

Олена Пастушенко,

канд. філол. наук, голов. спеціаліст департаменту атестації кадрів
МОН України

РОЗВИТОК СИСТЕМИ ПЕРСОНІФІКАЦІЇ ВЧЕНОГО В ІНФОРМАЦІЙНОМУ СЕРЕДОВИЩІ ІНТЕРНЕТ

Розкривається значення веб-сторінки вчених як складової міжнародних систем наукової інформації, які представляють в організованому інтерфейсі наукові публікації – джерела наукометричного, біографічного та бібліографічного аналізу, що дає можливість ученому вирішувати питання створення власного іміджу в науковому просторі. Розкривається зміст структурних блоків, що характеризують персональні відомості про вченого і, завдяки семантичним зв'язкам, відомості про його наукові зв'язки та його наукову школу. Розглянуто персональні сторінки на сайтах офіційних установ, показано недоліки представлення персональної інформації вчених у мережі.

Ключові слова: веб-сторінки вчених, персональні профілі вчених, бібліографічна ідентифікації наукових шкіл, бібліометричні методи.

Глобалізація інформаційного суспільства ставить перед розвитком наукового знання ряд нових вимог, які обумовлюють швидке просування нових ідей, включення актуального знання в розвиток соціальної та економічної сфери суспільства. Однією з таких вимог є підвищення достовірності та можливість верифікації здобутого знання. Це стає дедалі актуальнішим у зв'язку із заповненням простору Інтернету не лише науковим, а й «навколонауковим» знанням, яке подається науковому співтовариству і всім допитливим аматорам у науці.

Уміння орієнтуватися в науковій вірогідності знання не завжди властиво студентам, молодим ученим, які навчаються або працюють дистанційно, а також тим, хто хоче отримати знання з глобальної мережі. На жаль, таке буває і з досвідченими вченими, які, як правило, не завжди мають час на аналіз і співставлення інформації, що вкрай складно в умовах сучасного постійного стрімкого розвитку науки, швидких процесів нарощування та змін діапазону наукових напрямів.

Для розв'язання проблем отримання вірогідного наукового знання суспільство опрацювало різні механізми, у тому числі створило розвинуту систему атестації і кваліфікації, що має на меті оцінку наукового

рівня вченого та ефективності його праць. У багатьох країнах це визначає й можливість отримання грантів і наукової роботи.

Важливим кваліфікаційним механізмом доведення наукової значущості доробку вчених, довіри до отриманих ними результатів є наявність дисертаційних робіт, учнів, монографій і постійних публікацій у різних і бажано профільних наукових журналах, рейтингових за імпаکت-фактором, наукометричних системах, створення наукової школи вченого або причетність до цієї школи, а також участь у різних проектах, програмах, наукових конференціях, що засвідчує затребуваність ученого.

Найважливіше значення в системі вищої кваліфікації мають дисертаційні праці. У таких працях, де має бути опрацьоване попереднє знання в галузі предмета дослідження та отримане нове знання, доведено його вірогідність, відбувається також нарощування знання та механізмів розв'язання проблем, що постійно виникають у суспільстві з його розвитком. Безумовно, при оцінюванні наукового внеску вченого не можна абсолютизувати цю систему, однак поки вона ще єдина, спеціально спрямована на забезпечення довіри до наукового результату.

Хоча ця система сьогодні стає суворішою, виникають нові умови та обмеження, вона дуже критикується провідними вченими, які спостерігають виникнення нових механізмів, як обходити вимоги самостійності, новизни, завершеності дослідження, а також відповідності експертних оцінок і висновків щодо реального внеску вченого.

Інше питання – забезпечення вільного доступу до наукової творчої спадщини вченого та його школи, що формує високий ступінь довіри до авторитету вченого та підтримує його та його учнів. У цьому аспекті, завдяки інформаційним технологіям, відкриваються нові можливості підвищення статусу та довіри до результатів його наукових досліджень. У цих умовах і виникає таке явище, як формування персональних веб-сторінок у глобальній мережі, що дає можливість поширювати інформацію не лише у своїй країні, а й за її межами, у світовому науковому співтоваристві.

Сьогодні персональної інформації вчених в Інтернеті стає дедалі більше – на персональних сторінках і сайтах офіційних установ, що з успіхом може використовуватися в системі кваліфікаційних оцінок наукового статусу вченого та ефективності його досліджень, розвитку його наукової школи або напряду в науці, якщо на сайтах, як зазначалося, існує достатньо інформації для об'єктивного аналізу.

Веб-сторінки вченого найяскравіше показують розвиток і персоніфікацію знання сьогодні, представляють не лише імідж ученого, а й служать

джерелом аналізу прогнозування розвитку науки, передових технологій і напрямів. Відбувається розвиток різних форм, обсягів і методів представлення інформації. Аналіз і класифікація сторінок, структура, інформаційне наповнення, засоби наукометричного та бібліометричного аналізу та інші питання вже декілька років аналізуються вченими, зокрема Т. Поліловою та Л. Савенковою [1], які доводять, що персональні сторінки вчених стали невід'ємним компонентом наукового інтернет-середовища, розглядають питання організації та підтримки сайтів і сторінок учених, інформаційне наповнення тощо; О. Єжовим [2], В. Здановською [3], які розглядають питання бібліометричного аналізу та класифікації персональної сторінки вченого в мережі Інтернет як наукового джерела.

Персональні веб-сторінки вчених стали також важливою складовою міжнародних систем наукової інформації, які представляють в організованому інтерфейсі наукові публікації, зокрема значні наукові інтернет-сервіси ResarcherID, ORCID, Google Scholar Citations, Microsoft Academic Search, Соціонет, що надають можливість введення та ідентифікації персональної інформації за принципами технологій інтерактивного обміну даними Веб 2.0. Самостійне формування спільнотою вчених наукових онлайн-мереж привело до появи концепції та відповідного терміна Research 2.0 [4].

Як зазначають фахівці в галузі укладання контрольованих точок доступу до персональної інформації І. Антоненко, Ф. Бурдон (F. Bourdon), О. Яценко, найбільш розробленими та поширеними форматами представлення інформації про особу є бібліотечні авторитетні файли (UNIMARC/Authorities), на що треба звернути увагу під час розбудови веб-сторінки та сайту [5].

Отже, сайти та веб-сторінки вчених є значним джерелом біографічної та бібліографічної інформації, вони дають можливість представити міжнародній науковій спільноті відомості про свою діяльність та ідеї у вигляді опублікованих і неопублікованих наукових праць, що дає можливість ученому вирішувати питання створення власного іміджу в науковому просторі.

Професійно структурована та заповнена за встановленими принципами сторінка дає змогу значно підвищити рівень кваліфікаційних оцінок під час проведення наукової експертизи доробку вченого, що сьогодні – у період обговорення методик оцінювання наукового доробку вченого та ефективності досліджень наукових установ, зокрема гуманітарних – є важливим питанням розвитку української науки. Тим значущішим є це питання щодо об'єктивних оцінок змісту наукового доробку вченого, а також вивчення наукових шкіл.

Учені, які сьогодні розуміють значущість системи цитування, самі прагнуть до глибокого представлення результатів своєї наукової діяльності та їх постійного розвитку. Додаються бібліографічні відомості, цифрові копії публікацій, реферати, анотації праць, посилання на електронні публікації в Інтернеті (або пропонують отримати тексти окремих статей електронною поштою), гіперпосилання на галузеві сайти або на сайти інших науковців, звукові файли з інтерв'ю, тексти лекцій, рецензій, відгуків.

Одним з різновидів персоналізацій наук є створення таких сторінок на сайтах офіційних установ, які пов'язані з діяльністю вченого. Важливим атрибутом сторінок на сайтах офіційних установ є посилання до повнотекстових ресурсів інституційних репозитаріїв. Це дає змогу збільшити помітність ученого в науковому просторі, підвищити показники цитованості його робіт. Наявність повних текстів публікацій ученого дає змогу за цитуваннями прослідкувати коло вчених, які активно використовують матеріали проведених досліджень, приналежність їх до актуальних наукових розробок і певної наукової школи.

У цілому, загальна схема метаданих «Персони» включає такі основні структурні блоки: ім'я, дата та місце народження (для історичних персоналій – дата й місце смерті), стаття, поточна діяльність, інтереси, попередній досвід, ключові слова, фотографія, резюме, учений ступінь, учене звання, проекти (заплановані, поточні, завершені), заходи (конференції, семінари тощо), результати діяльності (розробки, інша наукова продукція), електронні документи (публікації, видання, веб-сторінки та цифрові ресурси) [6].

Однак не завжди вчені приділяють увагу електронній публікації своїх дисертацій у цифровому вигляді, посилаючись зазвичай на те, що інформація дисертацій швидко застаріває та надалі розвивається в наступних працях автора, до того ж за вимогами кваліфікаційних правил її основні здобутки мають бути опубліковані до захисту дисертації. Але значення авторефератів дисертації для наукометричного аналізу наукового середовища та прогнозування науки авторами не завжди усвідомлюється.

Останнім часом відбувається підсилення значення веб-сторінок у науковому інтернет-просторі, оскільки адреси персональних веб-сторінок стали необхідним атрибутом метаданих, які повідомляються зовнішнім бібліографічним системам при розміщенні статті на сайті. Тому ця сторінка стала ключовим елементом споруджуваної інтернет-інфраструктури науки й маркером інформації про вченого та його наукові праці при експертному аналізі й підрахунку кількості цитувань, дослідженні наукових шкіл [7].

Для держави, яка прагне завоювати інформаційний простір науки, дуже важливим є бажання взяти на себе формування зведених систем персональної інформації про вчених-дослідників, що допомагає сформувати уявлення про національну науку та здобутки наукових установ і співтовариств. Приклади таких зведених систем уже існують у багатьох країнах, у тому числі і в Росії («Учені Росії») та Білорусі («Учені Білорусі»), де ці системи було створено шляхом інтеграції веб-сторінки в пошуковий документний апарат наукових бібліотек. Ці системи можуть містити й різну іншу інформацію, яка розширює уявлення про особистість ученого, зокрема в авторитетному файлі «Учені Білорусі», що підтримується Національною бібліотекою Білорусі. Там міститься не лише детальна анкета вченого, що надає вичерпну інформацію про персоналію дослідника, а й, крім звичайних даних біографічного та бібліографічного характеру, характерних для біографічних систем, містяться відомості, наприклад, про наукові династії: про наявність родичів, які мають учені ступені та вчені звання, їхні анкетні дані; додається інша значуща інформація; контактні телефони тощо. Зібрана в авторитетному файлі, розгалужена й семантично пов'язана інформація надає вичерпні відомості про наукові колективи, наукові династії, публікаційну активність учених тощо [8].

У контексті дослідження наукових шкіл офіційні сайти наукових установ дають можливість комплексно визначити персоналії вчених-лідерів (докторів наук), які є засновниками наукових напрямів (програм), навколо яких формується науково-творче об'єднання декількох поколінь учених. Характерними ознаками такої наукової школи є також наявність сталих традицій, сформованих у науковому колективі, згуртованість навколо успішного розв'язання соціально й професійно значущої наукової проблеми, ефективність функціонування школи. Свідченням цьому є якість і кількість фундаментальних та прикладних наукових досліджень, підготовлених і захищених докторських та кандидатських дисертацій, опублікованих монографій, підручників, навчальних посібників, методичних розробок, наукових фахових статей тощо.

Однією з важливих переваг офіційних сайтів є можливість аналізу розвитку інтегрованих гуманітарних спеціальностей, таких, що, наприклад, мають особливості формування й розвитку, відмінні від наукових шкіл у природних, точних і прикладних науках. Суспільство та людина постійно змінюються, трансформуються, тому об'єкт і предмет гуманітарних та суспільних досліджень може бути «розмитим», коригуватися, мати віддалений результат та ефективність. Творчі досягнення науки

мають індивідуальний характер, визначають одночасно багатовекторність наукової школи, її інтеграційні тенденції тощо. Тому інструментарій виявлення наукових шкіл соціогуманітарного профілю включає бібліографічні та бібліометричні методи аналізу цілого спектра публікацій, серед яких Т. Захарчук визначає найбільш інформативні: інформація про наукову школу в публікаціях представників професійної спільноти, професійних енциклопедіях і довідниках; інформація в публікаціях представників наукової школи відомостей про зв'язок зі школою та її склад; співавторство публікацій; взаємне цитування публікацій; наукове керівництво дисертаційними дослідженнями; подяки та посвячення в наукових виданнях [9].

О. Пенькова в роботі «Наукометричні і бібліометричні дослідження в бібліотечній та бібліографічній теорії і практиці» найбільш перспективними методами бібліометричного аналізу документально-інформаційного потоку (ДІП) у бібліотечній практиці вважає комплексний кваліметричний аналіз, який не лише використовує насамперед статистичний метод, метод підрахунку кількості публікацій і метод цитування, а й зазначає важливість аналізу дисертаційних досліджень на виявлення персональних зв'язків учитель – учень та аналіз перехресних посилань між фахівцями певної галузі досліджень [10].

Необхідним елементом метаданих персональних веб-сторінок учених мають бути також інші форми активності вченого, зокрема членство в редакційних колегіях журналів (назви журналів), пов'язані науковими зв'язками особи (наукові керівники, опоненти, редактори, рецензенти, учні, співавтори, професійні колеги), представники наукової династії, список усіх публікацій вченого та публікації про його життя і творчість із зазначенням посилань до електронних версій документів.

Персональні дані кола осіб, пов'язаних науковими зв'язками, слід доповнити інформацією про місце роботи, фахову спеціалізацію, назви дисертаційних досліджень та авторефератів, участь у спільних відомчих і міжвідомчих проектах. Зазначення членства в редакційних колегіях журналів дасть змогу виявити коло фахової періодики, яка може бути об'єктом дослідження для виявлення творчих наукових колективів. Наявність повних текстів публікацій дасть змогу дослідити коло цитованих авторів, перейти до текстів їхніх публікацій, побудувати семантичну мережу взаємних цитувань.

На персональних сторінках учених слід також зазначати інформацію про інтернет-адреси особових профілів у науково-інформаційних системах (ResearcherID, Google Scholar Citations, Microsoft Academic

Search), що дасть змогу дослідити мережу цитування вченого, встановити зв'язки між ученими певного напрямку досліджень.

Важливість бібліометричного аналізу діяльності вченого підкреслюють дослідники С. Сен, О. Кобелев. Проведення такого аналізу дає можливість для оцінки рівня, продуктивності наукової діяльності, розсіювання публікацій, цитованості, різнобічності інтересів, різноманітних видів соціального та інтелектуального впливу вченого, ролі окремих осіб у створенні організаційних структур тощо. Повний біобібліометричний аналіз має охоплювати: а) перелік усіх біографічних даних у хронологічному порядку; б) повну бібліографію публікацій особи; в) повну бібліографію матеріалів про її життя і діяльність; г) повний перелік матеріалів, цитованих або використаних ученим у його працях; г) повний перелік посилань на праці вченого, наведених іншими авторами [11].

Значно зростають можливості наукометричного методу «контент-аналіз», який полягає у зведенні розглянутого тексту до обмеженого набору певних елементів (слів або словосполучень), які потім піддаються підрахунку та аналізу. Важливим також є контент-аналіз тезаурусу, який також широко застосовується в теорії та практиці інформаційного пошуку на базі змістового аналізу термінів для відбору серед публікацій текстів, релевантних запиту [12].

Отже, повнота представлення та оцінки персонального внеску вченого залежить від багатьох складових. Оскільки у світовому науковому середовищі поширеними методами є бібліометричні, статистичні за природою, найголовнішим принципом є залучення широкої джерельної бази для проведення бібліографічної ідентифікації особистого внеску та розвитку наукових шкіл. Самі вчені мають бути зацікавленими в представленні таких важливих джерел, як автореферати дисертацій, наукові праці, які підлягають насамперед бібліометричному аналізу.

Разом з тим учені зі світовим іменем радять експертам не оцінювати рейтинг ученого і вагомість його наукових результатів лише за індексами цитування та участі в журналах з високим імпаکت-фактором, відзначають неповноту та однобічність представлення такої інформації. Так, у збірнику перекладів статей про бібліометрику відомих світових учених – математиків, статистиків і біологів, що містять критичну оцінку широко поширених тепер бібліометричних методів оцінки наукової діяльності, «Гра в цифирь, або Як тепер оцінюють працю вченого» автори показують, до яких невірних висновків може призводити використання таких чисельних показників, як імпакт-фактор та індекс цитованості. Основне місце в збірнику займає звіт «Статистики цитування»,

підготовлений за ініціативи Міжнародного математичного союзу [13]. Персональний внесок ученого має бути оцінений комплексно, у тому числі й за іншими критеріями. У цьому допомагають персональні сайти і веб-сторінки, до побудови інформаційного наповнення яких слід ставитися відповідально й наповнювати змістовною інформацією, що багатогранно характеризує вченого. До аналізу залучаються і відомості проаналізованих у наукометричних системах персональних профілів учених.

Слід зазначити, що, незважаючи на розуміння важливості самопрезентації науковців у мережових соціальних комунікаціях, персоніфіковані сторінки та персональні веб-сайти вчених мають ряд недоліків щодо повноти подання інформації.

Насамперед на персональній сторінці наукового співробітника повинна акумулюватися інформація про результати його наукової діяльності (відомості про публікації, звіти, патенти тощо). Частина таких відомостей може бути представлена у формі відповідних звернень до бібліографічних баз. Збережені в системі дані повинні бути доступні ззовні (експертам, колегам, бібліографуючим установам тощо). Такий підхід забезпечує еволюційний розвиток наукового простору «знизу – вгору», а існуючі технології Інтернету дають змогу реалізувати цей підхід уже сьогодні.

Одним з перспективних способів подання відомостей про наукові результати автора на його персональній сторінці є апарат мікроформатів, зокрема мікродані. Апарат мікроформатів дає змогу перетворити сайт в об'єкт для автоматичної семантичної обробки. Метадані веб-сторінок, представлені мікроформатами, стають доступними для краулерів (роботів) будь-якого наукового проекту, що збирають інформацію в узгодженому форматі. Прикладом таких мікроданих для персональної інформації є пропозиції проекту Schema.org, де, зокрема, пропонується свій склад персональних даних. На жаль, цей склад орієнтований на пересічного користувача, а не на вченого. Наприклад, канонізованими є позиції для відомостей про близьких родичів, але не передбачена позиція для основних публікацій [14].

Ще однією вадою представлення персональної інформації вчених у мережі є множинність персональних сторінок, розміщених на різних сайтах. Головною проблемою тут є необхідність постійної підтримки в актуальному стані багатьох особових сторінок на різних сайтах. Це кропітка та трудомістка робота, яку необхідно здійснювати кожного разу під час зміни наукового ступеня, посади, виходу нових публікацій тощо. Для розв'язання цієї проблеми необхідно виробити канонізовані стандарти представлення персональних даних науковця, які могли б

постачатися через обмінні формати в будь-які науково-інформаційні та наукометричні системи.

З метою прогнозування розвитку нових наукових напрямів і виявлення перспективних творчих наукових колективів, за основу побудови моделі розвитку наукової галузі слід покласти принцип персонального (особового) групування документів: бібліографічна та інша фактографічна інформація повинна концентруватися навколо особи науковця. Науковий аналіз інформації потребує її уніфікації та відбору в межах поставленого завдання, моделювання структури досліджуваного об'єкта та його атрибутів.

Створення такого біобібліографічного інформаційного ресурсу дасть змогу акумулювати необхідну інформацію не лише для оцінювання особистості вченого, а й для визначення етапів розвитку наукової галузі, її сучасного стану та формування перспективних напрямів.

Упровадження в діяльність наукових установ таких організаційних інструментів сприятиме визначенню системних параметрів оцінки стану та ефективності роботи творчих колективів і наукових шкіл. Сьогодні дослідження та оцінювання таких параметрів проводиться в значній частині епізодично та безсистемно. Динамічне наповнення інформаційного масиву новими актуальними даними дасть змогу проведення постійного моніторингу показників діяльності окремих учених і наукових колективів, приймати аргументовані та перспективні рішення в галузі організації науки, підтримки перспективних наукових напрямів досліджень, раціональному розподілі коштів і грантів у галузі соціогуманітарних досліджень.

Література

1. *Полилова Т. А.* Персональные веб-страницы в научном сообществе [Электронный ресурс] / Т. А. Полилова // III Междунар. конф. «Научный сервис в сети Интернет: эксафлопное будущее» (19–20 сентября 2011 г., г. Новороссийск). – 2011. – С. 476–479. – Режим доступа: <http://agora.guru.ru/abrau2011/pdf/476.pdf>. – Загл. с экрана; *Савенкова Л. В.* Персональні сайти вчених у інформаційному середовищі університетської бібліотеки / Л. В. Савенкова // Вісн. Одес. нац. ун-ту. Сер. «Бібліотекознавство. Бібліографознавство. Книгознавство». – 2014. – Т. 19. – Вип. 1. – С. 153–160.

2. *Ежов А. Н.* Персонализованные страницы ученых-гуманитариев: библиометрический анализ, типизация, перспективы использования : дис. ... канд. пед. наук : спец. 05.35.03 / А. Н. Ежов. – Санкт-Петербург, 2006. – 251 с.

3. *Здановська В.* Персональні сторінки науковців як джерело біобібліографічної інформації / В. Здановська // *Наук. пр. Нац. б-ки України ім. В. І. Вернадського.* – Київ, 2010. – Вип. 27. – С. 31–35.

4. *Ullmann T. D.* Components of a Research 2.0 Infrastructure / T. D. Ullmann [et al.] // *Sustaining TEL: From Innovation to Learning and Practice. 5 th European Conference on Technology Enhanced Learning, EC-TEL 2010, Barcelona, Spain, September 28 – October 1, 2010.* – Berlin, Heidelberg : Springer-Verlag Heidelberg, 2010. – P. 590–595; *Tacke O.* Open Science 2.0: How Research and Education can benefit from Open Innovation and Web 2.0. / O. Tacke // *On Collective Intelligence.* – Berlin : Springer Berlin Heidelberg, 2011. – P. 37–48.

5. *Антоненко И. П.* Авторитетные записи и функциональный подход к их созданию / И. П. Антоненко // *Библиотеки нац. акад. наук: проблемы функционирования, тенденции развития : науч.-практ. и теорет. сб.* – Киев, 2006. – Вып. 4. – С. 197–211; *Bourdon F.* Name Authority Control in an International Context and the Role of the National Bibliographic Agency / F. Bourdon // *International Cataloguing and Bibliographic Control.* – 1994. – Vol. 23, № 4. – P. 71–77; *Яценко О. М.* Використання формалізованих методів при укладанні текстів для веб-сайта «Український національний біографічний архів» / О. М. Яценко // *Укр. біографістика : зб. наук. пр.* – Київ, 2012. – Вип. 9. – С. 215–230.

6. *Бездушный А. А.* Схемы метаанных ЕНИП: практика применения OWL в ЕНИП / А. А. Бездушный, А. Н. Бездушный, В. А. Серебряков // *Информационное обеспечение науки: новые технологии (ред. Н. Е. Калёнов).* – Москва, 2005. – С. 155–182; *OWL Web Ontology Language Overview. W3 C Recommendation 10 February 2004 [Electronic resource].* – Mode of access: <http://www.w3.org/TR/owl-features>. – Title from the screen.

7. *Горбунов-Посадов М. М.* Персональная веб-страница ученого [Электронный ресурс] / М. М. Горбунов-Посадов. – Москва : ИПИМ им. М. В. Келдыша, 2011. – Режим доступа: <http://keldysh.ru/gorbunov/person.htm>. – Загл. с экрана.

8. База данных «Ученые Беларуси» [Электронный ресурс] // Интернет-портал Национальной библиотеки Беларуси. – Режим доступа: http://unicat.nlb.by/scient/auth_e.html. – Загл. с экрана.

9. *Захарчук Т. В.* Научные школы в библиографоведении: особенности формирования / Т. В. Захарчук // *Научно-техническая информация. Сер. 1. Организация и методика информационной работы.* – 2011. – № 1. – С. 19–25; *Шейко В. М.* Харківська бібліотечна наукова школа: історико-генетичний вимір / В. М. Шейко, Н. М. Кушнарченко, А. А. Соляник //

Вісн. Харк. держ. акад. культури. – 2011. – Вип. 34. – С. 56–73; *Захарчук Т. В.* Библиографическая идентификация состава и признаков научной школы / Т. В. Захарчук // Социология науки и технологий. – 2013. – № 4. – С. 103–119.

10. *Пенькова О. В.* Наукометрические и библиометрические исследования в библиотечной и библиографической теории и практике : дис. ... канд. пед. наук / О. В. Пенькова. – Краснодар, 2002. – 305 с.

11. *Сен С.* Биобиблиометрия: понятие и применение для анализа продуктивности учёных / С. Сен, Ш. К. Ган // Междунар. форум по информ. и документации. – 1990. – Т. 15. – № 3. – С. 13–20; *Кобелев О. М.* Бібліометричний аналіз розвитку українського бібліотекознавства в 1970–1990-ті рр. : автореф. дис. ... канд. пед. наук : спец. 07.00.08 / Кобелев Олександр Миколайович ; Харк. держ. акад. культури. – Харків, 2001. – 20 с.

12. *Хайтун С. Д.* Наукометрия: Состояние и перспективы / С. Д. Хайтун. – Москва : Наука, 1983. – 344 с.

13. *Воверене О. И.* Идентификация научных школ в библиотековедении, библиографоведении и информатике // Науч. и техн. б-ки СССР / О. И. Воверене, О. П. Вилькина, Д. А. Рингайтите. – 1989. – № 2. – С. 11–18; *Зайченко Н. Я.* Выявление приоритетных направлений развития науки путем анализа научных публикаций, прореферированных в УРЖ «Джерело» на протяжении 1999–2002 гг. / Н. Я. Зайченко // Библиотеки нац. акад. наук: Проблемы функционирования, тенденции развития. – Вып. 2. – Киев, 2003. – с. 49–59; *Литвинова Л.* Дисертація як інформаційне, наукознавче та документознавче джерело (на прикладі спец. 07.00.08 – «Книгознавство, бібліотекознавство, бібліографознавство») / Л. Литвинова // Бібл. вісн. – 2010. – № 4. – С. 59–62; *Черняк А. Я.* Зеркало развития науки // Сов. библиография. – 1981. – № 6. – С. 65–68.

14. Person: A person (alive, dead, undead, or fictional) [Electronic resource] // Schema.org. – Mode of access: <http://schema.org/Person>. – Title from the screen.

References

1. Polilova, T. A. (2011). Personal'nye veb-stranicy v auchnom soobshhestve [Personal web pages in the scientific community]. *III Mezhdunar. konf. «Nauchnyj servis v seti Internet: jekzaflopsnoe budushhee» (19–20 sentjabrja 2011 g., g. Novorossiysk) – Proceedings of the 3 rd International Conference «Scientific service on the Internet: ekzaflopsnoe Future» (19–20 September 2011, Novorossiysk)*. Retrieved from <http://agora.guru.ru/abrau2011/pdf/476>.

pdf [in Russian]; Savenkova, L. V. (2014). Personalni saity vchenykh u informatsiinomu seredovyshechi universytetskoj biblioteki [Personal sites scholars in the information environment of the University Library]. *Visnyk Odes. nats. un-tu. Ser. «Bibliotekoznavstvo. Bibliohrafoznnavstvo. Knyhoznnavstvo» – Bulletin of the Odessa National University. Ser. «Library.Bibliography.Book science»*, Vol. 19, issue 1, 153–160 [in Ukrainian].

2. Ezhov, A. N. (2006). Personalizirovannye stranicy uchenyh-gumanitarijev: bibliometricheskij analiz, tipizacija, perspektivy ispol'zovanija: dis. . kand. ped. nauk: spec. 05.35.03 [Personalized pages humanities scholars: bibliometric analysis, typing, use prospects: Candidate's thesis]. Saint Petersburg [in Russian].

3. Zdanovska, V. (2010). Personalni storinky naukovtsiv yak dzherelo biobibliografichnoi informatsii [Personal pages scientists as a source of Bibliographic information]. *Naukovi pratsi Natsionalnoi biblioteki Ukrainy imeni V. I. Vernadskoho – Transactions of V. I. Vernadsky National Library of Ukraine*, issue 27, 31–35 [in Ukrainian].

4. Ullmann, T. D. (2010). Components of a Research 2.0 Infrastructure. *Sustaining TEL: From Innovation to Learning and Practice. 5 th European Conference on Technology Enhanced Learning, EC-TEL 2010, Barcelona, Spain, September 28–October 1, 2010*. (pp. 590–595). Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag Heidelberg [in English]; Tacke, O. (2011). Open Science 2.0: How Research and Education can benefit from Open Innovation and Web 2.0. *On Collective Intelligence*. (pp. 37–48). Berlin: Springer Berlin Heidelberg [in English].

5. Antonenko, I. P. (2006). Avtoritetnye zapisi i funkcional'nyj podhod k ih sozdaniju [Authority records and functional approach to their creation]. *Biblioteki nac. akad. nauk: problemy funkcionirovanija, tendencii razvitija: nauch.-prakt. i teoret. sb. – Library of the National Academies of Science: Problems of operation, development trends: scientific and practical and theoretical collection*, issue 4, 197–211 [in Russian]; Bourdon, F. (1994). Name Authority Control in an International Context and the Role of the National Bibliographic Agency. *International Cataloguing and Bibliographic Control*, Vol. 23, 4, 71–77 [in English]; Yatsenko, O. M. (2012). Vykorystannia formalizovanykh metodiv pry ukladanni tekstiv dlia veb-saita «Ukrainskyi natsionalnyi biohrafichniy arkhiv» [Using formal methods at the conclusion of texts for web site «Ukrainian National biographical archive»]. *Ukr. biohrafistyka: zb. nauk. pr. – Ukrainian biographical: Collected Works*, issue 9, 215–230. Kiev [in Ukrainian].

6. Bezdushnyj, A. A., Bezdushnyj, A. N., Serebrjakov, V. A. (2005). Shemy metadannyh ENIP: praktika primenenija OWL v ENIP [Metadata

schema IDEAS: Practical Applications in OWL IDEAS]. *Informacionnoe obespechenie nauki: novye tehnologii – Information support of science: new technology*. N. E. Kaljonov (Ed.), 155–182 [in Russian]; OWL Web Ontology Language Overview. W3 C Recommendation 10 February 2004. Retrieved from <http://www.w3.org/TR/owl-features> [in English].

7. Gorbunov-Posadov, M. M. (2011). Personal'naja veb-stranica uchenogo [Personal web page scientist]. Moscow: IPM im. M. V. Keldysha. Retrieved from <http://keldysh.ru/gorbunov/person.htm> [in Russian].

8. Baza dannyh «Uchenye Belarusi» [Database «Scientists of Belarus»]. *Internet-portal Nacional'noj biblioteki Belarusi – Internet-portal of National library of Belarus*. Retrieved from http://unicat.nlb.by/scient/auth_e.html [in Russian].

9. Zaharchuk, T. V. (2011). Nauchnye shkoly v bibliografovedenii: osobnosti formirovaniya [Scientific schools in Bibliography: features of formation]. *Nauchno-tehnicheskaja informacija. Ser. 1. Organizacija i metodika informacionnoj raboty – Scientific and technical information. Ser. 1. Organization and methods of information work*, 1, 19–25 [in Russian]; Sheiko, V. M., Kushnarenko, N. M., Solianyuk, A. A. (2011). Kharkivska bibliotekna naukova shkola: istoryko-henetychnyi vymir [Kharkiv scientific school library, historical and genetic dimension]. *Visnyk Khark. derzh. akad. Kultury – Bulletin of the Kharkiv State Academy of Culture*, 34, 56–73 [in Ukrainian]; Zaharchuk, T. V. (2013). Bibliograficheskaja identifikacija sostava i priznakov nauchnoj shkoly [Bibliographic identification of signs and scientific school]. *Sociologija nauki i tehnologij – Sociology of Science and Technology*, 4, 103–119 [in Russian].

10. Pen'kova, O. V. (2002). Naukometricheskie i bibliometricheskie issledovaniya v biblioteknoj i bibliograficheskoy teorii i praktike: dis. ... kand. ped. nauk [Scientometric and bibliometric research in library and bibliographic theory and practice: Candidate's thesis]. Krasnodar [in Russian].

11. Sen, S., Gan, Sh. K. (1990). Biobibliometriya: ponjatie i primenenie dlja analiza produktivnosti uchjonyh [Biobibliometriya: concept and application for the analysis of productivity of scientists]. *Mezhdunar. forum po inform. i dokumentacii – International Forum on Information and Documentation*, Vol. 15, 3, 13–20 [in Russian]; Kobieliyev, O. M. (2001). Bibliometrychnyi analiz rozvytku ukraïnskoho bibliotekoznavstva v 1970–1990-ti rr.: avtoref. dys. ... kand. ped. nauk: spets. 07.00.08 [Bibliometric analysis of the Ukrainian library in 1970–1990 years: Extended abstract of candidate's thesis]. Kharkiv [in Ukrainian].

12. Hajtun, S. D. (1983). Naukometriya: Sostojanie i perspektivy [Scientometrics: Status and Prospects]. Moscow: Nauka [in Russian].

13. Voverene, O. I., Vil'kina, O. P., Ringajtite, D. A. (1989). Identifikacija nauchnyh shkol v bibliotekovedenii, bibliografovedenii i informatike [Identification of scientific schools of library and information science]. *Nauch. i tehn. b-ki SSSR – Scientific and Technical Library of the USSR*, 2, 11–18 [in Russian]; Zajchenko, N. Ja. (2003). Vyjavlenie prioritetnyh napravlenij razvitija nauki putem analiza nauchnyh publikacij, proferirovannyh v URZh «Dzherelo» na protjazhenii 1999–2002 gg. [Identification of priority directions of science by analyzing scientific publications, abstracts of the Ukrainian reference journal «Dzherelo» for 1999–2002 years]. *Biblioteki nac. akad. nauk: Problemy funkcionirovanija, tendencii razvitija – Library of the National Academies of Science: Problems of functioning, development trends*, issue 2, 49–59. Kiev [in Russian]; Lytvynova, L. (2010). Dysertatsiia yak informatsiine, naukoznavche ta dokumentoznavche dzherelo (na prykladi spets. 07.00.08 – «Knyhoznavstvo, bibliotekoznavstvo, bibliografoznavstvo») [Thesis as information, and naukovedcheskih dokumentoznavche source (for example, specialty 07.00.08 – «Book Science, Library, Bibliography»)]. *Bibliotechyi visnyk – Library Bulletin*, 4, 59–62 [in Ukrainian]; Chernjak, A. Ja. (1981). Zerkalo razvitija nauki [Mirror development of science]. *Sov. Bibliografija – Sovetskaya bibliography*, 6, 65–68 [in Russian].
14. Person: A person (alive, dead, undead, or fictional). *Schema.org*. Retrieved from <http://schema.org/Person> [in English].

Стаття надійшла до редакції 06.03.2015.

Olena Pastushenko

Department of attestation of shots of MOH of Ukraine

Development of Personification of Scientists in the Information Internet Environment

The significance of a personal web page as a component of international scientific information systems, an organized interface of scientific publications – sources of scientometric, biographical and bibliographical analysis, allows the scientist to solve the problem of creating their own brand in the scientific area. Indicated are the content of building blocks that reveal personal information about a scientist and, thanks to the semantic relations – information about the scientific ties and his scientific school. Considered personal pages on the website of official institutions, shows shortcomings scientists presenting personal information on the web.

Keywords: web pages scientists, bibliographic identification of scientific schools, bibliometric methods.

Елена Пастушенко

департамент аттестации кадров МОН Украины

Развитие системы персонификации ученого в информационной среде Интернет

Раскрывается значение веб-страницы ученых как составляющей международных систем научной информации, которые представляют в организованном интерфейсе научные публикации – источники наукометрического, биографического и библиографического анализа, что позволяет ученому решать вопрос создания собственного имиджа в научном пространстве. Раскрывается содержание структурных блоков, что характеризуют персональные сведения об ученом и, благодаря семантическим связям, сведения о его научных связях и его научной школе. Рассмотрены персональные страницы на сайтах официальных учреждений, показано недостатки представления персональной информации ученых в сети.

Ключевые слова: веб-страницы ученых, библиографическая идентификация научных школ, библиометрические методы.