

METHODOLOGY

Електронна освіта як форма наукових онлайн-комунікацій: можливості та бар'єри в умовах карантину

О. В. Хижняк, А. О. Жовнір

Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, м. Харків, Україна
Corresponding author. E-mail: o.khyzhniak@karazin.ua, a.zhovnir@karazin.ua

Paper received 04.12.20; Accepted for publication 16.12.20.

<https://doi.org/10.31174/SEND-HS2020-242VIII42-08>

Анотація. В статті розглянута специфіка онлайн-наукових комунікацій в умовах карантину. Авторкою був наданий аналіз електронної освіти як простору та форми наукових комунікацій, окреслено її специфіку та особливості. В статті були проаналізовані можливості електронної освіти, які вона надає для науковців, які продовжують свою роботу в умовах пандемії коронавірусної інфекції. Крім того, авторкою були визначені ризики та перешкоди електронного освітньо-наукового простору, які сьогодні відзначають вчені для продовження свого ефективного функціонування. Були надані графіки за результатами проведення соціологічних досліджень серед вчених та науковців України. Був зроблений висновок про те, що сьогодні існує потреба в пошуці чітких роз'яснень та формуванні уніфікованого інструментарію з організації роботи та побудови комунікативних процесів в нових умовах.

Ключові слова: електронна освіта, наукові комунікації, онлайн-комунікації, віртуальний простір, цифрове середовище.

Вступ. Сучасний етап розвитку суспільства можна назвати транснаціональною консолідацією зусиль людства перед обличчям глобальних ризиків та викликів. У зв'язку з поширенням коронавірусної інфекції та впровадженням карантинних обмежень всі галузі суспільного життя опинились в умовах кардинальних трансформацій та оперативної адаптації до нових векторів розвитку та світових змін. Наука як галузь, яка є одним з головних джерел суспільних знань, сьогодні змушена знаходити нові підходи до свого ефективного функціонування. Але на порядку денному все більш актуальними стають питання: Які сьогодні домінують форми наукової комунікації? Які відкрились можливості наукової роботи? Що перешкоджає розвитку науки в цілому та науковцям зокрема? Яке майбутнє у нашої науки? В контексті роздумів та пошуку відповідей на ці та багато інших питань цікавими є результати дослідження, яке було ініційовано консорціумом вчених, до складу якого входять: Рада молодих учених при МОН України та її голова проф. Олеся Ващук та Президія в особах Наталії Коленди, Наталії Деревягіної, Євгенії Поліщук та Анастасії Сімахової, аналітичний центр «Українська експертна ліга» (ГО), під керівництвом доктора соціологічних наук Олександра Хижняка та аналітика, кандидата соціологічних наук Галини Кравченкової. За ініціативи членів консорціуму було проведено онлайн опитування на тему: «Наукові комунікації молодих вчених під час карантину» (відібрано 323 анкети молодих учених. В дослідженні взяли участь молоді науковці з усіх регіонів України, окрім АР Крим та ОРДЛО).

Мета статті полягає в розкритті особливостей, можливостей та загроз електронної освіти як форми наукових онлайн-комунікацій в умовах карантину.

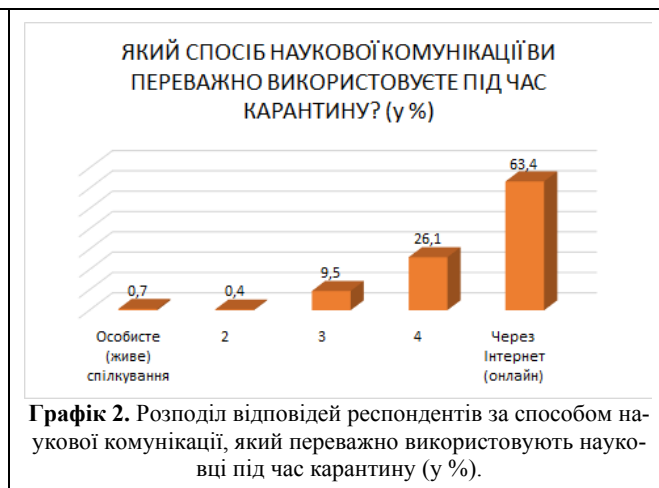
Короткий огляд публікацій по темі. Питанню особливостей наукових комунікацій в цифрову епоху присвячували увагу такі вчені як Т. Ярошенко [9], О. Скиба [6], Т. Борисова [2], С. Чуканова [2] та інші. Питання можливостей електронної освіти стосуються робіт І. Цідило [8], О. Мамон [4], а завдання й проблеми

розвитку електронної освіти висвітлені в роботах С.Г. Кравець [3], І. А. Болкунов [1], А. Г. Сергеева [5]. У зв'язку зі стрімкою популяризацією проблематики та невеликою кількістю присвячених їй публікацій стає все більш необхідним аналіз “оновлених” форм наукової комунікації, їх переваг та обмежень.

Виклад основної частини. Варто сказати, що науковці досить по-різному оцінюють вплив карантину на стан наукової роботи в цілому. Приблизно 46 % опитаних респондентів говорять про те, що наука зазнала скоріше негативного впливу, ніж позитивного, хоча 35 % вчених все ж таки не надали одностайної відповіді та мають певні сумніви в своїх оцінках. Аналізуючи зміни, які відчули науковці у зв'язку з пандемією, думки респондентів поділились умовно на “нові можливості” та “нові бар'єри”. Серед важливих позитивних змін, які відмітили науковці, можна виділити наступні: наявність вільного часу для проведення наукових робіт, поява нових онлайн-форм комунікації, можливість включення до віртуального освітнього простору, підвищення комп'ютерної грамотності, гнучкість та інше. Серед перешкод “коронавірусного періоду”, які гальмують розвиток науки, вчені наголошували на відсутності належного фінансування наукової галузі, відсутності доступу до лабораторій для проведення досліджень, закритті фізичних установ та складнощах мобільності, відсутності безпосередньої наукової комунікації та наукових традиційних заходів, відсутності ефективних платформ віртуальної комунікації.

Варто сказати, що карантинні обмеження значно трансформували форми наукових комунікацій, змусивши науковців та вчених адаптуватись до віртуального наукового простору. Так, Графік 1 свідчить про те, що до карантину онлайн-форми комунікацій значно поступались безпосередньому “живому” спілкуванню, тільки 24, 5 % вчених надавали перевагу комунікаціям через Інтернет. Але ми можемо побачити, що розподіл відповідей значно змінився при дослідженні домінуючої форми комунікації під час карантину. Майже 90%

наукових комунікацій відбувається за допомогою глобальної мережі Інтернет в режимі онлайн (Графік 2).



Карантин – це не тільки обмеження, але й нові можливості для наукової сфери. Окремо хотілось би виділити те, що важливою можливістю, яку отримали науковці під час карантинних обмежень, стала робота в онлайн-режимі. Слід зауважити, що електронна освіта стала одним з головних просторів освітньо-наукових комунікацій та альтернативою реалізації різних практик освітньо-наукової діяльності. Так, більшість науковців говорили про те, що в умовах епідемії вони отримали новий досвід роботи в дистанційному форматі, який вони не мали раніше. За результатами дослідження, яке було проведено серед молодих учених України у 2020 році, ключовими можливостями, які відкрились для науковців під час карантину, стали наступні: дистанційна освіта, використання різних платформ електронної освіти, участь в наукових заходах онлайн (семінари, вебінари, майстер-класи, воркшопи тощо), проходження відкритих масових онлайн-курсів, використання онлайн-бібліотек та репозитарієв, використання додатків та програм для реалізації онлайн-комунікації тощо. Тож, ми можемо зробити висновок про те, що головними перевагами та в той же час можливостями для науковців в умовах карантину стали різні онлайн-практики наукової роботи.

Перш ніж розглянути безпосередньо ризики електронної освіти, хотілось би зосередити увагу на тих бар'єрах, які, на думку вчених, в цілому стримують розвиток комунікацій в науковій галузі. Так, результати дослідження свідчать про те, що ключовими перешкодами на шляху побудови ефективних комунікацій є: нерозвиненість мережі особистих зв'язків і каналів спілкування науковців (29,7 %), відсутність у наукових установах (підрозділах) електронного документообігу, електронної бібліотеки, доступу до електронних баз (26,9 %), недостатнє володіння науковцями іноземними мовами (44,8 %), психологічна неготовність науковців до нових видів, форм наукових комунікацій (34,3 %). Таким чином, ми бачимо, що, з одного боку, є певні проблеми з матеріально-технічним забезпеченням організації онлайн-наукових комунікацій, а з іншого - психологічна та компетентісна неготовність вчених до кардинальних змін. Але зараз ми бачимо, що все ж таки онлайн-форми комунікацій витісняють безпосередні. Звичайно, науковий світ зараз переживає

кардинальне реформування та зміну усталених та звичних форм наукової діяльності. Але деякою мірою пандемія стала катализатором та стимуляцією включення наукового складу до глобального віртуального середовища. Більшість науковців України за допомогою активізації роботи з інформаційно-комунікативними технологіями почали інтегруватися до міжнародного наукового простору, отримали доступ до зарубіжних ресурсів та джерел інформації, почали інтенсифікувати свою комунікацію з міжнародними колегами та долучатися до глобальної інформаційної культури тощо.

Інтернет, який був створений як одна з форм обмежених комунікацій, сьогодні став ключовою технологією, яка поєднує усе різноманіття форм організації соціального співіснування та взаємодії. Крім того, що Інтернет-простір почав генерувати власні опції соціальної взаємодії, він здійснює безпосередній вплив на усталені в фізичному просторі соціальні практики. Не обмежений доступ до великих масивів інформації, інтерактивність, динамічність, глобальність і транснаціональність, анонімність та багато інших характеристик Інтернет-комунікацій вимагають від соціальних агентів оперативної компетентісної готовності для оволодіння та застосування цих технологій, що призведе до інклюзії та інтеграції до віртуального простору.

Електронна освіта як освітньо-наукове середовище породжує якісно новий комунікативний простір, пропонуючи можливість організації як синхронних, так й асинхронних комунікацій, адресних та анонімних, формалізованих та неформальних. Еволюція технологій електронної освіти та опосередкованість комунікацій призвела до того, що ефективність мережевих комунікативних процесів залежить не тільки від базових комунікативних компетенцій їх учасників, але й від досить конкретних знань та навичок, які охоплюють такі компетенції як: загальна технічна та технологічна грамотність, медіаграмотність, навички роботи з платформами електронної освіти, уміння створення онлайн-курсів, володіння мовою Інтернет-комунікації, знання в галузі інформаційного права та інтелектуальної власності, робота в системах управління контентом тощо. Усі ці навички стають необхідними умовами досягнення ефективності комунікативних активів в мережевій

спільноті, розуміння учасниками один одного, досягнення освітніх та наукових цілей та завдань.

Говорячи про можливості, які сьогодні надає цифровий комунікативний простір в цілому та електронна освіта зокрема, варто відзначити, що онлайн комунікативні процеси мають глобальний транснаціональний характер. Онлайн комунікації сьогодні долають просторово-часові обмеження, сьогодні науковці можуть обмінюватись думками та ідеями незалежно від свого географічного розташування, комунікувати з колегами з різних куточків планети. Крім того, онлайн комунікації стають більш інтерактивними, що дуже важливо розуміти в контексті поняття гіпертекстуальності, тобто представлення будь-якого контенту у вигляді несистемних вузлів та зв'язків, які можуть передбачати різні шляхи та способи сприйняття та інтерпретації, тим самим залишаючи можливість породжувати нові смисли. Комунікативні процеси в цифровому просторі характеризуються персоніфікованістю та гнучкістю, тобто у науковців та вчених з'являється можливість організувати свою наукову діяльність відповідно до своїх індивідуальних потреб та особливостей.

У 2020 році було проведено дослідження, яке було присвячене вивченню розвитку електронних освітніх технологій в Україні за інформаційної підтримки Ради молодих учених при МОН України та ГО "Інноваційний університет". В дослідженні взяли участь 130 експертів з різних регіонів України. Так, за результатами дослідження було виявлено, що серед головних можливостей, які надає електронна освіта можна виділити наступні: гнучкість графіку роботи (78,4 %), можливість працювати за індивідуальним планом відповідно до власних потреб та можливостей (65,9 %), надання доступу до освітніх послуг різним верствам населення (38,6 %), автоматизація роботи (37,5 %), навчання та опанування сучасних інформаційно-комп'ютерних освітніх технологій (33 %), економія часу (30,7 %) (див. Графік 3). Таким чином, сьогодні у зв'язку з розвитком технологій електронної освіти ми спостерігаємо значні зміни освітньо-наукового простору як комунікативного майданчику. З одного боку, повсюдне поширення інформаційних технологій лише збагачує та зміцнює потенціал інституту науки, стає каталізатором його стратегічного розвитку, надає безліч можливостей суб'єктам наукової діяльності, робить наукову діяльність більш гнучкою та інтерактивною.

З іншого ж - електронізація комунікативних процесів спричиняє появу ризиків та перешкод, які з'являються на шляху ефективного функціонування наукової галузі та імплементації звичних практик наукової діяльності. Однією з особливостей цифрових комунікацій є їх дистантність та опосередкованість, науковці втрачають безпосереднє спілкування один з одним, що може вплинути на мінімізацію відчуття приналежності до академічної та наукової спільноти. Можливості анонімності та неконтрольованості комунікацій можуть призвести до їх безвідповідальності, а відсутність чіткого нормативно-правового регулювання спричиняє сьогодні появу в мережі великої кількості недостовірної інформації. Слід розуміти, що ефективність наукової онлайн комунікації залежить від знань та компетенцій, якими мають володіти учасники комуніка-

тивних процесів, а саме: медіаграмотність, технічна компетентність, навички роботи з різними цифровими платформами, володіння мовою Інтернет-комунікації тощо. Результати дослідження продемонстрували, що саме цей фактор є одним з ключових бар'єрів організації ефективної онлайн наукової комунікації (майже 53,4 % респондентів).



Графік 3. Розподіл респондентів щодо оцінки можливостей, які надає електронна освіта (у %)

Надання необмеженого доступу до неперевіраних інформаційних джерел та ресурсів може виступати одночасно як перевагою, так і ризиком. Відсутність належного нормативно-правового регулювання актуалізує проблематику інформаційної безпеки в ситуаціях поширення підозрілих цифрових джерел, які можуть транслювати маніпулятивний контент або взагалі поширювати неправдиву інформацію. Як ми можемо побачити з Графіку 4, то проблематика інформаційної безпеки посягає не останнє місце (33 %). Цифровізація наукових комунікацій обумовлює необхідність підвищення рівня знань науковців та вчених в галузі інформаційного права та правового регулювання об'єктів інтелектуальної властивості. Збільшення інформаційних потоків та надання необмеженого доступу до них поглиблює проблематику академічного шахрайства та недобросовісності. Майже 53 % респондентів відмітили значущість цієї проблеми.



Графік 4. Розподіл респондентів щодо оцінки ризиків та загроз, які можуть виникати у зв'язку з поширенням електронної освіти (у %)

Висновки. Таким чином, стрімке поширення цифрових технологій сьогодні здійснює значний вплив на наукову галузь, тим самим спричиняючи появу нових форм та практик наукової комунікації. Електронна

освіта як науковий онлайн-комунікативний простір, який має свої особливості, з одного боку, надає сучасному науковцю можливості побудови своєї наукової діяльності відповідно до власних потреб та інтересів, гнучкості та персоніфікованості, отримання доступу до необмеженої кількості інформаційних джерел тощо. З іншого, новий комунікативний простір продукує цілу низку ризиків та загроз. В першу чергу, мова йде про проблеми інформаційної безпеки, академічного шахрайства, соціальної ізоляції та інші. Одним з

головних питань на порядку денному наукової галузі є пошук ефективної стратегії розвитку науки в умовах глобальних ризиків та світових тенденцій інтернетизації та віртуалізації. Розгубленість або неготовність науковців до роботи в нових умовах може призвести до глобальної кризи всієї наукової сфери. Саме тому сьогодні існує гостра потреба в пошуці чітких роз'яснень та формуванні уніфікованого інструментарію з організації роботи та побудови комунікативних процесів в умовах карантинних обмежень.

ЛІТЕРАТУРА

1. Болкунов И. А. Электронное обучение: проблемы, перспективы, задачи // Таврический научный обозреватель. 2016. - № 11 (16). - С. 128–132.
2. Борисова Т. Наукова комунікація в цифрову епоху: [звіт про IV Міжнародну науково-практичну конференцію, присвячену сучасним питанням бібліотекознавства, наукометрії, бібліометрії] / Тетяна Борисова, Світлана Чуканова // Бібліотечний форум: історія, теорія і практика. – 2016. – № 03. – С. 22 - 25.
3. Кравець С. Г. Функції дистанційного навчання у системі професійної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників / С. Г. Кравець // Матеріали науково-практичного семінару [«Використання платформи дистанційного навчання e-learning.org.ua в освітньому процесі професійно-технічного навчального закладу»], (26 квіт. 2016 р.). – С. 21-24.
4. Мамон О. Тенденції розвитку електронної освіти та ефективність впровадження E-LEARNING у традиційну освіту / О. Мамон // Науковий вісник Мелітопольського державного педагогічного університету. Серія: Педагогіка. - 2014. - № 2. - С. 302-307.
5. Сергеев А. Г. Введение в электронное обучение: монография / А. Г. Сергеев, И. Е. Жигалов, В. В. Баландина ; Владимир. гос ун-т имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых. – Владимир: Издво ВлГУ, 2012. – 182 с.
6. Скиба О. П. Наукові комунікації в інформаційну епоху / О. П. Скиба // Вісник Національного авіаційного університету. Сер.: Філософія. Культурологія. - 2012. - № 1 (15) - С. 92-93.
7. Татаренко А. Л. "Гіпертекст", "гіпертекстуальність", "ергодична література": походження та окремі аспекти функціонування термінів / А. Л. Татаренко // Studia Slavica: збірник науков.статей / упор.і відп.ред.: С.Пахомова, Я.Джоганик. – Ужгород: О. Гаркуші, 2011. – Вип. 11: Елімінація мовних бар'єрів. – С. 102-116.
8. Цідило І. М. E-learning: понятійно-категорійний аналіз. Молодь і ринок. 2011. № 18 (83). С. 25-29.
9. Ярошенко Т. Наукові комунікації XXI століття: електронні ресурси для науки та освіти України / Т. Ярошенко // Бібл. вісн. — 2006. — N 5. — С. 17-22.

REFERENCES

1. Bolkunov I. E-learning: problems, prospects, tasks // Taurian Scientific Reviewer. 2016. - № 11 (16). - P. 128–132.
2. Borisova T. Scientific communication in the digital age: [report on the IV International scientific-practical conference dedicated to modern issues of library science, scientometrics, bibliometrics] / T. Borisova, S. Chukanova // Library Forum: history, theory and practice. - 2016 - № 03. - P. 22 - 25.
3. Kravets S. Functions of distance learning in the professional training system of future skilled workers / S. Kravets // Proceedings of the scientific-practical seminar ["Using the platform of distance learning e-learning.org.ua in the educational process of vocational school"], (April 26, 2016). - P. 21-24.
4. Mamon O. Tendencies of e-learning development and efficiency of E-LEARNING implementation in traditional education / O. Mamon // Scientific Journal of Melitopol State Pedagogical University. Series: Pedagogy. - 2014. - № 2. - P. 302-307.
5. Sergeev A. Introduction to e-learning: monograph / A. Sergeev, I. Zhigalov, V. Balandina; Alexander Grigorievich and Nikolai Grigorievich Stoleto State University. - Vladimir: Publishing house of VISU, 2012. - 182 p.
6. Skiba O. Scientific communications in the information age / O. Skyba // Journal of the National Aviation University. Ser.: Philosophy. Culturology. - 2012. - № 1 (15) - P. 92-93.
7. Tatarenko A. "Hypertext", "hypertextuality", "ergodic literature": origin and some aspects of the functioning of terms / A. Tatarenko // Studia Slavica: collection of scientific articles / emphasis added: S. Pakhomova, J. Dzhoganyk. - Uzhhorod: O. Garkushi, 2011. - Issue. 11: Elimination of language barriers. - P. 102-116.
8. Tsidilo I. E-learning: conceptual and categorical analysis. Youth and the market. 2011. - № 18 (83). Pp. 25-29.
9. Yaroshenko T. Scientific communications of the XXI century: electronic resources for science and education of Ukraine / T. Yaroshenko // Bibliographic bulletin - 2006. - N 5. - P. 17-22.

E-learning as a form of online scientific communication: opportunities and barriers in quarantine

O. Khyzhniak, A. Zhovnir

Abstract. The article considers the specifics of online scientific communications in quarantine. The author provided an analysis of e-learning as a space and form of scientific communication, outlined its specifics and features. The article analyzes the opportunities of e-learning that it provides for scientists who continue their work in a pandemic of coronavirus infection. In addition, the author identified the risks and obstacles of the electronic educational and scientific space, which today are noted by scientists to continue their effective functioning. Graphs based on the results of sociological research among scientists of Ukraine were provided. It was concluded that today there is a need to find clear explanations and the formation of unified tools for organizing work and building communication processes in new conditions.

Keywords: e-learning, scientific communications, online communications, cyberspace, digital environment.