

Наталія Кунанець,

д-р наук із соціальних комунікацій,
доцент Національного університету «Львівська політехніка»

Антоній Ржеуський,

бібліотекар I категорії Науково-технічної бібліотеки Національного університету «Львівська політехніка»

Соціокомунікаційні канали передавання інформації в електронних бібліотеках

Наведено дискурс формування соціокомунікаційних процесів у бібліотеках як вагомий складник трансляції соціальних знань. Запропоновано концепцію дослідження електронного репозитарію як соціокомунікаційного каналу передавання повідомлень з метою удосконалення системи документних комунікацій.

К л ю ч о в і с л о в а: соціальна комунікація, комунікант, реципієнт, теорія інформації, електронна бібліотека, репозитарій.

Динамічний розвиток теорії соціальних комунікацій спричинився до створення значної кількості моделей, в яких увага фокусується на різних складових цього процесу. Сьогодні українські науковці, спираючись на розробки зарубіжних вчених у соціально-комунікаційній галузі, формують власний погляд на цей перспективний сегмент бібліотекознавчих досліджень. Як показує практика, і перед бібліотекознавцями включення бібліотекознавства до комплексу наук «соціальні комунікації» ставить низку нових завдань. В першу чергу, йдеться про вироблення методологічної парадигми проведення досліджень у цій галузі.

Оскільки бібліотеки традиційно відігравали роль вагомих соціальних інститутів суспільства, бібліотекознавчі дослідження завжди здійснювалися і здійснюються з кореляцією на інфокомунікаційні технології. Тобто їх можна вважати наближеними до соціокомунікаційних.

Визначальними для інтерпретації соціокомунікаційних процесів є положення та аналітичний інструментарій, сформовані на основі інформаційно-кібернетичної парадигми Норберта Вінера [1, с. 165], Уільяма Ешбі [2] та ін. Проте лише в останні роки відбувається проектування напрацювань цих вчених на бібліотечну галузь.

Як вітчизняні, так і зарубіжні вчені сьогодні досліджують і удосконалюють теоретичний базис проблематики соціальних комунікацій [3, с. 63]. Наприклад, Г. М. Маклюен до засобів соціальної комунікації відносить також повідомлення, оскільки саме засіб комунікації визначає і контролює масштаби, форму людської асоціації та людської дії. «Повідомленням будь-якого засобу комунікації або технології, – наголошує вчений, – є зміна масштабу, швидкості або форми людської діяльності» [4, с. 10–11].

Фахівці-інформатики А. І. Михайлова, А. І. Чорний, Р. С. Гіляревський вважають, що між комунікантом та реципієнтом встановлюється канал комунікації, без якого неможливий зв'язок (обмін, передача інформації).

Мета статті – проаналізувати діяльність бібліотек як соціокомунікаційних середовищ у контексті формування інституційних репозитаріїв – інноваційних каналів передавання інформації.

Наприкінці 40-х рр. минулого століття американський учений Г. Ласуел запропонував нову модель соціальної комунікації, побудовану на основі послідовних запитань: Хто повідомляє? Що? Яким каналом? Кому? З яким ефектом? Модифікована у такий спосіб модель глибше, більш змістовно відображає структуру соціокомунікаційного процесу та окремі його елементи. При аналізі змісту повідомлень у бібліотеках, зокрема, розглядалися читацькі інтереси користувачів, вплив діяльності книгозбірні на ті чи інші події. У процесі аналізу засобів і каналів, з використанням яких передаються повідомлення, вивчався характер повідомлень найприйнятніших для отримувача-користувача. Сьогодні вивчення бібліотек у контексті соціальних комунікацій дає вченим дедалі більше підстав вважати їх специфічними каналами, котрі передають інформацію, релевантну тематичному складу їх фондів. Аналіз результатів («ефекту») комунікаційного впливу бібліотек здійснюється за результативністю соціальної комунікації, і оцінюється на ґрунті інтєресу, який виникає до змісту повідомлення.

У 1968 р. вченим розробляється удосконалена, більш детальна, версія моделі соціальної комунікації. Вона передбачала вивчення процесу комунікації за допомогою відповідей на питання: Хто? З якими намірами? В якій ситуації? З якими ресурс-

сами? Яка використовується стратегія? На яку аудиторію впливає? З яким результатом? На думку Ласуела, чітке усвідомлення цілі (інформування чи мотивування аудиторії) визначає відповідно і підбір інших компонентів соціальної комунікації для забезпечення належних умов її реалізації та досягнення при цьому максимальної ефективності. Саме така позиція уможлиблює вироблення нового підходу до розвитку бібліотек як соціальних інститутів, як важливих складових соціокомунікаційних процесів.

Певний час соціокомунікаційні процеси перебували поза увагою дослідників. Лише у 2004 р. Д. Фулджер оформив авторське право на свою метамодель комунікації, обґрунтувавши її новизну двома роками раніше [5]. Цінність метамоделі, за словами американського вченого, полягає в тому, що вона об'єднує різні теорії комунікації і дає змогу розглядати комунікацію не лінійно, а в системі, де кожен компонент може впливати на інший, змінюючи характер комунікації загалом [6, с. 10]. У контексті цієї моделі він пропонує розглянути 20 основних ролей медіа, серед яких варто виокремити і таку, як збирач (укладач, архіваріус, бібліотекар) [7]. Дослідник стверджує, що спілкування відбувається на перетині таких основних конструкцій: спілкування між людьми (творці та споживачі) за допомогою опосередкованих повідомлень; інтерпретації, мовленевої інформації, отриманої від засобів масової інформації. Спілкування складається з набору складних взаємодій між первинними елементами: повідомлення людини (як творця повідомлення і споживача повідомлень), мови та засобів масової інформації. Три з цих складових самі є доволі складними системами. Повідомлення є центральним елементом моделі і фундаментальним продуктом взаємодії людей [8].

Однією з найпоширеніших прикладних лінійних моделей соціальної комунікації до сьогодні залишається модель Шеннона – Вінера (рис. 1):

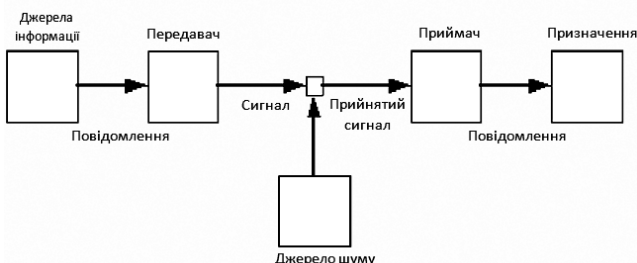


Рис. 1. Модель Шеннона – Вінера, що описує комунікацію як лінійний і однонаправлений процес

Засновник математичної теорії комунікації К. Шеннон [9; 10] у своїх працях щодо способів обміну даними проводить паралелі між технічни-

ми засобами та людьми, вважаючи системою комунікацій ту систему, котра має п'ять складників:

1. Джерело інформації, яке продукує повідомлення або послідовність повідомлень, котрі будуть доведені до відома терміналу-приймача.

2. Передавач, який працює, щоб створити сигнал, придатний для передавання каналом.

3. Канал, котрий є лише середовищем, яке використовується для передачі сигналу від передавача до приймача;

4. Приймач, який, зазвичай, виконує зворотну операцію того, що робить передавач – реконструкцію повідомлення;

5. Людину або річ, для яких призначене повідомлення.

Основна проблема комунікації, на думку К. Шеннона, полягає в тому, що в одній точці точно або наближено відбувається відтворення повідомлення зафіксованого та переданого з іншої точки. Вчений відносить до комунікаційних усі системи, котрі можуть бути використані для передавання повідомлень з належною точністю. У таку схему ідеально вписуються і бібліотечно-інформаційні системи.

Застосувавши підхід К. Шеннона до аналізу бібліотек, нам вдалося з'ясувати – всі п'ять виокремлених дослідником складових, а саме, джерело інформації, передавач, канал, приймач, споживач присутні у документно-інформаційних системах, підсистемами яких є книгозбірні. У бібліотечних фондах поступово накопичувалися «джерела інформації» – книги, часописи, інші матеріали. Інформація, зафіксована в них, була обов'язково прочитана, або, за термінологією К. Шеннона, сприйнята принаймні одним читачем.

Книгу іменуватимемо, з певним ступенем умовності, джерелом інформації. Передавачем можна вважати бібліотекаря, адже завдяки його старанням інформація надходить до приймача, тобто до читача (користувача) книгозбірні. Каналом, безперечно, виступає сама бібліотека, оскільки лише завдяки накопиченню в її фондах певної інформації, зафіксованої на різних носіях, відбувається формування середовища, яке і сприяє безпосередній передачі інформації. Приймачем інформації є читач, бібліотекар, через свідомість яких проходить інформація, там вона отримує суб'єктивне відтворення – декодування. І вже інший читач, якому рекомендовано книгу, стає приймачем, якому ця інформація призначається. Звичайно, розглянута схема є досить спрощеною, однак вона цілком вкладається у рамки теорії інформації, теорії передачі даних каналами зв'язку К. Шеннона, або, як її

тлумачить дехто з сучасних дослідників, – математичної теорії комунікації; і при цьому процес комунікації є не чим іншим, як трансляцією певної інформації від комунікатора до комуніканта.

Найбільш закінченою роботою з цих проблем є дослідження А. Я. Хінчина [11]. Вчений здійснив детальне доведення «теорем Шеннона» для каналів, що передають дискретні сигнали з повідомленнями, виокремивши таким чином за допомогою термінології теорії передачі інформації особливості «кодування» та «декодування», зокрема, і у випадку накопичення великої кількості однорідної інформації та можливості застосування складних методів кодування без відчутних втрат при деякому запізненні видачі інформації.

Слід зазначити, що розвиток сучасних інфокомунікаційних технологій суттєво залежить від досліджень та досягнень у галузі теорії інформації. Останні є їх підґрунтям. І тут ми повинні завдячувати академіку А. Н. Колмогорову [12]. Ним розроблені нові концепції удосконалення теорії передавання інформації каналами зв'язку, обриси якої були представлені у роботах К. Шеннона. А. Н. Колмогоров обґрунтував введення універсальної числової міри для кількості інформації, що особливо важливо у випадках перетворення інформації одного роду в інформацію якісно іншого роду, він розглядав можливість накопичення великої кількості однорідної інформації. На особливу увагу заслуговують його дослідження, пов'язані з визначенням поняття кількості інформації, що міститься в одному випадковому об'єкті. Саме ці теоретичні засади використовуються у сучасних бібліотекознавчих дослідженнях. А актуальність їх особливо зросла у контексті виникнення і поширення хмарних інформаційних технологій; формування у бібліотеках систем баз, сховищ та просторів даних.

У цьому зв'язку доцільно розглядати розвиток інфраструктури інституційних репозитаріїв як певних прототипів електронних бібліотек. Репозитарій для нас – це канал передавання інформації, який забезпечує користувачів-приймачів повідомленнями (повнотекстовими документами) у вільному доступі. Тобто, це інформаційне електронне середовище, котре забезпечує стійкий соціокомунікаційний зв'язок.

Розвиток нових соціокомунікаційних технологій призводить до суттєвих змін, при яких модифікується статус об'єкта комунікації – аудиторії (реципієнта). Остання стає не лише «одержувачем» (тобто об'єктом комунікації) повідомлення, але і «відправником» (суб'єктом комунікації). Це, зазвичай, змінює уявлення про традиційну модель соціальної

комунікації, і, як наслідок, відбувається поперемінна зміна ролей комуніканта і реципієнта [13].

Останнім часом набуває поширення опрацювання та депонування інформаційних масивів з використанням принципів кластеризованої організації даних. При проведенні кластерного аналізу з метою типологічного поділу документів у інституційному репозитарії їх класифікація здійснюється у такий спосіб: 1) здійснення вибірки документів як об'єктів кластеризації; 2) визначення множини ознак, на основі яких проводиться кластерний аналіз; 3) вибір шкал для атрибутів; 4) побудова матриці відстаней; 5) обрання варіанта кластерного аналізу; 6) вибір стратегії об'єднання; 7) проведення обчислювальних процедур; 8) побудова дендрограми результатів кластерного розподілу; 9) перетворення дендрограм методом проекції крони дерева.

Постановка завдання кластеризації полягає у наступному: розробити вибірку $Q = \{Q_1, Q_2, \dots, Q_n\}$ на підмножини, що не перетинаються, тобто відібрати кластери так, щоб кожен з них складався з об'єктів, які близькі за метрикою p , а об'єкти різних кластерів за цією метрикою суттєво відрізнялися б між собою. Прописується обов'язкова умова: документ має належати лише до одного кластера. Таким чином, документи, котрі належать до одного кластера, повинні бути подібними, а документи, віднесені до різних кластерів, – різнорідними.

Візуалізація результатів кластеризації масиву документів реалізується за допомогою побудови дендрограми. У Декартовій системі координат по осі абсцис відкладаємо у відповідному порядку усі n об'єктів, а по осі ординат – відстань між об'єктами і групами. На дендрограмі також вказуються номери нових груп.

У дендрограмі подається близькість окремих точок і кластерів один з одним, і представляється у графічному вигляді послідовність кроків об'єднання кластерів [14, с. 58–59].

Зазначені теоретичні напрацювання були використані при дослідженні середовища електронного наукового архіву публікацій Науково-технічної бібліотеки Національного університету «Львівська політехніка». А. І. Андруховим і Д. О. Тарасовим розглядалися такі складові формування електронного архіву, як менеджмент електронних документів [15], а також деякі методи і засоби [16]. Водночас процеси функціонування репозитарію як складової системи соціальної комунікації залишилися поза увагою цих дослідників.

За допомогою інституційного репозитарію, створеного в НТБ, активізуються процеси соціоко-

мунікаційної технології передавання інформації. Одним із яскравих прикладів реалізації такої технології є забезпечення групового інформування фахівців Національного університету «Львівська політехніка» з певної тематики релевантними потоками документів з використанням опції «рекомендувати матеріал». Було проаналізовано функціонування поштової скриньки однієї з кафедр (рис. 2).

Ім'я одержувача:

E-mail одержувача*:

Ваше ім'я:

Ваш e-mail:

Особисте повідомлення:

Рис. 2. Канал передавання повідомлення через форму «рекомендації одиниці зберігання»

Зазначений сервіс має враховувати наукові релевантні інтереси спільноти чи колективу. Рекомендований матеріал, виявлений у результаті евристичного пошуку, повинен відповідати науковій діяльності кафедри. Форма рекомендації матеріалу складається з низки полів: поле «ім'я одержувача» є необхідним. Інші поля – факультативні. Універсальність цієї форми полягає у тому, що повідомлення з рекомендованим матеріалом можна апелювати як до колективу, так і до окремої особи, інтереси якої межують зі змістом електронного документа з колекції репозитарію. На електронну скриньку реципієнта приходить сповіщення: «цікавий ресурс в архіві електронних публікацій». Отримавши зазначене повідомлення, абонент може розташувати у репозитарії власні публікації, релевантні надісланим йому документам. Таким чином, відбувається зворотний зв'язок, що формуватиме другий контур системи вибіркового розподілу інформації та поповнення інформаційного контенту електронного ресурсу.

Звичайно, промоційні властивості даного сервісу потребують окремого дослідження.

Висновки. Бібліотечні інститути виступають інформаційними агентами у парадигмі соціальних комунікацій, науково-методологічні основи яких закладені фахівцями з питань теорії комунікації. Аналіз застосування такого специфічного каналу передачі повідомлень, яким є, зокрема, інституційний репозитарій, переконливо засвідчує, що книгозбірні виступають медіаторами трансляції соціальних знань за допомогою інфокомунікаційних каналів.

Список використаних джерел

1. *Винер Н.* Кибернетика или управление и связь в животном и машине / пер. с англ. И. В. Соловьева, Г. Н. Поварова; под ред. Г. Н. Поварова. – 2-е издание. – М.: Наука, 1983. – 344 с.
2. *Эшби У.* Введение в кибернетику / Уильям Эшби. – М.: «КомКнига», 2006. – 432 с.
3. Основы теории коммуникации: учебно-методическое пособие для студентов специальности 350400 «Связи с общественностью» / сост. Ж. В. Николаева. – Улан-Удз: ВСГТУ, 2004. – 274 с.
4. *Маклюен Г. М.* Понимание Медиа : внешние расширения человека / пер. с англ. В. Николаева; закл. ст. М. Вавилова. – М.; Жуковский : «КАНОН-пресс-Ц», «Кучково поле», 2003. – 464 с. (Приложение к серии «Публикации Центра фундаментальной социологии»).
5. *Foulger D.* The Processes of Media Invention and Evolution [Electronic resource] / Davis Foulger.–Access mode : <http://evolutionarymedia.com/papers/hammerAsMedium.htm>. – Screen name.
6. *Чекмишев О. В.* Новітні дослідження соціальних комунікацій в американській науці / О. В. Чекмишев // Актуальні питання масової комунікації. – 2011. – Вип. 12. – С. 9–13.
7. *Foulger D.* Roles in Media [Electronic resource] / Davis Foulger. – Access mode: <http://evolutionarymedia.com/papers/rolesInMedia.htm>. – Screen name.
8. *Foulger D.* Models of the Communication Process [Electronic resource] / Davis Foulger. – Access mode: <http://davis.foulger.info/research/unifiedModelOfCommunication.htm>. – Screen name.
9. *Shannon C. E.* A Mathematical Theory of Communication / By C. E. Shannon // The Bell System Technical Journal. – 1948. – July, October (Vol. 27). – P. 379–423, 623–656.
10. *Шеннон К.* Работы по теории информации и кибернетике / К. Шеннон. – М., 1963. – 830 с.
11. *Хинчин А. Я.* Об основных теоремах теории информации / А. Я. Хинчин. – УМН, 1956. – Т. 11. – Вып. 1. – С. 17–75.
12. *Орлов А. С.* Колмогоров Андрей Николаевич [Electronic resource] / А. С. Орлов, Н. Г. Георгиева, В. А. Георгиев // Исторический словарь. – 2-е изд. – М., 2012. – С. 229–230. – Режим доступа : http://www.hrono.ru/biograf/bio_k/kolmogorov.php
13. *Красноярова О. В.* Современная трансформация традиционной модели массовой коммуникации / О. В. Красноярова. – Режим доступа : <http://cyberleninka.ru/article/n/sovremennaya-transformatsiya-traditsionnoy-modeli-massovoy-kommunikatsii>.
14. *Кунанець Н. Е.* Інформаційно-бібліотечне обслуговування користувачів з особливими потребами: історія та сучасність / Н. Е. Кунанець. – Львів : Галицька видавнича спілка, 2013. – 440 с.
15. *Андрухів А. І.* Менеджмент електронних документів на прикладі репозитарію НУ «Львівська політехніка» / А. І. Андрухів, Д. О. Тарасов // Сучасні проблеми діяльності бібліотеки в умовах інформаційного суспільства :

матеріали IV міжнародної науково-практичної конференції, 25 жовтня 2012 року, Львів / Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України, Національний університет «Львівська політехніка», Науково-технічна бібліотека ; [редколегія : О. В. Шишка, Н. Е. Кунанець, Д. О. Тарасов, І. О. Белоус, Р. С. Самотий, А. І. Андрухів]. – Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2012. – С. 223–228.

16. *Андрухів А. І.* Методи та засоби побудови електронного архіву у Науково-технічній бібліотеці Національного університету «Львівська політехніка» / А. І. Андрухів, Д. О. Тарасов // Науково-практична конференція «Сучасні проблеми діяльності бібліотеки в умовах інформаційного суспільства». – Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2009. – С. 37–48.

Стаття надійшла до редакції 24.07.2014 р.

UDC 004.774:021.1-028.27

Nataliia Kynanets,

doctor of social communication, associate professor of National University «Lviv Polytechnic»

Antonii Rzheuskii,

librarian of the first category of Scientific Library of National University «Lviv Polytechnic»

SOCIO-COMMUNICATION CHANNELS OF TRANSMISSION OF INFORMATION IN DIGITAL LIBRARIES

The discourse of forming of communication processes in social communicative environment is described. The concept of social communicative channel of digital library for messaging in order to improve the system of document communication is considered.

К е у о р д s: communication, communicators, recipient, information theory, library, repository.

УДК 004.774:021.1-028.27

Наталія Кунанець,

д-р наук по соціальним комунікаціям, доцент Національного університету «Львівська політехніка»

Антоній Ржеуский,

бібліотекар Науково-технічної бібліотеки Національного університету «Львівська політехніка»

СОЦИОКОМУНИКАЦИОННЫЕ КАНАЛЫ ПЕРЕДАЧИ ИНФОРМАЦИИ В ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕКАХ

В статье рассматривается формирование социокоммуникационных процессов в библиотеках как важных составляющих трансляции социальных знаний. Предложена концепция исследования электронного репозитария как социокоммуникационного канала передачи сообщений с целью совершенствования документных коммуникаций.

К л ю ч е в ы е с л о в а: социальная коммуникация, коммуникант, реципиент, теория информации, электронная библиотека, репозитарий.