

УДК 378.4:004

О. Г. Кузьмінська

ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ ЕЛЕКТРОННИХ КОМУНІКАЦІЙ У ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ МАГІСТЕРСЬКОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

© Кузьмінська О. Г., 2015

<http://orcid.org/0000-0002-7170-0480>

<http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.34168>

Матеріали статті присвячені питанням використання архівів наукових публікацій для дослідження стану актуального знання у певній предметній галузі. Запропоновано характеристики основних типів наукових публікацій та інструментів для забезпечення відкритого доступу до колекцій наукової продукції. Наведено список ресурсів для організації наукової комунікації у процесі проведення магістерського дослідження.

Ключові слова: наукові публікації, засоби наукової комунікації, ІКТ, вища школа, магістерське дослідження.

Кузьминская Е. Г. Использование средств электронных коммуникаций в процессе подготовки магистерского исследования.

Материалы статьи посвящены вопросам использования архивов научных публикаций для исследования состояния актуального знания в определенной предметной области. Предложена характеристика основных типов научных публикаций и инструментов для обеспечения открытого доступа к коллекциям научной продукции. Приведен список ресурсов для организации научной коммуникации в процессе проведения магистерского исследования.

Ключевые слова: научные публикации, средства научной коммуникации, ИКТ, высшая школа, магистерское исследование.

Kuzminska O. G. Use of electronic communications in the preparation of master's studies.

The article is devoted to the use of archives of scientific publications for research of current state of knowledge in a particular subject area. A description of main types of scientific publications and tools for ensuring public access to collections of scientific production is proposed. A list of resources, proposed in the National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine for the organization of scientific communication in the process of master's studies is provided. Such resources include: institutional archives of scientific publications of the University, international archives, which support open access initiative, scientometric databases, available in open access, and specialized databases. The article contains the results of a survey of masters, which indicate the advisability of holding specialized training on usage of electronic scientific communications in the research process. The author makes a conclusion about the necessity of building of

informational support of implementation of scientific communications in the university and monitoring of its participants.

Key words: *scientific publications, means of scientific communication, ICT, higher school, master's study.*

Постановка проблеми. Ключовими чинниками змін в освітньому середовищі останніх десятиліть є становлення глобальної економіки знань, до ознак якої належить зростання значення високих технологій і наукоємних виробництв та повсюдна інформатизація. Реалізація проблеми інтеграції науки та освіти покладається на підготовку магістрів вищих навчальних закладів (Постанова уряду «Про затвердження Державної цільової науково-технічної та соціальної програми «Наука в університетах» на 2008-2017 роки») – аналіз вимог до підготовки магістрів в українських вишах (<http://pon.org.ua/socialny-zahyst/studentски-pytannja/414-zatverdzheno-koncepcijuorganizaciyi-pidgotovki.html>) дає підстави стверджувати, що саме наукова діяльність є генератором нових знань й основою інноваційного розвитку. Разом з тим, ситуація, що склалась з відношенням до науки у вишах України, вимагає серйозного переосмислення: організація саме наукової діяльності в умовах замкненості та самовідтворюваності більшості наукових колективів (кафедр університетів), недостатнього фінансування і ресурсного забезпечення нерідко відбувається формально, а відповідно і магістри більшості українських вишів не мають можливості долучитись до реальної наукової роботи. Частковим вирішенням цієї проблеми є створення в Україні дослідницьких університетів (Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Положення про дослідницький університет» (2010) як закладів для підготовки висококваліфікованих наукових і науково-педагогічних кадрів. Нині в Україні існує 14 дослідницьких університетів (<http://osvita.ua/vnz/glossary/38681/>). Вони реалізують зв'язок між глобальною наукою, академічним життям і науковою системою певної країни, про що свідчать результати рейтингового оцінювання (наприклад, <http://osvita.ua/vnz/rating>). Однак, для більшості вишів питання забезпечення умов для організації проведення наукових досліджень, зокрема у процесі підготовки магістрів, залишається відкритим. Однією з причин такого стану бачиться недостатній рівень наукової комунікації.

Аналіз основних досліджень та публікацій. Значна кількість наукових досліджень присвячена проблемам вищої освіти, зокрема, питанням інформатизації вишів [1], створення відкритих інформаційних середовищ [2, 3], організації інформаційної підтримки навчальної та наукової діяльності. Питанням підготовки магістрів присвячені публікації автора [4, 5]. Однак, у процесі вирішення певних завдань нерідко актуалізуються нові проблеми та протиріччя. Одним з таких є протиріччя між наявними наукометричними послугами для оцінювання результатів наукових досліджень та ефективністю їх використання у процесі аналізу стану наукового розроблення певних проблем.

Мета статті – проаналізувати засоби електронних наукових комунікацій та визначити ресурси для забезпечення доступу магістрів до архівів наукових публікацій у процесі підготовки магістерського дослідження.

Виклад основного матеріалу. Для дослідження когнітивного аспекту науки (розглядається як система знань) та визначення напрямів проведення досліджень науковці звертаються до публікацій, які відображають дані про стан знання у визначеній предметній галузі, способи його опрацювання, одержані результати на визначений момент часу та їх авторів. З іншого боку, визнання результатів наукових досліджень відбувається лише за умови прийняття науковою спільнотою і, відповідно, включення до системи наукових комунікацій [6]. У такий спосіб наукові результати проходять експертне оцінювання (у випадку рецензованих наукових видань) та перевірку часом (індекс цитування). Таким чином, когнітивна структура науки з одного боку створюється завдяки зусиллям кожного члена наукового співтовариства, а з іншого – є полем комунікації вчених і підготовки нового покоління дослідників (в контексті даної статті це магістри університету). Як і для досвідчених науковців, аналіз архіву наукових публікацій є обов'язковою вимогою при визначенні тематики та напрямів проведення магістерського дослідження. Однак, за даними вхідного опитування магістрів НУБіП України (<http://nubip.edu.ua/>), що проводилося автором у процесі проведення протягом 2010-2014 р.р. циклу семінарів «Представлення результатів наукової діяльності магістрів засобами ІКТ», лише 50% магістрів дослідницьких спеціалізацій університету та приблизно 25% виробничих мають досвід організації результативного цільового пошуку наукових публікацій (в тому числі електронних) для проведення власного магістерського дослідження.

Для подолання цієї «проблеми», достатньо дати відповідь на 3 запитання: I. Які публікації належать до наукових; II. Які інструменти використовують для пошуку наукових публікацій; III. Які джерела збереження наукових публікацій можна пропонувати студентам незалежно від напряму підготовки чи спеціалізації? Розглянемо відповіді на ці запитання.

I. Архів публікацій, як і будь який інший об'єкт дослідження, має визначені характеристики, структуру і функції [7, с. 88]. В наш час підходи до класифікації наукових публікацій дещо різняться, але незаперечною є класифікація публікацій за наявністю рецензій:

- *Статті* у наукових журналах (*рецензовані*) й *тези* конференцій (*не рецензовані*);
- *Наукові звіти* чи огляди публікаційних архівів з певної предметної галузі за визначений термін (*рецензовані*);
- *Монографії* (індивідуальні і колективні) – *рецензовані* публікації;
- *Дисертації* (*рецензовані*) та автореферати дисертацій (*не рецензовані*);

Коротку характеристику наведених вище типів рецензованих публікацій подано у Таблиці 1.

Таблиця 1

Наукові публікації: типи документів та характеристики

№ з\п	Тип документа	Характер поданих даних	Актуальність поданих даних
1	Стаття	Уявлення про способи дослідження, одержані результати та дослідників	1– 2 роки
2	Науковий звіт (огляд)	Уявлення про напрями найбільш інтенсивного дослідження, підходи до вивчення кожної з визначених проблем, а також про персональний склад дослідників	3-4 роки
3	Монографія	Уявлення про актуальні проблеми визначеної предметної галузі, критичний аналіз предметного змісту	5років
4	Дисертація	Висвітлення стану вивчення проблеми (огляд та аналіз), результати теоретичних та експериментальних досліджень автора, висновки та рекомендації	5-10 і більше років

II. За сучасних умов лавиноподібного зростання обсягів інформації проблема вибору теми дослідження ускладнюється ще більше: вчений виявляється просто не в змозі відслідковувати всі публікації у обраній галузі. Особливо це стосується молодих науковців – магістрів університетів. Часткове вирішення проблеми бачиться у застосуванні електронних наукових комунікацій та проведення спеціалізованого навчання магістрів [5], оскільки темпи продукування нових знань та їх глобалізація «потребують» інструментів, за допомогою яких можна здійснити швидкий та ефективний доступ до знань, представлених у різних країнах та сховищах даних (рис. 1).



Рис. 1 Засоби електронних наукових комунікацій

III. НУБіП України, як дослідницький університет, запроваджує моделі гнучкого і оперативного реагування на виклики сучасного суспільства, зокрема щодо підтримки ініціативи відкритого доступу [8] до наукової продукції як науково-педагогічних працівників університету, так і до напрацювань міжнародної наукової спільноти (табл. 2).

Таблиця 2

Електронні комунікації та ресурси, пропоновані магістрам НУБіП України

Назва ІКТ-інструмента	Приклад ресурсу (умови надання доступу)	URL-адреса
Електронні бібліотеки	Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського	http://www.nbuv.gov.ua/eb/ard.html
	Наукова електронна бібліотека eLibrary.Ru (скачування за умови реєстрації)	http://elibrary.ru/
Електронні журнали (відкритий доступ)	Електронні журнали університету	http://nubip.edu.ua/node/1494
	Каталог DOAJ (Directory of Open Access Journals)	https://doaj.org/

Інституційні репозитарії (відкритий доступ)	Репозитарій НУБіП України	http://elibrary.nubip.edu.ua/
	ОАІ харвістер України	http://oai.org.ua/
	Міжнародний репозитарій	http://arxiv.org/
Міжнародні наукометричні бази	GoogleScholar (безкоштовно)	https://scholar.google.com.ua/
	EBSCO (за підпискою університету)	http://web.ebscohost.com/ehost/search
	AGORA, AGRIS/CARIS (за підпискою університету)	http://www.fao.org/index_en.htm

Зрозуміло, що при визначенні якості дослідження предметної галузі, що проводиться на основі аналізу наукових публікацій, слід зауважити, що: архіви публікацій для різних предметних галузей мають певні відмінності; якість одержаних результатів залежить також від рівня компетентності дослідника: наукової, дослідницької та ІКТ-компетентності. Останнє частково вирішується у процесі проведення спеціалізованого навчання, зокрема з питань організації цільового пошуку, добору та аналізу електронних наукових публікацій з проблеми дослідження. Рефлексія, що проводилась по завершенню навчання, показала:

- збільшення кількісних показників використання магістрами ІКТ у процесі проведення магістерського дослідження (в середньому на 25%);
- позитивний вплив спеціалізованого навчання на якість магістерської роботи (як позитив визначили 45% опитаних) та економію часу на її підготовку (відмітили 80% магістрів);
- готовність до відкритого збереження результатів власних досліджень (статті, тези, відео, презентації та інші матеріали розміщувати у вільному доступі готові 75% опитаних магістрів, але магістерські роботи – лише 30%).

Висновки. Досвід побудови інформаційної підтримки наукових комунікацій у процесі підготовки магістрів та проведення спеціалізованого навчання з питань ефективного застосування ІКТ у підготовці магістерської роботи та представлення її результатів є підставою для наступних висновків (обмежено тематикою даної статті):

1. ІКТ змінюють структуру з зміст наукових комунікацій, частково замінюючи традиційні форми наукової співпраці та спілкування. Для дослідників визначено інформаційне середовище електронних наукових комунікацій.

2. Сучасні університети створюють відкриті електронні освітні середовища, засоби наукової комунікації є складовою таких середовищ.

3. Ефективність використання інструментів наукової комунікації залежить від постановки діяльності та мотивації використання інструментів студентами та викладачами. Доцільним є проведення спеціалізованого навчання та моніторингу активності і результативності використання засобів електронних комунікацій учасниками освітнього процесу вишу.

Література

1. Смирнова-Трибульська Е. Н. О некоторых аспектах информатизации высшего образования в ряде стран центральной Европы / Е. Н. Смирнова-Трибульська // Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія №2. Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання : зб. наук. праць / Редрада. – К.: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2012. – № 13 (20). – С. 53-66. – Режим доступу : <http://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/3399> (30.09.2015).

2. Биков В.Ю. Відкрите навчальне середовище та сучасні мережні інструменти систем відкритої освіти / В. Ю. Биков // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 2, Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання : збірник / М-во освіти і науки України, Нац. пед. ун-т ім. М. П. Драгоманова. - К. : Вид-во НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2010. - Вип. 9 (16). - С. 9-16. – Режим доступу: <http://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/703> (30.09.2015).

3. N. Morze, O. Kuzminska, G. Protsenko Public Information Environment of a Modern University/ ICT in Education, Research and Industrial Applications: Integration, Harmonization and Knowledge Transfer, CEUR Workshop Proceedings, Vol-1000 ISSN 1613-0073. – P. 264-272. – URL: <http://ceur-ws.org/Vol-1000/ICTERI-2013-p-264-272.pdf> (30.09.2015).

4. Морзе Н. В., Кузьмінська О.Г. Підготовка конкурентноздатного випускника магістратури в умовах сучасного університету // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія 5,

Педігогічні науки: реалії та перспективи : наукове видання / М-во освіти і науки України, НПУ ім. М.П. Драгоманова. - Київ : Вид-во НПУ ім. М.П. Драгоманова , 2011. - Вип. 27. - С.190-196.

5. Морзе Н.В. Система інформаційної підтримки набуття магістрами наукової складової ІКТ-компетентності [Електронний ресурс] / Н.В. Морзе, О.Г. Кузьмінська // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2014. – №6(44). Режим доступу до журналу: <http://journal.iitta.gov.ua> (30.09.2015).

6. Кузьминская Е.Г. Информационные технологии и научная коммуникация: инструменты и модели внедрения в условиях университета // Международный электронный журнал "Образовательные технологии и общество (Educational Technology & Society)" – 2014. V.17. - №1. - С.447-457. – ISSN 1436-4522. – Режим доступа : http://ifets.ieee.org/russian/depository/v17_i1/pdf/8.pdf (30.09.2015).

7. Вершинина Н.А., Писарева С.А. Развитие научного знания в диссертационных исследованиях по педагогике : монография. – СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2005. – 148с.

8. Використання потенціалу електронних бібліотек та відкритого доступу для українських освіти і науки. Аналітична записка [Електронний ресурс] – Сайт Національного інституту стратегічних досліджень при Президентові України. – Режим доступу: <http://www.niss.gov.ua/articles/877/> (30.09.2015).