

■ УДК 001.8:316.77

Г. В. Шемаєва, доктор наук із соціальних комунікацій, професор, Харківська державна академія культури, м. Харків

ЕТАПИ РОЗВИТКУ НАУКОВИХ КОМУНІКАЦІЙ

Визначено чотири етапи еволюції наукових комунікацій: зародження, становлення, розвиток, трансформації. Етап зародження характеризується усними формами, серед яких пріоритетне значення мав діалог. Особливістю етапу становлення, який пов'язаний з поширенням письмових комунікацій, книгодрукування, є закладення основ формальної й неформальної комунікації. Серед особливостей етапу трансформації — розширення та збільшення каналів, засобів, моделей наукової взаємодії, виникнення знання як нової одиниці комунікації. Відзначено особливу роль бібліотеки в наукових комунікаціях.

Ключові слова: наукові комунікації, етапи еволюції наукових комунікацій, діалог, науковий журнал, наукова стаття, електронна комунікація, бібліотека.

А. В. Шемаєва, доктор наук по социальным коммуникациям, профессор, Харьковская государственная академия культуры, г. Харьков

ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ НАУЧНЫХ КОММУНИКАЦИЙ

Определены четыре этапа эволюции научных коммуникаций: зарождение, становление, развитие, трансформации. Этап зарождения характеризуется устными формами, среди которых приоритетное значение имеет диалог. Особенностью этапа становления, который связан с распространением письменных коммуникаций, книгопечатания, является основание формальной и неформальной коммуникации. Основные особенности этапа трансформации — расширение и увеличение каналов, средств, моделей научного взаимодействия, возникновение знания как новой единицы коммуникации. Обозначено особенную роль библиотеки в научных коммуникациях.

Ключевые слова: научные коммуникации, этапы эволюции научных коммуникаций, диалог, научный журнал, научная статья, электронная коммуникация, библиотека.

H. V. Shemaieva, Doctor of Science in Social Communications, Professor, Kharkiv State Academy of Culture, Kharkiv

DEVELOPMENT STAGES OF SCHOLARLY COMMUNICATION

Four stages in scholarly communication development have been outlined: creation, establishment, development and transformation. The creation stage is characterized by spreading oral communication where the main method of scholarly communication is dialogue. The establishment stage which is connected to the development of writing forms

of communication and book publishing is characterized by appearance of scientific journals and formation of the basis of formal and informal scholarly communication. The development stage is distinguished by separating scientific journal and scientific article as a main unit of scholarly communication. Spreading various channels, means and instruments of scientific collaboration and appearance of knowledge as a new unit of communication are the main features of the transformation stage. The special role of library in scholarly communication is indicated.

Key words: scholarly communication, development stages of scholarly communication, dialogue, scientific journal, scientific article, electronic communication, library.

Постановка проблеми. Сучасний період розвитку суспільства характеризується різноманітністю комунікаційних технологій, каналів, форм, засобів, що відіграють важливу роль у сфері отримання й використання оперативної та якісної наукової інформації, синтезу здобутих людством знань, перетворення наукових знань у продукт виробництва, впливають на формування інноваційної політики. Це багаторівнева, багатовимірна динамічна система, що складається із зв'язків та взаємозв'язків, які протягом розвитку змінювалися і трансформувалися. Для поглибленого розуміння наукових комунікацій актуально проаналізувати їх зародження та розвиток, виявити особливості передавання наукової інформації в різні історичні періоди.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Зазначена проблема останнім часом є предметом уваги науковців у різних країнах, серед яких — Р. Болл, М. Дворкіна, О. Лаврик. Так, німецький науковець Р. Болл досліджує розвиток наукової комунікації від письмової та друкованої до цифрової, констатує усунення меж між формальною й неформальною науковою комунікацією в електронному середовищі [2]. Етапи еволюції бібліотечно-бібліографічних процесів у системі наукових комунікацій характеризують М. Дворкіна та О. Лаврик [4, 6], особливості наукових комунікацій у цифрову епоху — І. Богданова, Т. Ярошенко [1, 11].

У публікаціях висвітлюються різні аспекти еволюції наукових комунікацій. Водночас особливості наукових комунікацій у різні історичні періоди потребують окремого вивчення.

Мета статті — висвітлити особливості етапів зародження, становлення, розвитку та трансформацій наукових комунікацій.

Вклад основного матеріалу дослідження. Серед дослідників, котрі вперше сформували системне уявлення про наукові комунікації, слід назвати російських учених А. І. Михайлова, А. І. Чорного й Р. С. Гілярєвського [7]: сформовано нове ставлення до комплексності наукових комунікацій як системи. Систему наукових комунікацій

почали сприймати як єдиний «організм», кожний канал якого має специфічні властивості та виконує певні функції.

Нині набувають поширення два основні підходи щодо розуміння наукових комунікацій. Відповідно до першого, наукова комунікація — це рух наукової інформації в суспільстві. Другий підхід пов'язаний з професійними комунікаціями в науковому співтоваристві [3]. Зазначені підходи відображають еволюціонування наукової інформації, яка протягом розвитку видозмінювалася.

На основі вивчення публікацій дослідників наукових комунікацій, соціологів науки, бібліотекознавців в еволюції наукових комунікацій виокремлено чотири основні етапи, кожен з яких має певні особливості.

Перший етап — зародження наукових комунікацій — характеризується виникненням і поширенням діалогових форм, які були засобом об'єктивізації не тільки результатів пізнання, але й процесу здобуття та поширення знань. Родоначальником діалогу вважається Сократ. Усна форма діалогу виявилася прийнятнішою формою комунікації для пошуку нового знання. Існують декілька рівнів діалогу. До першого належать зіткнення наукового та ненаукового способів мислення. До другого — різні наукові способи пояснення реальності, що містяться в різних культурах, зіткнення різних наукових напрямів. До третього — різні наукові уявлення в межах однієї науки, однієї культури [8]. За допомогою діалогу відбувається обмін інформацією з метою ознайомлення з науковими результатами представників різних поглядів та вивчення інших аргументів і досягнень.

Діалогові форми широко використовували давні мислителі. Так, на думку Платона, мистецтво передання здобутих знань полягає в умінні вести діалог, обстоюючи свої погляди і допомагаючи собі й іншим зрозуміти істину. Філософ протиставляє письмовий текст усному спілкуванню, порівнює невмілого співбесідника з книгою, оскільки вважає неможливим передати письмовими знаками те, що можна передати засобами безпосереднього спілкування [8].

Водночас розвиток культури й науки потребував нових комунікаційних засобів і форм комунікацій. Поступово діалог витісняється, видозмінюється, монологізується, чому сприяло створення перших постійних форм організації науки — академії Платона, Лікея Арістотеля. Зазначені зміни сприяли поширенню в наукових комунікаціях письмових комунікаційних форм і засобів. Про це свідчить перехід від усної традиції комунікацій до писемної культури й таких прихильників усних форм, як Платон. Свідченнями активізації взаємодії в комунікаційному середовищі того часу є, по-перше, записані діалоги Платона у формі книг («Софіст», «Філеб» тощо); по-друге, підготовка перших підручників в академії Платона [5].

У період античності усвідомлюється необхідність системи організації теоретичного та науково-філософського знань на основі письмової фіксації. При цьому усні форми й засоби наукової комунікації існують і розвиваються поряд з письмовими.

Другий етап — становлення наукових комунікацій — пов'язаний із розвитком письмових форм, книгодрукування, що створило умови для систематичного накопичення наукових знань, зумовило необхідність збереження писемних документів у спеціальних книгосховищах. Наукові комунікації й бібліотеки взаємозалежні, оскільки бібліотеки першими почали виконувати функції ефективної комунікації в науці та збереження наукових здобутків. Це узгоджується з першим етапом еволюції бібліотеки, визначеним М. Я. Дворкіною [4].

Серед ранніх письмових форм і засобів наукових комунікацій важливе місце посідали навчальні компендіуми, наукові трактати, енциклопедії тощо. У давні часи рукописи трактатів, компендіумів, підручників були засобом трансляції культурної традиції, передавання знань, методів пізнання. Їх переписували та надсилали всім зацікавленим у дискусії вченим [5].

Особливостями цього етапу наукової комунікації були розширення й активізація листування між ученими. Наприклад, в Європі активізації листування сприяв монах Марен Мерсенн, котрий мав різносторонні наукові інтереси, завдяки чому став головною фігурою наукових зв'язків європейських учених. Його келія була своєрідним науковим гуртком, засобом передусім усних і письмових наукових комунікацій, оскільки його часто відвідували Декарт, Етьєн, Паскаль, англійські дослідники Кенельм Дибі й Уільям Петті. Він сприяв виданню у Франції книг Галілея й Декарта, його листування називають найбільшою системою наукових комунікацій того часу. За висловом Дж. Бернала, Мерсенн слугував «своєрідним головним поштамтом для всіх учених Європи [5]. При цьому надійність наукової комунікації залежала передусім від роботи пошти, політичних умов, взаємовідносин між ученими та інших факторів.

Однією із головних умов якісної наукової діяльності стають наукові комунікації під час відряджень, стажувань, зокрема подорож М. Фарадея по Європі сприяла встановленню контактів з найвідомішими фізиками Ампером, Вольтом, Гей-Люссаком, Гумбольдтом, Дюма, де-ля-Рівом, ознайомленню з їхніми лабораторіями, участі у фізичних і хімічних експериментах [10].

На цьому етапі формуються практики комунікацій між ученими, основані на особистій взаємодії, що свідчить про становлення неформального рівня наукової комунікації.

Із розвитком книгодрукування основою збереження та передання знань стали книга й науковий журнал, що набули поширення на початку XVII ст. Обмін науковою інформацією потребував наукових журналів. У 1665 р. у Франції вийшов друком перший науковий журнал «Le Journal des Scavans», а в Англії — «Philosophical Transactions of the Royal Society» [6, 7]. У перших наукових журналах публікувалися повідомлення з інших країн, рецензії на книги, нові випуски журналів тощо. Висвітлення результатів і процесу наукових досліджень спочатку було непопулярним.

Розширення і збагачення кола знань сприяли зародженню окремих галузей науки, розвиткові наукового журналу як пріоритетного каналу обміну інформацією. Це пов'язано з тим, що в галузевих періодичних виданнях важливе місце посідали оригінальні статті вчених, дискусії, методи й методики наукових досліджень і висвітлення результатів. Наприкінці XIX — початку XX ст. викладення матеріалу в наукових журналах здійснювалося кількома мовами, що було надзвичайно сприятливим для наукових комунікацій. Саме це, на думку соціолога науки Р. К. Мертона, вплинуло на зменшення одночасних відкриттів: у XVII ст. було 92%, XVIII ст. — 72%, XIX — 59%, першій половині XX ст. — 33 % [12]. Дійсно, багатоаспектне висвітлення науково-дослідного процесу сприяло, по-перше, поширенню результатів досліджень; по-друге, формуванню спеціальної наукової мови, зрозумілої всім представникам галузі в різних країнах; по-третє, становленню формального рівня наукових комунікацій.

Загалом характерною ознакою етапу становлення наукових комунікацій є закладення основ їх дворівневої структури: неформальної (листування, стажування) та формальної (книги, журнали) комунікацій.

Третій етап — розвиток наукових комунікацій — характеризується новою методологією наукових досліджень, розвитком спеціалізованих реферативних служб, наукових журналів.

Особливістю цього періоду є виокремлення наукової статті як основної одиниці комунікації. Публікація в журналі дозволяє вченому брати участь у наукових дискусіях, мати доступ до необхідної наукової інформації. В одних випадках стаття в журналі допомагає авторові створювати нові інформаційні повідомлення, формувати нове знання, в інших — зрозуміти та декодувати існуючі. Р. Д. Уїтлі виокремлює три категорії статей: повідомлення про емпіричні дослідження з аналізом даних; методологічні статті, у яких розглянуто специфічні дослідницькі методики та їх застосування; теоретичні й оглядові статті [9].

Наукові статті сприяють ствердженню пріоритетних цілей науково-дослідної діяльності; ознайомлюють наукову спільноту, а також усіх зацікавлених з новинами вітчизняних та зарубіжних наукових розробок; концентрують матеріали за темами, проблемами, які за інших обставин могли б бути висвітлені в індивідуальних працях; сприяють розвиткові науки, забезпечуючи оперативну актуалізацію наукових доробок; спонукають учених до публікації праць; відіграють роль своєрідного наукового форуму для безперервної критичної оцінки наукових гіпотез і теорій. Як слушно зауважив відомий американський книгознавець Д. Кроник: «<...> основна функція наукового журналу полягала в тому, що він імовірноше був центром поширення інформації, ніж місцем зберігання нових наукових ідей». Саме завдяки цьому основною одиницею комунікацій є наукова стаття.

Генезис системи знання, виникнення наукових закладів, організацій, наукових об'єднань сприяли подальшому формуванню й розвиткові наукових комунікацій і системи соціально-комунікаційних відносин.

Інтенсивне збільшення кількості статей потребувало їх систематизації, упорядкування. Розвиток науки загалом та її різних галузей, зокрема досягнення фізико-математичних, хімічних і технічних наук, зумовили збільшення обсягів відповідної літератури. Розвиваються спеціалізовані реферативні служби, збільшується асортимент реферативних журналів, посилюється бібліографічна діяльність у цілому та галузева зокрема, розвивається функція поточного інформування про наукові досягнення в конкретних наукових галузях, що пов'язують з одночасною диференціацією та інтеграцією наукових знань.

Нові форми наукової діяльності змінюють структуру, організацію і склад наукових комунікацій. Важливе місце в науковому обміні інформацією посідають звіти, дисертації, збірники наукових праць, науково-технічна документація, наукові семінари, конференції, симпозиуми тощо. Розвиваються усні та письмові, формальні й неформальні, міжособові й безособові, безпосередні й опосередковані, спеціальні та неспеціальні форми наукових комунікацій, що мають певну послідовність.

Етап трансформацій характеризується розвитком інформаційного суспільства, посиленням ролі та значення інформації й знань, перетворенням знань на безпосередню творчу силу; диференціацією наук та їх інтеграцією, взаємопроникненням; розширенням і збагаченням каналів, засобів, інструментів інформаційного обміну; переходом від книжної комунікації до мультимедійної та формуванням сучасних моделей наукової взаємодії.

Сучасний розвиток системи наукових комунікацій характеризується різними формами наукової взаємодії, диверсифікацією каналів і збагаченням засобів. Дослідники використовують різні моделі наукових комунікацій: від математичної моделі Шеннона й моделі процесу наукової комунікації Р. Дж. Хілза [6], моделей формальної й неформальної комунікацій до моделей інформаційної експертної системи та сучасних комунікаційних моделей в електронному середовищі. Зокрема розвивається система електронних наукових журналів [11]; посилюється значення електронних наукових архівів, репозитаріїв; збільшується кількість наукових електронних бібліотек і порталів.

Трансформаційні процеси обробки, інтеграції, збереження, відображення й використання інформації вплинули на організацію бібліотечної діяльності, місце бібліотеки в сучасній системі наукових комунікацій. Бібліотека об'єднує й інтегрує різні типи й види інформаційних ресурсів для здійснення наукових досліджень і поширення знань. З одного боку, бібліотека є скарбницею культурних цінностей, архівом людських знань, з іншого — реалізує функцію комунікації між різними поколіннями, авторами через традиційні й електронні ресурси, канали, засоби взаємодії.

Виникнення та поширення нових засобів, комунікаційних технологій, електронної комунікації сприяли набуттю соціального статусу бібліотеки як пріоритетного елемента в системі соціальних комунікацій.

До ознак електронної комунікації належать глобальність і віртуальність комунікації; інтерактивність і комфортність; можливість оперативного доступу до інформації та знань з будь-якого місця в будь-який час; дистанційність учасників системи наукової комунікації; опосередкованість зв'язку між учасниками комунікації; здійснення комунікації на засадах статусної рівноправності; наявність засобів для виокремлення актуальної інформації (гіпертекст, мультимедіа тощо); здійснення передачі великих і надвеликих обсягів інформації; можливість одночасного звернення до декількох каналів. Тобто наукова електронна комунікація — складний комплекс носіїв, обсягів, можливостей доступу, використання та споживання інформації.

Сучасні комунікаційні форми й канали сприяють розширенню міжгалузевих зв'язків учених. Особисті (неформальні) наукові комунікації встановлюються між ученими завдяки їхній участі в національних та міжнародних проектах, наукових товариствах й асоціаціях. Результатом таких зв'язків стають спільні публікації (формальні комунікації). Відповідно до розвитку науки посилюються зовнішні функції наукового співтовариства, вплив системи наукових комунікацій на позанаукове середовище.

Наукові уявлення про комунікації в умовах електронного оточення поповнюються новими даними. По-перше, істотні зміни в уявленнях щодо системи наукових комунікацій останнім часом полягають у тому, що до засобів документної комунікації належать не тільки результати досліджень, але й матеріали архівів електронної пошти, дискусійних груп, форумів тощо та зв'язки між зазначеними формами взаємодії й відповідними науковими документами [2]. По-друге, дослідники звертають увагу на виникнення нових онлайн-сервісів наукової комунікації, наприклад, сервіс обміну науковим відеоконтентом SciVee, створеним спільними зусиллями Національного наукового фонду США, Публічної наукової бібліотеки й Суперкомп'ютерного центру Сан-Дієго у 2007 р.; соціальні наукові мережі [1].

Електронні канали, засоби та форми розширюють комунікації сучасних учених. Окрім того, нові електронні моделі враховують позатекстові потреби вчених і базуються на нових принципах міжособистісної наукової комунікації. Це повністю збігається з нашою думкою щодо впливу електронних каналів і засобів на систему наукових комунікацій, на зміну ролі бібліотек у цій системі. Ієрархічно організовані наукові комунікації змінюють на нові моделі, що відрізняються поєднанням лінійного та нелінійного подання інформації.

Основні проблеми системи наукових комунікацій вирізняються предметною складністю, глобальністю, нелінійністю. Якщо моделі традиційних комунікацій були лінійними, де акцентовано на різних засобах (статті, журнали, монографії), учасниках (учені, організації), функціях (інформаційна, комунікаційна), то нині поступово набувають поширення моделі нелінійні. Завдяки останнім нелінійні моделі комунікацій мають вищий рівень організації, що полягає в актуалізації окремих елементів у той чи інший час поряд з існуванням потенційних зв'язків. Таким нелінійним комунікаціям сприяють сучасні інформаційні та телекомунікаційні технології.

Необхідність збереження та поширення знань потребувала використання усного мовлення для способу особистого спілкування, а збільшення друкованих видань, пов'язане із винаходом Гутенберга, не спричинило необхідності листування. Електронна комунікація не співіснує з іншими формами. Нові канали, форми й засоби наукової комунікації лише доповнюють і збагачують систему НК. Учені надають перевагу тим чи іншим формам, каналам і способам наукової взаємодії залежно від специфіки досліджень, епістемологічних засад тієї чи іншої галузі, її внутрішньої структури, взаємозв'язків між теоретичним та емпіричним змістом наукової роботи, а також від соціально-психологічних процесів усередині наукових товариств різних галузей.

В умовах розвитку електронного середовища, поряд з журналом як важливим каналом та статтею як пріоритетною одиницею, поступово виокремлюється наукове знання. Виникнення знання як нової одиниці комунікації пов'язане, на нашу думку, з тим, що динаміка розвитку суспільства дедалі більше залежить не від наявності матеріальних факторів виробництва, що надзвичайно важливо, а від здатності засвоювати та використовувати нові знання. Відбувається трансформація публікації в електронному середовищі, особливого значення набувають специфічні властивості знань, які і є основою змін виробничих, економічних та інших відносин сучасного суспільства. Водночас слід зазначити, що окрема стаття в умовах електронного середовища не може не бути одиницею комунікації. Це зумовлено тим, що історико-культурні традиції зберігаються, а система наукової комунікації поповнюється новими каналами й формами протягом історичного розвитку суспільства. Усі вони співіснують, але в певні періоди окремі канали, форми, засоби домінують. Отже, нова одиниця може співіснувати поряд з іншими одиницями наукової комунікації, зокрема науковими статтями, не заперечуючи їх. Можна тільки прогнозувати, що знання згодом стане провідним у системі наукових комунікацій.

Висновки. Основним засобом на етапі зародження наукових комунікацій слугував діалог, який виконував функцію об'єктивізації результатів пізнання та процесу здобуття знань. Становлення системи наукових комунікацій пов'язане з розвитком писемних форм і засобів наукової взаємодії, створенням наукових журналів.

Етап розвитку системи наукових комунікацій вирізняється виокремленням статті як основної одиниці комунікації. Етап трансформацій характеризується переходом від журнально орієнтованого підходу та статті до окремого знання.

Важливий канал у системі наукових комунікацій — бібліотека — у нових умовах є агрегатом інформаційного потоку не тільки наукових публікацій, але й інших електронних каналів і засобів наукових комунікацій, що потребує відповідних досліджень.

Список використаних джерел

1. Богданова И. Ф. Онлайнное пространство научных коммуникаций / И. Ф. Богданова // Социология науки и технологий. — 2010. — Том 1, № 1. — С. 140–161.
2. Болл Р. Научная коммуникация будущего: от книжной информации до решения проблем / Р. Болл // Междунар. форум по информ. — 2012. — Т. 37, № 4. — С. 6–9.

3. Выдрин О. В. Научная коммуникация: к методологии исследования / О. В. Выдрин // Вестн. Челябинского гос. ун-та. Философия. Социология. Культурология. — 2009. — Вып. 15. — С. 112–117.
4. Дворкина М. Я. Основные этапы эволюции библиотечно-информационной деятельности / М. Я. Дворкина // Актуальные информационные ресурсы в современном мире науки, культуры, образования и бизнеса : сб. науч. тр. — Режим доступа: <http://elibrary.ru>. — Загл. с экрана.
5. Копелевич Ю. Х. Возникновение научных академий (середина XVII–XVIII в.) / Ю. Х. Копелевич. — Л. : Наука, 1974. — 267 с.
6. Лаврик О. Академическая библиотека в современной информационной среде : монография / О. Л. Лаврик ; ГПНТБ СО РАН. — Новосибирск, 2003. — 214 с.
7. Михайлов А. И. Информатика и научные коммуникации / А. И. Михайлов, А. И. Черный, Р. С. Гиляревский. — М. : Наука, 1976. — 430 с.
8. Озадовська Л. В. Парадигма діалогічності в сучасному мисленні / Л. В. Озадовська // Практ. філософія. — 2003. — № 3. — С. 99–112.
9. Уитли Р. Д. Когнитивная и социальная институционализация научных специальностей и областей исследования / Р. Д. Уитли // Научная деятельность: структура и институты. — М. : Прогресс, 1980. — С. 218–256.
10. Шемаева Г. В. Передумови зародження системи наукової комунікації / Г. В. Шемаева // Вісн. Харк. держ. акад. культури: зб. наук. пр. — 2011. — Вип. 32. — С. 101–108.
11. Ярошенко Т. Наукова комунікація в цифрову епоху: з точки зору дослідників, видавців, бібліотекарів / Т. Ярошенко, Т. Борисова // Вісн. Кн. палати. — 2015. — № 4. — С. 44–49.
12. Merton R. K. The sociology of science / R. K. Merton. — Chicago : Univ. Press, 1973. — 605 p.

References

1. Bogdanova I. F. Onlaynovoye prostranstvo nauchnykh kommunikatsiy / I. F. Bogdanova // Sotsiologiya nauki i tekhnologiy. — 2010. — Tom 1, №.1. — S. 140–161.
2. Boll R. Nauchnaya kommunikatsiya budushchogo: ot knizhnoy informatsii do resheniya problem / R. Boll // Mezhdunar. forum po inform. — 2012. — T. 37, № 4. — S. 6–9.
3. Vydrin O. V. Nauchnaya kommunikatsiya : k metodologii issledovaniya / O. V. Vydrin // Vestn. Chelyabinskogo gos. un-ta. Ilosofiya. Sotsiologiya. Kulturologiya. — 2009. — Vyp. 15. — S. 112–117.
4. Dvorkina M. Ya. Osnovnyye etapy evolyutsii bibliotечно-informatsionnoy deyatelnosti / M. Ya. Dvorkina // Aktualnyye informatsionnyye resursy v sovremennom mire nauki. kultury. obrazovaniya i biznesa : sb. nauch. tr. — Rezhim dostupa: <http://elibrary.ru>. — Zaglaviye s ekrana.
5. Kopelevich Yu. Kh. Vozniknoveniye nauchnykh akademiy (seredina XVII—XVIII v.) / Yu. Kh. Kopelevich. — L. : Nauka, 1974. — 267 s.

6. Lavrik O. Akademicheskaya biblioteka v sovremennoy informatsionnoy srede : monografiya / O. L. Lavrik ; GPNTB SO RAN. — Novosibirsk, 2003. — 214 s.
7. Mikhaylov A. I. Informatika i nauchnyye kommunikatsii / A. I. Mikhaylov. A. I. Chernyy. R. S. Gilyarevskiy. — M. : Nauka. 1976. — 430 s.
8. Ozadovska L. V. Paradyhma dialohichnosti v suchasnomu myslenni / L. V. Ozadovska // Prakt. filosofii. — 2003. — № 3. — S. 99–112.
9. Wheatley R. D. Kognitivnaya i sotsialnaya institutsionalizatsiya nauchnykh spetsialnostey i oblastey issledovaniya / R. D. Wheatley // Nauchnaya deyatel'nost: struktura i instituty. — M. : Progress, 1980. — S. 218–256.
10. Shemaieva H. V. Peredumovy zarodzhennia systemy naukovoï komunikatsii / H. V. Shemaieva // Visn. Khark. derzh. akad. kulture: zb. nauk. pr. — 2011. — Vyp. 32. — S. 101–108.
11. Yaroshenko T. Naukova komunikatsiia v tsyfrovu epokhu:z tochky zoru doslidnykiv, vydavtsiv, bibliotekariv / T. Yaroshenko, T. Borysova // Visn. Kn. palaty. — 2015. — № 4. — S. 44–49.
12. Merton R. K. The sociology of science / R. K. Merton. — Chicago : Univ. Press, 1973. — 605 r.

■ UDC 001.8:316.77

Shemaieva H. V., Doctor of Science in Social Communications, Professor, Kharkiv State Academy of Culture, Kharkiv
annashemaeva@ukr.net

DEVELOPMENT STAGES OF SCHOLARLY COMMUNICATION

The aim of this paper is to distinguish the development stages in scholarly communication.

Research methodology. The article provides a detailed examination of the publications by scholarly communication researchers and library scientists.

Results. The creation stage is characterized by spreading oral communication where the main method of scholarly communication is dialogue. It serves as an instrument of objectification of the results of perception and the process of obtaining knowledge. The establishment stage which is connected to the development of writing forms of communication and book publishing is characterized by appearing the scientific journals and formation on the basis of formal and informal scholarly communication. The characteristic features of this stage are the formation of the double-base structure of scholarly communication: informal (correspondance, internship) and formal (books, journals) communication. The development stage is distinguished by separating scientific journal and scientific article as a main unit of scholarly communication. The specific feature of this stage is the separation of a scientific article as a main unit of scholarly

communication. Spreading various channels, means and instruments of scientific collaboration and appearance of knowledge as a new unit of communication are the main features of the transformation stage. Hierarchically organized scholarly communication changes into new models that are distinguished by combining linear and non-linear data submission. Library is the important channel in the system of scholarly communication, which appears not only as a producer of scientific publications in information flow but also as a producer of other electronic channels and means of scholarly communication.

Novetly. An attempt is made to show new forms and channels in the historical evolution of scholarly communication. All these forms coexist without denying each other, but at certain times this or that channel, form or mean takes a dominant position.

The practical significance. The information contained in this article can be useful for the special course «Communication in Science».

Key words: scholarly communication, development stages of scholarly communication, dialogue, scientific journal, scientific article, electronic communication, library.

Надійшла до редколегії 13.12.2016 р.