відбуваються й у науковій сфері. Поряд з фундаментальною, прикладною наукою з'являється ще й «цифрова наука», яка ґрунтується на новій методології, засвідчує новий стан наукових досліджень. Основу цього процесу становить триєдина сутність, що ґрунтується на цифровій формі представлення наукового контенту, аналітичному інструментарії для виявлення в ньому латентних закономірностей, на інноваційних формах взаємодії вчених. Поряд із терміном «цифрова наука» набувають поширення поняття «цифрова гуманітарна наука», «цифрова гуманітаристика», які уособлюють бачення традиційної гуманітарної проблематики крізь призму інформаційно-комунікаційних технологій. Головною особливістю гуманітарної науки є те, що вона орієнтована на розв'язання проблем, актуальних



для конкретної країни. Кожна нація має свою, притаманну лише їй, історію, мову тощо, і місія гуманітарної науки – досліджувати саме цю проблематику.

Сучасна науково-інформаційна діяльність розглядається фахівцями як інфраструктурний складник науки й освіти. Така ситуація значною мірою зумовлена тим, що ця сфера первісно була орієнтована на забезпечення циркуляції книг, журналів у «галактиці Гутенберга». Перехід досліджень у цифрове середовище став викликом для інформаційної сфери суспільства загалом і бібліотек зокрема. Методологічний аспект цього виклику – необхідність перегляду концептуальних положень

взаємодії науково-інформаційної діяльності з дослідницькою та освітньою. Потрібна нова парадигма системно-організаційної взаємодії науки, освіти з інфосферою, яка б розглядала їх у рамках єдиного конструкта. На цьому етапі потрібна не просто співпраця бібліотек з дослідницькими інституціями, а якісно нова форма їх взаємодії, а саме, синергія наукової та бібліотечної діяльності. Проблематика організації такої взаємодії – суть монографічного дослідження В. Копанєвої. Воно спрямоване на розв'язання проблеми теоретико-методологічного обґрунтування стратегії функціональних трансформацій наукових бібліотек в умовах інтенсифікації переходу дослідницької діяльності у цифрове середовище.

При визначенні магістрального вектора цього дослідження авторка керувалася концептуальними положеннями результатів наукових розвідок академіка О. Онищенко, які у своїй сукупності орієнтують розвиток бібліотек на функціональну трансформацію з елемента дослідницької інфраструктури в одного з учасників наукової діяльності.

У першому розділі монографії, що рецензується, розглядається такий виклик для наукових бібліотек, як зародження цифрової науки. Їх відповіддю на цей виклик став розвиток е-бібліотекознавства, що обґрунтовує стратегію синергії наукової і бібліотечної діяльності. В. Копанєва відзначає вагомий внесок у формування теоретичної бази розвитку сучасної бібліотеки вчених і практиків бібліотечно-інформаційної сфери, зокрема, В. Горового, І. Давидової, В. Ільганаєвої, О. Кобелева, Н. Кунанець, Н. Кушнарєнко, К. Лобузіної, О. Онищенко, Д. Соловяненка, Л. Філіпової, Г. Шемаєвої, Т. Ярошенко та ін.

Авторка зауважує, що дослідницькі мегапроекти (наприклад, Великий адронний колайдер) мають спеціалізовану інформаційну інфраструктуру, в якій бібліотека не розглядається ключовим елементом. Водночас наука, що здійснюється в рамках традиційних інституцій, потребує підтримки бібліотеки. Її ніша в цих інституціях – «робочий стіл» дослідника. Саме з огляду на це, у першому розділі велику увагу приділено проблематиці відкритого доступу та аналізу напрацювань вітчизняних і закордонних учених з визначення шляхів розвитку бібліотек в середовищі відкритої науки. Вони мають передбачати, наголошує дослідниця, розширення сутнісних функцій наукової бібліотеки, її «заглиблення» в процеси одержання та поширення нових знань.

Теоретико-методологічні засади стратегії роз-

витку бібліотеки розкриваються у другому розділі монографії. При проведенні дослідження методологія має забезпечувати, насамперед, встановлення ключової концепції. Саме це гарантуватиме досягнення поставленої мети. У якості такої концепції В. Копанєва обирає імператив переходу бібліотеки від «наздоганяючої» до «випереджаючої» моделі розвитку. Остання розглядає впровадження інформаційно-комунікаційних технологій, апробованих в інших сферах, як засіб, який дає їй змогу йти в ногу з часом. Наразі вкрай потрібен інший підхід до трансформації бібліотеки, який відповідав би імперативу «випереджаючої» моделі розвитку. Основою концептуально-методологічного базису такої моделі авторка визначає ядро шостого технологічного укладу, який ґрунтується на об'єднанні та синергетичному посиленні досягнень нано-, біо-, інформаційних, когнітивних і соціальних технологій. Цей базис включає також вивірені загальнонаукові та спеціальні методи проведення наукового пізнання: синергетичний, системний, інфометричний, когнітивний та історичний. При їх визначенні враховувався, здійснений В. Ільганаєвою, комплексний аналіз трансформації бібліотечного соціуму в умовах формування інформаційного суспільства та виокремлені нею фундаментальні для української бібліотекознавчої школи дефініції: «бібліотечний соціальний інститут», «документальний, документально-інформаційний, інформаційний, когнітивний рівні соціально-комунікативної діяльності» тощо, які увійшли в науковий обіг і стали методологічним підґрунтям для наукових досліджень інших фахівців.

У третьому розділі В. Копанєва наголошує, що комунікація між членами дослідницького товариства є одним із найважливіших інструментів підтримки та розвитку науки. При цьому оперативна взаємодія всередині наукової дисципліни реалізується з опорою на добре структуровану та технологічно оснащену систему комунікації – професійне спілкування вчених, яке виступає головним засобом самоорганізації дисциплінарної спільноти. Аналізуючи систему наукової комунікації, авторка опирається на результати дослідження Г. Шемаєвої щодо коеволюції розвитку бібліотеки й комунікаційних явищ, процесів у суспільстві. Значну увагу вона приділяє віртуальним дослідницьким середовищам – феномену, пов'язаному з переходом значної частки наукових комунікацій у мережу Інтернет. Саме їх зародження та розвиток сприяють синергії дослідницької й

бібліотечної діяльності. І тут цілком слушним є намагання В. Копанєвої встановити спільне й відмінне між Інтернетом та бібліотекою. Інтернет – слабоструктурований конгломерат цифрових комплексів, створених різними колективами й особами, бібліотека відрізняється від нього наявністю чіткої структури, правдивістю наведених даних. Фахівцям, які створюють інтернет-комплекси доцільно ознайомитись з основами бібліотечної справи, а їх колегам у бібліотеці зосередитися на побудові порталів як «маяків» перевіреної інформації.

Своїм дослідженням В. Копанєва робить вагомий внесок у когнітивізацію наукових комунікацій. Вона наголошує, що інформація, отримана в результаті вербалізації та документування знань автора книги чи статті, не є тотожною цим знанням. Подібне спостерігається і під час усвідомлення користувачем зовнішньої інформації: отримані ним знання з урахуванням когнітивних аспектів сприйняття цієї інформації також не можуть бути їй тотожними. Тому поширення знань у процесі наукової комунікації супроводжується певними втратами інформації, тобто є ентропійним. Для зменшення інформаційної ентропії науковець пропонує формувати додаткові когнітивно-орієнтовані ресурси, а саме, відомості про авторів наукової інформації, понятійно-категоріальний апарат предметної галузі та інші дані, що становлять основу довідково-бібліографічного апарату бібліотеки. Активізація включення означених ресурсів у структури наукової комунікації, безперечно, сприятиме розвитку когнітивістики загалом.

У четвертому розділі монографії детально аналізується інформаційно-ресурсна база цифрової науки. Зокрема зазначається, що поєднання старих публікаційних традицій (готовності дослідників безоплатно поширювати результати своїх інтелектуальних напрацювань) і нових інтернет-технологій призвело до появи інституційних, тематичних репозитаріїв. Вони отримали як суспільне визнання, так і підтримку державних структур, міжнародних організацій. Проекти створення та інтеграції репозитаріїв нині інтенсивно розвиваються. Найбільш активними їх учасниками є наукові бібліотеки, у тому числі й вітчизняні. В Україні, наприклад, зареєстровано понад сто депозитаріїв, створено єдину точку доступу до їх інформаційних ресурсів. Цьому сприяли дослідження та популяризація відкритого доступу в Україні, що здійснювалися Н. Кунанець, Т. Яро-

шенко. Якщо стосовно «репозитарної» діяльності наша держава перебуває серед першої двадцятки країн, то роботи з архівування наукових і суспільно значущих ресурсів українського сегмента Інтернету майже не проводяться. У монографії наголошується, що вітчизняні бібліотеки загальнодержавного значення повинні посилити увагу до збереження для наступних поколінь плінних джерел мережевої інформації. Така діяльність сприятиме єдності традиційного та мережевого складників документного простору, створенню цілісного зібрання, що становитиме невід'ємну частину національної пам'яті України.

Особливе місце у книзі посідають ідеї авторки стосовно створення зібрань первинних дослідницьких даних (результатів експериментів, гідрометеоспостережень, соціологічних обстежень тощо). Сьогодні вже доволі чітко окреслилися грані взаємодії бібліотеки і цифрової науки як двох важливих соціальних інститутів: бібліотека є посередником між дослідником і результатом наукової діяльності, а цифрова наука – посередником між дослідником і предметом дослідження. Взаємодії цих інституцій сходяться навколо первинних дослідницьких даних як джерел нового знання. Світ первинних дослідницьких даних принципово важливий для бібліотек. Їх залучення до процесів збирання, збереження та розповсюдження результатів досліджень саме на первинних фазах науково-дослідного циклу відкриває перед бібліотеками можливість глобального перегляду їх ролі та значущості як інформаційних менеджерів, хранителів «інтелектуального капіталу».

У п'ятому, заключному, розділі аналізується інформаційно-аналітична діяльність сучасної бібліотеки, основне спрямування якої – виділення з вхідного документного потоку нової інформації та її концентроване представлення для прогнозування розвитку об'єктів і систем. Необхідність створення інноваційних технологій формування інформаційно-аналітичних продуктів зумовлена переходом владних структур до прогностичних форм діяльності з використанням багатоваріантних моделей розвитку подій. Це потребує не просто наведення фактів на доказ тієї чи іншої тези, а системного підходу до розв'язання проблеми загалом на основі поєднання інтелектуальних здібностей людини з функціональними можливостями сучасних комп'ютерних систем. Реалізація таких технологій, наголошує В. Копанєва, потребуватиме координації зусиль бібліотек державного та регіонального рівня для формування комплексу

розподілених баз даних з інформацією про економічну, екологічну, демографічну ситуацію в країні та регіонах, наявні в них природні ресурси тощо. Інтеграція робіт книгозбірень у цьому напрямі сприятиме перетворенню «бібліотечного» джерела інформаційної підтримки ухвалення рішень в одне з провідних у системі інформування управлінських ланок, оскільки бібліотеки України мають і достатнє представництво в регіонах, і належний кадровий потенціал, і значний досвід інформаційної діяльності.

Не обійдена увагою у дослідженні проблематика бібліометричних, наукометричних та інфометричних досліджень. Авторка, зокрема, констатує: бібліометрія і наукометрія мають достатнє теоретико-методологічне обґрунтування, розвинутий інструментарій для реалізації своїх основних суспільних функцій. В Україні цьому сприяли розвідки Л. Костенка, Т. Симоненко, представлені у низці їхніх публікацій. Наукове забезпечення інфометричних досліджень поки що перебуває на декларативному рівні. Свідченням цього є, зокрема, використання в монографії лише одного інфометричного інструменту (Ngram Viewer корпорації Google). Активізація інфометричних досліджень потребує розроблення спеціалізованих алгоритмічно-програмних засобів для реалізації процедур глибокого аналізу даних.

Завершують дослідження пропозиції авторки

щодо організаційно-методичних засад становлення та розвитку бібліотеки в середовищі цифрової науки. Вони, на думку В. Копанєвої, потребують ухвалення управлінських рішень на трьох рівнях: на рівні наукової установи, в складі якої перебуває бібліотека (університет, інститут), відомчому та міжвідомчому. На першому з них, мають розглядатися питання формування фондів первинних дослідницьких даних, що накопичуються в процесі наукової діяльності установи. На відомчий рівень доцільно покласти завдання розроблення програмно-технологічного інструментарію інфометричних досліджень для виявлення у згаданих фондах латентних закономірностей і створення віртуальних інфометричних лабораторій. На міжвідомчому рівні доцільно розв'язувати завдання переорієнтації системи наукових комунікацій з формалізованого передавання даних на обмін знаннями між дослідниками та підготовку фахівців нової генерації – бібліотекарів-аналітиків.

Загалом, визначена в монографії В. Копанєвої стратегія системно-інтеграційної взаємодії бібліотек і цифрової науки є, по суті, теоретико-методологічним базисом функціональної трансформації бібліотек з елементів наукової інфраструктури в учасників дослідницької діяльності на всіх її етапах – від збору, обробки первинних даних до продукування та поширення нових знань.