

DOI 10.31651/2524-2660-2020-1-36-41
ORCID 0000-0003-0446-6177

БЕЛІКОВ Олександр Валентинович,

аспірант кафедри педагогіки вищої школи,
ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет»
e-mail: 888ololo@gmail.com

УДК 37.013:001.83(045)

НАУКОВА КОМУНІКАЦІЯ ЯК СКЛАДНИК ПЕДАГОГІЧНОЇ НАУКИ

Проаналізовано сутність понять «комунікація», «наукова комунікація», «засоби наукової комунікації» та різних підходів до розуміння наукової комунікації (соціологічний, інформаційний), наукову комунікацію в педагогічній науці як професійно спрямований інформаційний обмін у науково-педагогічному співтоваристві, що відбувається за допомогою різних засобів передачі та отримання науково-педагогічної інформації.

Акцентовано увагу на тому, що сучасні форми наукової комунікації відкривають величезні перспективи для наукової та дослідницької діяльності, для розвитку вченого як професіо-

нала у своїй галузі та для підтримки його конкурентоспроможності на науковому ринку.

Ключові слова: наукова комунікація; комунікація; наука; технології Інтернету; наукові журнали.

Постановка проблеми. Процеси активного оновлення суспільства помітно змінюють і вимоги до інформації, пов'язаної з розвитком педагогічної науки. У зв'язку з цим зростає роль наукової комунікації, зокрема періодичної преси як своєрідного комунікатора наукових знань, що сприяє

поширенню інформації, забезпечуючи спілкування між суб'єктами суміжних і віддалених галузей знань, а також формування наукового світогляду, громадської думки з життєво важливих проблем розвитку науки й техніки, суспільства, сприяючи інтелектуалізації суспільства.

Особливо значущою окреслена проблема стає в аспекті претензій сучасних вітчизняних дослідників щодо входження до світової наукової спільноти, вимогами якої є і елементарні, на перший погляд, – вільне володіння англійською мовою, і принципові вміння здійснювати наукову комунікацію, реагувати на позицію опонента, прислухатись до експертних думок тощо. Зважаючи на це, вважаємо необхідним зупинитись на характеристичні наукової комунікації як складника педагогічної науки.

Теоретико-методологічні засади дослідження наукової комунікації закладено в працях із філософії, соціології, наукознавства, документознавства та історії науки зарубіжних і вітчизняних учених У. Гарвея, Р. Гілярєвського, Г. Добрава, Г. Дюментона, С. Іванова, О. Коновця, О. Корінного, Р. Кочеровця, С. Кулєшова, Е. Мирського, О. Мирської, Дж. Прайса, В. Садовського, С. Саяпіної, О. Чорного та ін.

На сучасному етапі розвитку вітчизняної науки посилено увагу вчених до проблем використання інтернет-технологій як засобу наукової комунікації (В. Борщев, Н. Зайченко, С. Іванов, Л. Калашникова, Н. Копитова, І. Кучма, О. Лаврик, С. Матвєєва, С. Хічкок, Г. Шемаєва та ін.). Особливості педагогічної та професійної комунікації в академічних інтернет-співтовариствах репрезентовано в публікаціях І. Розіної. У дисертації Т. Косенко проаналізовано роль електронного педагогічного журналу як засобу забезпечення якості науково-дослідницької діяльності педагогів. Дослідницею Н. Хміль схарактеризовано розвиток засобів наукової комунікації як складника педагогічної науки в Україні (середина ХХ – початок ХХІ століття).

Проблематику наукової комунікації розглянуто в студіях таких дослідників, як О. Брагіна, О. Видрін, І. Москальов. Автори підкреслюють важливість і актуальність розвитку сучасних форм наукової комунікації в сучасному суспільстві.

Мета статті полягає у висвітленні поглядів учених на наукову комунікацію як складника педагогічної науки.

Виклад основного матеріалу дослідження. У сучасній педагогічній науці категорія «наукова комунікація» (далі НК) стала предметом наукового дослідження. Наукова комунікація – обмін науковою

інформацією (ідеями, знаннями, повідомленнями) між ученими і спеціалістами. Сучасні автори теорії комунікації К. Шеннон та У. Вівер подають таке визначення комунікації: «Це всі дії, коли один розум впливає на інший».

З позиції філософії наукова комунікація – соціальний процес, який відображає суспільну структуру й виконує в ній об'єднувальну функцію. Вона становить функційну підсистему в рамках системи руху наукової інформації для отримання нового знання, співавторства, передавання одержаної інформації іншим спеціалістам, популяризації, практичного використання знань [1].

Наукову комунікацію з позиції соціологічного підходу розуміють як пізнавальні та соціальні відносини, що відбуваються всередині наукового співтовариства для створення та використання наукового знання, обміну науковою інформацією, надання колективної оцінки науковій праці [2].

Ми враховуємо думку Г. Шемаєвої, що «наукова комунікація – це основний інструмент стратегії та практичної реалізації наукових розроблень; це складна багаторівнева система: комунікація як передача наукової інформації шляхом публікацій; комунікація як вплив наукових шкіл і об'єднань на розвиток суспільства; комунікація як професійна взаємодія науковців; комунікація як засіб обміну інформацією; використання законодавчої бази як основи розвитку наукових комунікацій. Комунікативні процеси сприяють підвищенню рівня наукових досліджень, ефективності впровадження результатів науково-дослідних робіт у практику» [3].

О. Мирська зауважувала, що «під системою наукових комунікацій слід розуміти сукупність усіх публікацій, можливостей, випадків, інституціональних угод, домовленостей та звичаїв, які прямо чи опосередковано впливають на передачу наукових повідомлень між ученими» [4].

Наукову комунікацію Б. Старостін визначає як «творчу взаємодію вчених у процесі їхньої роботи, професійне спілкування вчених». Тобто наукову комунікацію з позиції соціологічного підходу розуміють як пізнавальні та соціальні відносини, що відбуваються всередині наукового співтовариства для створення та використання наукового знання, обміну науковою інформацією, надання колективної оцінки науковій праці [2].

Аналіз сутності понять «комунікація», «наукова комунікація», «засоби наукової комунікації» та різних підходів до розуміння наукової комунікації (соціологічний – О. Мирська, Е. Мирський, В. Садовський

та ін.; інформаційний – Р. Гіляревський, О. Михайлов, О. Чорний та ін.) дозволив визначити наукову комунікацію в педагогічній науці як професійно спрямований інформаційний обмін у науково-педагогічному співтоваристві, що відбувається за допомогою різних засобів передачі та отримання науково-педагогічної інформації.

О. Видрин пропонує розрізняти нормативістський і дескриптивний підходи до аналізу наукової комунікації. На основі розмежування внутрішньої й зовнішньої комунікації в науці показується методологічна обмеженість логіко-нормативістського підходу та розглядаються можливості застосування семіотичного інструментарію для дослідження наукової комунікації [5].

Подібне ж різноманіття трактувань характеризує й поняття наукової комунікації. Ось тільки деякі з них. У «Філософському енциклопедичному словнику» під науковою комунікацією розуміється функційна підсистема в рамках системи руху наукової інформації. Наукова комунікація може проявлятися в низці форм: спілкування членів одного колективу або в рамках «невидимого коледжу», співавторство, передача інформації фахівцям з інших дисциплін, популяризація, трансляція знань в інженерно-прикладну сферу для практичного використання.

У «Новій філософській енциклопедії» замість поняття наукова комунікація вживається поняття комунікація в науці, яка визначається як сукупність видів професійного спілкування в науковому співтоваристві, один з головних механізмів взаємодії дослідників і експертизи отриманих знань. При такому трактуванні всю увагу з акцентовано на відносинах усередині наукового співтовариства, а взаємодія наукового співтовариства із зовнішніми агентами ігнорується.

Звернемо увагу на характеристику підходу, що мав місце в галузі інформатики кінця 70-х рр., у якому використовувався термін «наукова комунікація», близький до сучасного розуміння професійної комунікації. Цей підхід раніше охарактеризований Н. Вінером, який уважав, що наукова комунікація є основним механізмом існування й розвитку науки, тому вчені повинні мати можливість обмінюватися думками з іншими вченими, щоб результати, які стали класичними в одній галузі, були відомі в суміжній. Початок цьому підходу було покладено в 1968 р. О. Михайловим, О. Чорним і Р. Гіляревським, які локалізували сучасну їм інформатику одним предметом вивчення – науковою інформацією,

її структурою та спільними властивостями; закономірностями всіх формальних і неформальних процесів наукової комунікації (внутрішніх і зовнішніх), тобто розглядали інформатику як «сукупність процесів уявлення, передачі й отримання наукової інформації». При цьому ніякі інші види соціальної комунікації (наприклад, масової, економічної, політичної тощо) у розрахунок не бралися [6].

Наукова комунікація, суть якої полягає в обміні інформацією, становить ядро професійної діяльності вчених. І чи не найважливішу роль у забезпеченні цього процесу відіграє наукова періодика, насамперед, наукові журнали. Саме вони, ці «провідники нового в науці і техніці» (Ю. Ліхтенштейн), у нинішніх умовах взяли на себе непрості функції оприлюднення нових досягнень у різних галузях науки, підтримання дистантного діалогу між окремими науковцями, забезпечення неперервності та спадкоємності наукових досліджень [7].

Зокрема, наукові педагогічні журнали: 1) забезпечують наукову освітню спільноту новинами щодо вітчизняних та зарубіжних наукових розробок; 2) концентрують матеріали, які б за інших обставин були розпорошені через публікацію в індивідуальних працях; 3) дозволяють науковцям і всім зацікавленим зорієнтуватися в перебігу певного наукового дослідження ще до знайомства з матеріалами про завершену роботу; 4) сприяють розвитку педагогічної науки, забезпечуючи її відносно недорогими каналами комунікації; 5) спонукають учених до публікації своїх праць; 6) слугують форумом для безперервної критичної оцінки наукових гіпотез і теорій.

Особливого значення набуває роль новітніх комунікаційних технологій Інтернету, зокрема: електронної пошти, скайпу, чатів, форумів, відеоконференцій, хмарних технологій і, звичайно, соціальних мереж, що служать для взаємозв'язків широкого науково-педагогічного загалу.

Сьогодні більшість інформаційних ресурсів, маркетингові послуги, інформаційний бізнес, онлайн-спілкування переноситься в той віртуально-комунікаційний простір, де, з одного боку, можна висловлювати думки, з другого, – здійснювати вплив на користувачів, формувати суспільні відносини, що здійснюються в колі різних спільнот, об'єднань, урядових порталів і пересічних користувачів.

Електронні технології створюють нові можливості для ділового та особистого спілкування, що значно покращує робочий процес. Зазначимо унікальність «хмарних технологій». Це новація інформаційної га-

лузі, яка може стати в нагоді для створення інформаційної інфраструктури. Хмарні технології забезпечують користувачам Інтернету доступ до комп'ютерних ресурсів сервера й використання його програмного забезпечення в он-лайн режимі. Хмарні технології допомагають в організації роботи різних установ: освіти, культури, охорони здоров'я, соціального забезпечення тощо.

У роботах Е. Мирського, В. Онопрієнка, В. Садовського здійснюється дослідження комунікаційних процесів у науці, відбувається аналіз різних видів і форм спілкування учених («формальної та неформальної комунікації», «первинної і вторинної комунікації», «безпосередньої та опосередкованої комунікації», «запланованої та спонтанної комунікації» тощо).

У працях У. Гарвєя, Г. Дюментона, Нам Ліна висвітлено роль наукових комунікацій у поширенні науково-технічних досягнень та їх вплив на організацію науковими співтовариствами фундаментальних досліджень; Д. де Прайс висуває гіпотезу «невидимих коледжів», які виникають на основі міжособистісних та міжгрупових робочих контактів, що підтримуються вченими в процесі проведення наукових розвідок; своєю чергою, Дж. Коул і Д. Крейн вивчають механізми впливу наукових комунікацій на процес наукових досліджень.

Комунікація в науці є складною цілісною системою, різноманітні компоненти якої (формальні, неформальні, усні, письмові, міжособистісні, масові тощо) настільки тісно пов'язані між собою, що будь-яка спроба дослідження одного з них чи навіть кількох, без урахування решти, заздалегідь є неадекватною. Більше того, сама ця цілісна система є продуктом історичного розвитку, і поділ її на окремі компоненти в той чи той період має сенс лише в рамках системи загалом. Відповідно і склад кожної компоненти цієї системи в різні історичні періоди виглядає по-різному. Дослідження динаміки зміни цих компонентів у культурно-історичному вимірі дозволить виявити механізми їхнього впливу на наукову діяльність [5].

Як уже було сказано вище, комунікація в науці – це вид взаємин і спілкування вчених, і тому її можна розуміти як одну з умов процесу наукового пізнання. У процесі наукового спілкування вчених не лише відбувається рух інформації, а й установлюються певні соціальні відносини – вирішуються питання про пріоритет, науковий престиж, відбувається стратифікація наукового співтовариства, причому форма і багатоманітність соціальних відносин є специфічними для різних рівнів об'єднання

вчених – починаючи лабораторією та інститутом і закінчуючи сукупністю вчених якоїсь дисципліни чи науковим співтовариством загалом. Отже, колективний характер суб'єкта наукової діяльності, її залежність від організаційних форм науки призводить до визнання справжнім суб'єктом пізнання наукового співтовариства. Залежно від цих вимог і очікувань учений організує свою роботу, визначає проблеми, збирає інформацію. Так починає виникати і формуватися стиль мислення наукового колективу і стає зрозумілою важливість наукових комунікацій.

На закінчення зазначимо, що головною проблемою наукової комунікації на цьому етапі розвитку сучасного українського суспільства, на наш погляд, є необхідність її постійного стимулювання, розвитку, «підживлення». Адже наукова комунікація не закінчується публікацією статті, а зовсім навпаки – це тільки початок практики наукової комунікації дослідника. Відповідно, наукове співтовариство потребує і зацікавлене в розвитку, упровадженні у свою дослідницьку діяльність нових форм, стратегій наукової комунікації. Сучасні форми наукової комунікації відкривають величезні перспективи для наукової та дослідницької діяльності, для розвитку вченого як професіонала у своїй галузі, і для підтримки його конкурентоспроможності на науковому ринку.

Можна назвати такі основні тенденції розвитку українських наукових педагогічних комунікацій: роль наукових комунікацій у розвитку педагогічної науки загалом зростає; основними бар'єрами наукових комунікацій є економічні, мовні та організаційні; обсяги використання потенціалу, що надають новітні інформаційно-комунікаційні технології, поки що нижче світового рівня: використовується невеликий спектр можливих практик інтернет-комунікацій (брак знання іноземних мов, низька залученість до відповідних комунікаційних практик, недостатня мотивація); кількісне, але не якісне зростання показників функціонування комунікацій (публікацій, конференцій); зміщення протягом останнього десятиліття міжнародних наукових контактів України з розвиненими країнами, що, з одного боку, загрожує втратою кадрів, з іншого, – має в останні роки тенденцію до «маятникової» міграції науковців, яка корисна науці країни; наявність проблем в організації формальних інформаційних зв'язків у країні та тенденція до самостійного вирішення їх науковцями за рахунок розвитку неформальної сфери комунікацій та власної комунікаційної активності в науковому полі; поступове

збільшення діахронійного розриву комунікацій; важливою залишається циркуляція неявного знання (що забезпечує нерозривність досвіду наукових шкіл) [8].

Висновки і перспективи подальших досліджень. Засоби наукової комунікації в педагогічній науці – це сукупність доступних ресурсів (різні форми, способи, методи та технічні засоби), які дозволяють членам науково-педагогічного співтовариства ефективно здійснювати обмін та поширення науково-педагогічної інформації. Ці засоби розглядаються як складна система, що діє відповідно до інформаційних потреб науково-педагогічного співтовариства. За характером обміну науковою інформацією (офіційний або неофіційний) між членами науково-педагогічного співтовариства засоби наукової комунікації в педагогічній науці розподіляються на засоби формальної, напівформальної та неформальної наукової комунікації.

Список бібліографічних посилань

1. Ушаков Е.В. Введение в философию и методологию науки: учебник. Москва: Экзамен, 2005. С. 418–420.
2. Соколов А.В. Общая теория социальной коммуникации: учеб. пособие. СПб.: Михайлов, 2006. С. 151.
3. Шемаева Г. Роль професійних об'єднань в інформаційному забезпеченні розвитку науки. *Вісник книжкової палати*. 2005. № 7. С. 16.
4. Мирская Е.З. Коммуникация в науке. *Вопросы философии*. 1969. № 8. С. 104.
5. Выдрин О.В. Научная коммуникация: к методологии исследования. *Вестник Челябинского государственного университета: Философия. Социология. Культурология*. 2009. № 42 (180). Вып. 15. С. 112–117.
6. Розина И.Н. Педагогическая и профессиональная коммуникация в академических Интернет-сообществах. *Актуальные проблемы теории коммуникаций*. СПб.: Изд-во СПб ГПУ, 2004. С. 314–331.
7. Зелінська Н.В. «Традиційна» періодика у системі сучасної наукової комунікації: тенденції та перспективи. *Наука України у світовому інформаційному просторі*. Київ: Академперіодика, 2011. Вип. 5. С. 20–27.
8. Горбенко Я.О. Тенденції розвитку наукових комунікацій в сучасній Україні. *Вісник Харківського національного університету ім. В.Н. Каразіна*. 2009. №881. *Соціологічні дослідження сучасного суспільства: методологія, теорія, методи*. Вип. 24. С. 167–174.

References

1. Ushakov, E.V. (2005). Introduction to philosophy and methodology of science: textbook. Moscow: Exam [in Rus.].
2. Sokolov, A. V. (2006). General theory of social communication: teaching manual. SPb.: Mikhailov [in Rus.].
3. Shemaeva, H. (2005). Role of professional associations in information support for the development of science. *Bulletin of Book Chamber*, 7: 16 [in Ukr.].
4. Mirskaia, E.Z. (1969). Communication in science. *Issues of Philosophy*, 8: 104 [in Rus.].
5. Vydrin, O.V. (2009). Scientific communication: to the research methodology. *Bulletin of Chelyabinsk State University: Philosophy. Sociology. Culturology*, 42(180), 15: 112–117 [in Rus.].
6. Rozina, I.N. (2004). Pedagogical and professional communication in academic online communities. *Topical Problems of Theory of Communication*. SPb: Publisher of SPb SPU. 314–331 [in Rus.].
7. Zelinska, H.B. (2011). “Traditional” periodicals in the system of modern scientific communication: trends and prospects. *Science of Ukraine in the World Informational Space*, 5: 20–27. [in Ukr.].
8. Horbenko, Ya.O. (2009). Trends in the development of scientific communications in modern Ukraine. *Bulletin of Kharkiv National University named after V. N. Karazina*, 881; *Sociological studies of modern society: methodology, theory, methods*, 24: 167–174 [in Ukr.].

BIELIKOV Oleksandr,

Postgraduate of Pedagogy of Higher School Department,
SHEI «Donbas State Pedagogical University»

SCIENTIFIC COMMUNICATION AS A COMPONENT OF PEDAGOGICAL SCIENCE

Summary. Introduction. The processes of active renewal of society are significantly changing the requirements for information related to the development of pedagogical science. In this regard, the role of scientific communication, in particular, the periodical press as a kind of a communicator of scientific knowledge grows and contributes to the dissemination of information, ensuring communication between subjects of related and distant fields of knowledge, as well as the formation of the scientific worldview, public opinion on vital development problems of science and technology, society, contributing to the intellectualization of society.

Purpose. The purpose of the article is to highlight the scholars' ideas on scientific communication as a component of pedagogical science.

Results. The analysis of the essence of the concepts of “communication”, “scientific communication”, “means of scientific communication” and different approaches to understanding scientific communication (sociological – O. Myrska, E. Myrskiyi, V. Sadovskiyi, and others; informational – R. Hiliarevskiyi, O. Mykhailov, O. Chorny, and others) has allowed defining scientific communication in pedagogical science as a professionally directed information exchange in the scientific-pedagogical community, which occurs through various means of

transmission and receipt of scientific-pedagogical information.

Scientific communication, the essence of which is the exchange of information, is the core of the professional activities of scientists. And the most important role in ensuring this process is played by scientific periodicals, first of all, by scientific journals. It is they, these “leaders of the new in science and technology” (Yu. Likhstenshtein), under the present conditions, have assumed the difficult functions of promulgating new achievements in various fields of science, maintaining a distant dialogue among individual scientists, ensuring the continuity and succession of scientific investigations.

Of particular importance is the role of the latest communication technologies of the Internet, in particular: e-mail, Skype, chats, forums, video conferences, cloud technologies, and of course social networks that serve for the interconnection of the broad scientific-educational community.

Communication in science is a complex holistic system, the various components of which (formal, informal, oral, written, interpersonal, mass, etc.) are so closely interconnected that any attempt to study one or even more of them without taking into account the rest is not adequate in advance. Moreover, this holistic system

itself is a product of historical development, and its division into separate components in one way or another makes sense only within the system as a whole. Accordingly, the composition of each component of this system in different historical periods looks different. Studying the dynamics of change of these components in the cultural-historical dimension will reveal the mechanisms of their influence on scientific activity.

Conclusions. The means of scientific communication in pedagogical science is a set of available resources (various forms, methods, techniques, and technical means) that allow the members of the scientific and pedagogical community to efficiently exchange and disseminate scientific and pedagogical information. These

means are seen as a complex system that operates in accordance with the information needs of the scientific and pedagogical community. By the nature of the exchange of scientific information (official or unofficial) among the members of the scientific-pedagogical community, the means of scientific communication in pedagogical science are divided into the means of formal, semi-formal and informal scientific communication.

Keywords: *scientific communication; communication; science; Internet technologies; scientific journals.*

*Одержано редакцією 21.01.2020
Прийнято до публікації 10.02.2020*