

УДК 02(55):[004.77:316.77]–044.325

Людмила Дем'янюк,

кандидат історичних наук, старший науковий співробітник,

ORCID 0000-0003-4242-8390,

Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського (м. Київ, Україна)

просп. Голосіївський 3, Київ, 03039, Україна

e-mail: mila_dem@ukr.net

Бібліотечно-інформаційний комплекс Ісламської республіки Іран в умовах трансформації наукових комунікацій

Ознайомлення з досвідом іранських книгозбірень набуває особливої **актуальності** в контексті розвитку бібліотечно-інформаційного комплексу та в умовах динамічної трансформації наукових комунікацій. Наукові розвідки з вивчення напрацювань зарубіжних бібліотечних установ сприяють підвищенню обізнаності вітчизняних фахівців, запозиченню найкращих світових зразків організації сучасної бібліотечної діяльності.

Мета статті – виокремити сучасні тенденції розвитку бібліотечно-інформаційного комплексу Ісламської Республіки Іран в умовах трансформації наукових комунікацій. **Методологія** дослідження ґрунтується на системному та структурному підходах, на методах логічного та структурно-функціонального аналізу, наукової об'єктивності, узагальнення, моніторингу контенту веб-сайтів. **Наукова новизна.** Визначено основні шляхи та інноваційні підходи реалізації наукової комунікації бібліотечно-інформаційними установами Ісламської Республіки Іран. **Результати дослідження.** Розглянуто сучасні тенденції розвитку бібліотечно-інформаційного комплексу Ісламської Республіки Іран в умовах трансформації наукових комунікацій, визначено, що наукова комунікація здійснюється відповідно до державних стратегій та планів розвитку на встановлені періоди часу, інноваційної політики самої бібліотечної установи. Наголошується, що вагомими кроками стали впровадження у бібліотеках країни японської концепції Кайдзен, а також залучення технологічних стартапів та експертів зі штучного інтелекту у галузі бібліотечних інновацій.

У **висновках** підкреслюється, що трансформація сучасної книгозбірні у бібліотеку інформаційного суспільства вимагає радикальних перетворень, інновацій, змін підходів до організації її діяльності. **Практичне значення.** Наукові дослідження шляхів реалізації наукової комунікації зарубіжними бібліотеками сприятимуть підвищенню обізнаності вітчизняних фахівців, формуванню професійної наукової культури, навичок проектування і здійснення успішної наукової комунікації.

К л ю ч о в і с л о в а: сучасний бібліотечно-інформаційний комплекс Ісламської Республіки Іран, «Концепція розвитку – 2025», технологічні стартапи, японська концепція Кайдзен, технологія блокчейн.

Постановка проблеми. Розвиток сучасного бібліотечно-інформаційного комплексу Ісламської Республіки Іран великою мірою зумовлюється зростанням темпів змін, які відбуваються в інформаційному просторі, системі освіти, в бібліотечній галузі, наукових комунікаціях. Глобальна трансформація інформаційного середовища, з одного боку, становить певний виклик для діяльності бібліотек, однак, з іншого – відкриває абсолютно нові можливості,

реалізація яких немислима без досягнення консолідованої позиції бібліотечної спільноти. Підвищення ефективності своєї діяльності, розширення сегмента послуг – головні завдання сучасних бібліотек загалом і іранських зокрема.

Аналіз останніх досліджень. Наукові дослідження шляхів реалізації наукової комунікації сучасними бібліотеками сприяють формуванню професійної наукової культури, рефлексивного розуміння цілей і завдань взаємовідносин між наукою, бібліотеками і суспільством, формують навички проектування і здійснення успішної наукової комунікації. Аналіз останніх публікацій іранських вчених дає підстави констатувати, що дослідження в цьому напрямі стають одними з найпріоритетніших напрямів роботи наукових установ країни. Серед іранських бібліотечних фахівців, які здійснюють наукові дослідження з цієї тематики, варто згадати: А. Р. Аснафі [1], З. Бахадор [2], М. Шакакі [9], Д. Матлабі [8], Ф. Хосраві [6], М. Саламі [6], А. Нагафголінежад [5] та ін.

Мета статті – окреслити сучасні тенденції розвитку бібліотечно-інформаційного комплексу Ісламської Республіки Іран в умовах трансформації наукових комунікацій, шляхи забезпечення необмеженого доступу до інформаційних ресурсів.

Виклад основного матеріалу дослідження. Сучасна система наукових комунікацій – це інформаційний простір, де формуються і поширюються наукові знання. Наукові комунікації бібліотечно-інформаційних установ Ісламської Республіки Іран здійснюються відповідно до державних стратегій, планів розвитку суспільства на визначені періоди часу, інноваційної політики самих бібліотечних установ, під якою розуміється система ідей, заходів, спрямованих на виконання завдань інноваційного розвитку. Відповідати викликам нового часу, для якого характерні масштабні перетворення в усіх сферах суспільного життя – таке завдання ставлять сьогодні перед собою бібліотеки усього світу, у т. ч. й бібліотеки Ірану. «Відповідати» означає приводити традиційні функції бібліотеки у відповідність з новими технологіями і формами обслуговування, прагнути до максимально повного задоволення сучасних інформаційних потреб населення. Розширення наукового співробітництва з книгозбірнями провідних країн світу також є одним з пріоритетів діяльності іранських бібліотекознавців. Трансформація наукових комунікацій, перехід на нові форми взаємодії між учасниками комунікаційного процесу ставить перед бібліотечно-інформаційним комплексом Ісламської Республіки Іран нові завдання щодо сприяння дослідникам на кожному етапі їхньої діяльності.

Варто зауважити, що Іран, ставлячи мету забезпечення швидкого науково-технічного розвитку країни, в останні десятиріччя приділяє значну увагу популяризації наукових знань. Державна політика спрямовується на посилення бібліотечних інновацій, застосування передового досвіду, на організацію інтегрованих систем моніторингу та оцінки стану науки і технологій, на поглиблення наукових зв'язків з престижними міжнародними інституціями. Зокрема, це засвідчує активна співпраця з ІФЛА (Міжнародна федерація бібліотечних асоціацій та установ), де представники Ірану – постійні учасники щорічних конференцій ІФЛА, вони також активно працюють у її експертних групах. Крім того, держава стимулює міжнародне співробітництво шля-

хом реалізації двосторонніх програм стажувань наукових кадрів. Насамперед, це програма Gondisharour.

Одним із важливих документів, що справив істотний вплив на розвиток бібліотечно-інформаційного комплексу та наукові комунікації Ісламської Республіки Іран став довгостроковий план «Перспективи розвитку до 2025 р.» (його часто називають ще «Стратегія-2025», «Концепція розвитку-2025»), ухвалений у 2005 р. Це перший стратегічний план розвитку ІРІ, який інтегрував у себе так звані «п'ятирічки», тобто середньострокові соціально-економічні програми іранського уряду. Розроблена стратегія передбачає заходи, які покликані сприяти зміцненню позицій наукового світогляду у суспільній думці, зростанню престижу Ісламської Республіки Іран та іранських науковців на міжнародній арені. Одночасно іранські стратеги поставили завдання збереження ісламського ладу, ісламської ідентичності ІРІ, наголосили на непорушності принципів Ісламської революції 1979 р., на проведенні ефективної міжнародної політики, на зміцненні співпраці в рамках Ісламського світу і за його межами. Згідно з «Перспективами розвитку...», Іран до 2025 р. має увійти до клубу розвинутих держав світу, стати першим номером у списку держав регіону за економічними, науковими та технологічними показниками. Духовний лідер Ірану Аятолла Хаменеї зазначає: «Нам потрібна наука, нам потрібно досліджувати; все що стосується науки, не буває багато; я говорив про це багато років, і ми домоглися прогресу» [3].

Трансформація сучасної книгозбірні у бібліотеку інформаційного суспільства вимагає радикальних перетворень, інноваційних підходів до організації її діяльності. Сьогодні іранські фахівці зосереджують увагу на проблемах розширення та підвищення якості бібліотечних послуг, створення комфортного бібліотечного середовища, поєднання традиційних і інноваційних видів бібліотечного обслуговування з метою максимально повного задоволення сучасного споживача якісним інформаційним продуктом. Науковці бібліотек розробляють підходи, методики, які істотно впливають на оптимізацію внутрішніх та зовнішніх форм наукової комунікації. Зокрема, вагомим кроком стало впровадження у деяких бібліотеках країни японської концепції Кайдзен*, яка передбачає безперервне удосконалення усіх ланок діяльності організації, зокрема вдосконалення її внутрішніх процесів, підвищення продуктивності праці. Робота цієї системи ґрунтується на 5-ти ключових принципах успіху – 5 S, а також на активному залученні технологічних стартапів, експертів зі штучного інтелекту у бібліотечній галузі. Питання філософських засад практики Кайдзену серед фахівців іранських бібліотек жваво обговорювались дискутування не один рік. Дослідження стосовно можливостей впровадження та готовності іранських книгозбірень

* Кайдзен – «безперевне вдосконалення», поліпшення або «зміна на краще» (похідне від японських слів *kai* – зміна, і *dzen* – добре або на краще). Це комплексна концепція, яка охоплює філософію, теорію, інструментарій менеджменту та фокусується на безперервному вдосконаленні виробничих процесів, розробленні допоміжних бізнес-моделей. Основна технологія Кайдзену – виробничий менеджмент, який передбачає організацію, управління, кваліфікаційні заходи, систематику, міри заохочення.

функціонувати, дотримуючись принципів Кайдзену, проводились у бібліотеках Керману, які знаходяться під юрисдикцією Фонду публічних бібліотек Ірану, Центральної бібліотеці Astan Quds Razavi у Мешхеді, у Національній бібліотеці та архіві ІРІ. Результати досліджень засвідчили доцільність впровадження Кайдзену. Найкращі результати японська практика показала в НБА ІРІ [2]. Як зазначає заступник директора Національної бібліотеки Ірану Ф. Хосраві, імплементація Кайдзену позитивно позначилася на багатьох аспектах роботи установи. Насамперед, це:

- активізація внутрішніх резервів бібліотеки без залучення великих інвестицій ззовні;
- оптимізація виробничих процесів у книгозбірні, дотримання стандартів бібліотечної діяльності;
- піднесення якості сервісної роботи, внутріколективних відносин;
- підвищення рівня задоволеності користувачів організацією роботи бібліотеки;
- покращення корпоративної культури;
- розширення підприємницького сектору;
- поглиблення міжнародної співпраці книгозбірні.

Головне завдання, що стоїть перед іранськими бібліотеками в контексті трансформації наукових комунікацій, полягає у забезпеченні доступності до якісної інформації, наукових знань. Ключем до досягнення цього завдання є використання сучасних засобів наукових комунікацій: баз даних, електронних публікацій, електронних бібліотек, електронних колекцій, сайтів та ін. Збільшення інформаційних потоків вимагає від бібліотек відповідних сервісів: полегкому і компетентному пошуку інформації, зберіганню, організації, захисту даних тощо. Реалії інформаційного суспільства вимагають розроблення інформаційних послуг більш високої якості або принципово нових продуктів. Тому важливими питаннями для іранських бібліотек стають: оцифрування фондів, створення електронних депозитаріїв і репозитаріїв, формування електронних каталогів, які уможливають оперативне надання користувачам нових видів послуг. Зваживши всі можливості подальшого розвитку вітчизняної бібліотечної галузі та її інформаційно-комунікаційної складової, іранські фахівці дійшли висновку про необхідність залучення до роботи технологічних команд-стартапів, які спеціалізуються на штучному інтелекті.

Варто зауважити, що попри нестабільну економічну ситуацію, довготривале перебування під санкціями та інші несприятливі чинники, іранці доволі активно розробляють успішні стартапи. Як зазначають можновладці, завдяки тривалій ізоляції, Ірану вдалося створити і освоїти свій власний потенціал економіки, заснований на знаннях [12]. Так, у 2018 р., усвідомлюючи можливості технології блокчейн, яка дає змогу реалізовувати найстійкіші цифрові реєстри у світі, Міністерство зв'язку та інформаційних технологій Ірану і Національна бібліотека та архів ІРІ підписали меморандум про взаєморозуміння з метою оцифрування масивних архівів бібліотеки та створення відкритої платформи даних, яка сприятиме успішному веденню бізнесу, вирішить проблему обробки і

зберігання даних. На думку директорки головної книгозбірні країни Ашраф Боруджерді, угода відкрила шлях для перетворення баз даних бібліотеки у цифровий формат та надання доступу до них усій планеті, і, як результат, поширення знань виходить на новий виток свого розвитку [10].

Уже у 2019 р. Національна бібліотека та архів ІРІ оголосила старт національного конкурсу ІТ-проектів та стартапів, учасники якого презентували свої інноваційні проекти щодо здійснення широкомасштабних заходів у стінах книгозбірні. Цей конкурс під назвою VITA у співпраці з акселератором стартапів Novin Tech тривав місяць. У ньому взяли участь представники таких державних організацій, як Віце-президентство з питань науки і технологій, Фонд розвитку та інновацій, Організація інформаційних технологій, Національна бібліотека і архів ІРІ [13].

Після проведення конкурсу, найкращі стартапи запросили для подальшої співпраці, їм було надано доступ до даних НБА ІРІ. Як свідчать іранські джерела, із 92 поданих пропозицій на конкурс, 12 стартап-ідей було затверджено. Найкращі містили проекти систем штучного інтелекту у вигляді спеціальних програмних продуктів, покликаних самостійно (за заданими алгоритмами) ухвалювати рішення на основі наданої в їх розпорядження інформації, зокрема у процесах обробки перських ресурсів природною для них мовою, машинному навчанні, оптичному розпізнаванні символів (OCR) для перських текстів, розпізнаванні древніх текстів та рукописних документів, вилученні метаданих, виявленні об'єктів при обробці зображень, алгоритмах пошуку, системах рекомендацій, видавничих платформах та системах соціальних мереж спеціалістів [4].

У липні 2020 р. пройшла інавгурація Центру інновацій та розвитку бізнесу, орієнтованого на бази даних (The Center for Innovation and Development of Database-centered Businesses). На повну потужність він запрацював з березня 2021 р. Науковці бібліотеки покладають великі сподівання на цей центр. Адже установа стане сполучною ланкою між цінною скарбницею бібліотеки та технологічною екосистемою [6].

Робота центру сприятиме забезпеченню робочими місцями підприємців та власників стартап-ідей у галузі бібліотечної справи, архівознавства; зміцненню перської мови у віртуальному просторі; цифровізації архівів книгозбірні та їх інтернет-доступності; перетворенню бібліотечних послуг у розумну систему. Одним із найважливіших проектів цієї програми трансформації є розвиток нової бізнес-екосистеми у галузі контенту, яка отримала назву «LibTech». Віце-президент з питань науки і технологій, голова Фонду національних еліт Сорена Саттарі зазначає, що виробництво наукового контенту допоможе не лише цифровій екосистемі, але й зміцнить іранську культуру в цифровому та реальному світі. Іран готовий розширювати наукове співробітництво з іншими країнами і ділитися своїми новітніми напрацюваннями з усім світом. За словами політика, з 1990-х рр. інновації стали одним з основних чинників політики Ірану. Весь цей час ведеться робота щодо інтеграції країни у міжнародний науково-технічний простір, і вона сприяє поглибленню співпраці з науковими установами світу [7].

Постійно розширюючи свої наукові комунікації, книгозбірні Ірану активно взаємодіють з іншими документно-інформаційними структурами щодо здійснення єдиного електронного опису видань і статей у бібліотечному форматі, аналітичної діяльності, створення інформаційних продуктів, електронних видань та розміщення в Інтернеті баз даних своєї продукції. Фахівці НБА ІРІ М. Горбані, А. Нагафголінежад, А. Садегзаде в своєму ґрунтовному дослідженні «Іранські програми співпраці в контексті технологій, доступу, розвитку та перетворення інформації» зазначають, що зусилля спрямовуються, у першу чергу, на розбудову інтегрованої системи управління публічними бібліотеками, інформаційними консорціумами [5]. Призначення останніх полягає в тимчасовому об'єднанні низки інформаційних установ (центрів, бібліотек, бюро та ін.) з метою налагодження ефективної сумісної діяльності. Це може бути співпраця з різними закордонними організаціями, участь у міжнародних програмах, форумах, взаємодія у створенні єдиного інформаційного простору, отримання / надання доступу до інформаційних ресурсів (баз даних), створення служби електронної доставки документів, спільне освоєння інноваційних процесів, науково-дослідна і видавнича діяльність, пошук позабюджетних асигнувань (гранти тощо). Учасники консорціуму розподіляють між собою фінансові витрати на створення/отримання інформаційних ресурсів [8].

З розвитком інформаційних технологій об'єднання іранських бібліотек у консорціуми лише прискорилося. Серед них особливою активністю вирізняються Іранський консорціум національного контенту (Iranian Consortium of National Content (ICNC)), Інтегрована система бібліотек Ісламського університету Азад (Integrated System of Islamic Azad University Libraries (SIKA)), проект співпраці бібліотек Astan-e Quods-e Razavi (Cooperation Project of Astan-e Quods-e Razavi Libraries (Thamen)), Регіональний проект публічних бібліотек Ірану (Trans-country Project of Iran Public Libraries (SAMAN)), Бібліотечна мережа мистецької та культурної організації муніципалітету Тегерана (Library Network of Tehran Municipality Art and Cultural Organization), Іранський консорціум національного контенту (Iranian Consortium of National Content (ICNC)) [5]. Спільними зусиллями іранські книгозбірні прагнуть зробити свій контент максимально доступним для користувачів як у національному, так і міжнародному масштабі, сприяти поширенню наукового знання та комунікації. Звичайно, це потребує контекстуалізації та впровадження інформаційного забезпечення у цифровому форматі та посилення процесів збору, перетворення, організації, збереження і поширення [5].

Реалізуючи положення «Концепції розвитку до 2025 р.», в країні з належною увагою ставляться до заохочення науковців публікуватися у зарубіжних журналах. І це цілком закономірно, адже одним із критеріїв, який показує рівень розвитку науки в Ірані, є статті, опубліковані її вченими в авторитетних міжнародних виданнях. Фахівці академічної платформи з досліджень довгострокового сталого розвитку Ірану «Stanford Iran 2040 Project» здійснили оцінювання наукової продукції Ірану, проаналізувавши всі статті, опубліковані у рецензованих журналах, індексованих Scopus, за останні два десятиліття. Як з'ясувалося, за цей час іранські дослідники опублікували близько 437 000 статей, що ставить Іран на

двадцять першу позицію серед країн, які найбільше сприяють публікації матеріалів у світових виданнях. Аналіз дослідницької діяльності вчених Ірану засвідчує, що річна кількість їхніх публікацій зросла у п'ятдесят разів, що значно випереджає глобальну тенденцію публікаційної активності. Остання збільшилася лише втричі. Сьогодні на Іран припадає 2,6 % світових наукових результатів, тоді як два десятиліття тому внесок країни становив лише 0,1 % [11]. Значне місце у цьому науковому доробку, звичайно ж, займають бібліотечно-дослідження.

Висновки та практичне значення. Отже, розвиток бібліотечно-інформаційного комплексу Ірану в умовах трансформації наукових комунікацій здійснюється під впливом стратегічних державних орієнтирів, а також глобальних цивілізаційних процесів. Іранські бібліотеки активно формують власні інформаційні ресурси, намагаючись заповнити іранський сегмент в Інтернеті. Вони перетворюються у центри інформації, що динамічно розвиваються, набувають статусу поліфункціональних бібліотечно-інформаційних інституцій, розширюючи можливості свого інформаційно-комунікаційного потенціалу, сприяючи забезпеченню користувачам широкого доступу до інформації та знань, використовуючи сервіс-орієнтовані інформаційні технології з метою ефективної організації бібліотечних процесів і підтримки наукових комунікацій. В умовах постійних змін зовнішнього середовища, сутнісної трансформації наукових комунікацій іранські бібліотеки вирішують завдання, спрямовані на максимальну інтеграцію їхніх ресурсів і послуг в науково-дослідницьку та освітнянську діяльність. Вагомим кроком у даному контексті стає формування сервісів, спрямованих на розвиток наукових комунікацій, підтримку актуальних досліджень, якими нині опікуються бібліотеки.

Список бібліографічних посилань

1. Asnafi A. R. Presence of the Iranian Library and the Information Science Departments in ResearchGate. *DESIDOC Journal of Library & Information Technology*. 2017, № 37(4). С. 259–263.
2. Bahadorpoor Z., Tajafari M., Sanatjoo A. Implementation of 5S Methodology in Public Libraries: Readiness Assessment. *Library Philosophy and Practice (e-journal)*. 2018. URL: <https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/1636/>
3. Bist dzhomle az rahbare enkelab dar bareye elm va pezhuhesh. URL: khamenei.ir
4. Ekosisteme hushe masnui dar Iran hanuz shekl nagerefte ast. DIGIATO. URL: <https://digiato.com/article/2019/06/19/%D9%88%D8%B1%D9%88%D8%AF-%DA%A9%D8%AA%D8%A7%D8%A8%D8%AE%D8%A7%D9%86%D9%87-%D9%85%D9%84%DB%8C-%D8%A8%D9%87-%D8%AD%D9%88%D8%B2%D9%87-%D8%A7%D8%B3%D8%AA%D8%A7%D8%B1%D8%AA-%D8%A2%D9%BE%D9%87%D8%A7-%D8%A8/>
5. Ghorbani M., Nagafgholinejad A., Sadeghzadeh A. Cooperation programs in IRAN on the context of technology, to access, develop and transform of information. IFLA. 2015. URL: <http://library.ifla.org/1228/1/198-ghorbani-en.pdf>
6. Khosravi F., Salami M., Sharifmoghdam H., Zarezadeh F. The status of using social media in the National Library and Archives of Iran. *Library and information sciences*. URL: http://lis.aqr-libjournal.ir/article_67101.html
7. Opening the Center for Innovation and Development of Database-centered Businesses. URL: <http://en.isti.ir/image-content/Opening-the-Center-for-Innovation-and-Development-of-Database%E2%80%93centered-Businesses>

8. Matlabi D. Ketabkhanehaye omumi dar khedmate tarvidzhe elm. URL: http://irisweb.ir/files/site1/rds_journals/1886/article-1886-571268.pdf
9. Shakaki M. Fasle moshtarake nazariyehaye elme erbatat ba masaye olume ketabdari va ettelaresani chist? *Journal of Library and Information Sciences*. 2013. Vol. 16, Issue 2, Serial Number 62. 119–142 pp. URL: http://lis.aqr-libjournal.ir/article_42629_cf344b6222d54ae74f61d568b79ebd03.pdf.
10. Tapping Blockchain Technology, Iran National Library Archives to Go Online. Financial tribune. URL: <https://financialtribune.com/articles/sci-tech/91002/tapping-blockchain-technology-iran-national-library-archives-to-go-online>
11. The Scientific Output of Iran: Quantity, Quality and Corruption. URL: https://iranian-studies.stanford.edu/sites/g/files/sbiybj6191/f/publications/the_scientific_output_of_iran-quantity_quality_corruption.pdf
12. Vita, an Event to Launch Library Technologies Ecosystem in NLAI / iBulletin: The Official Serial of Iranian library and Information Science Association incorporate with National Library and Archive of I.R.Iran. URL: <https://ibulletin.info/?p=1327>
13. Vita dar ketabkhaneye melli iran estart khord [VITA started at the National Library of Iran]. URL: http://www.nlai.ir/visits?p_p_id=101&p_p_lifecycle=0&p_p_state=maximized&p_p_mode=view&_101_struts_action=%2Fasset_publisher%2Fview_content&_101_returnToFullPageURL=http%3A%2F%2Fwww.nlai.ir%2Fvisits%3Fp_auth%3DG62G0i6g%26p_p_id%3D3%26p_p_lifecycle%3D1%26p_p_state%3Dnormal%26p_p_state_rcv%3D1&_101_assetEntryId=1180928&_101_type=content&_101_urlTitle=6746&redirect=http%3A%2F%2Fwww.nlai.ir%2Fvisits%3Fp_p_id%3D3%26p_p_lifecycle%3D0%26p_p_state%3Dmaximized%26p_p_mode%3Dview%26_3_advancedSearch%3Dfalse%26_3_groupId%3D0%26_3_keywords%3D%26_3_delta%3D20%26_3_cur%3D1%26_3_struts_action%3D%252Fsearch%252Fsearch%26_3_format%3D%26_3_assetTagNames%3D%25D9%2586%25D8%25A7%25D8%25B8%25D9%2585%25DB%258C%26_3_andOperator%3Dtrue&inheritRedirect=true [In Persian].

References

1. Asnafi, A. R. (2017). Presence of the Iranian Library and the Information Science Departments in ResearchGate. *DESIDOC Journal of Library & Information Technology*, 37(4), 259-263. Retrieved from <https://doi.org/10.14429/djlit.37.4.10561> [In English].
2. Bahadorpoor, Z., Tajafari, M. & Sanatjoo, A. (2018). Implementation of 5S Methodology in Public Libraries: Readiness Assessment. *Library Philosophy and Practice (e-journal)*. Retrieved from <https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/1636/> [In English].
3. Bist dzhomle az rahbare enkelab dar bareye elm va pezhuhesh [Twenty speeches of the Leader of Islamic Revolution about science and research]. Retrieved from khamenei.ir [In Persian].
4. Ekosisteme hushe masnui dar Iran hanuz shekl nagerefte ast [The ecosystem of artificial intelligence in Iran has not yet been formed] *DIGIATO*. Retrieved from <https://digiato.com/article/2019/06/19> [In Persian].
5. Ghorbani? M., Nagafgholinejad? A. & Sadeghzadeh? A. (2015). Cooperation programs in IRAN on the context of technology, to access, develop and transform of information. IFLA. Retrieved from <http://library.ifla.org/1228/1/198-ghorbani-en.pdf>. [In English].
6. Khosravi, F., Salami, M., Sharifmoghadam, H. & Zarezadeh, F. The status of using social media in the National Library and Archives of Iran. / *Library and information sciences*. Retrieved from http://lis.aqr-libjournal.ir/article_67101.html [In English].
7. Opening the Center for Innovation and Development of Database-centered Businesses. Retrieved from <http://en.isti.ir/image-content/Opening-the-Center-for-Innovation-and-Development-of-Database%E2%80%93centered-Businesses> [In English].
8. Matlabi D. Ketabkhanehaye omumi dar khedmate tarvidzhe elm [Public library in the service of promoting science]. Retrieved from http://irisweb.ir/files/site1/rds_journals/1886/article-1886-571268.pdf [In Persian].
9. Shakaki, M. (2013). Fasle moshtarake nazariyehaye elme erbatat ba masaye olume ketabdari va ettelaresani chist. *Journal of Library and Information Sciences*, 16, (2), 119-142. Retrieved from http://lis.aqr-libjournal.ir/article_42629_cf344b6222d54ae74f61d568b79ebd03.pdf [In English].

10. Tapping Blockchain Technology, Iran National Library Archives to Go Online. Financial tribune. Retrieved from <https://financialtribune.com/articles/sci-tech/91002/tapping-blockchain-technology-iran-national-library-archives-to-go-online> [In English].

11. The Scientific Output of Iran: Quantity, Quality and Corruption. Retrieved from https://iranian-studies.stanford.edu/sites/g/files/sbiybj6191/f/publications/the_scientific_output_of_iran-quantity_quality_corruption.pdf [In English].

12. Vita, an Event to Launch Library Technologies Ecosystem in NLAI / iBulletin: The Official Serial of Iranian library and Information Science Association incorporate with National Library and Archive of I.R.Iran. Retrieved from <https://ibulletin.info/?p=1327> [In English].

13. Vita dar ketabkhaneye melli iran estart khord [VITA started at the National Library of Iran]. Retrieved from http://www.nlai.ir/visits?p_p_id=101&p_p_lifecycle=0&p_p_state=maximized&p_p_mode=view&_101_struts_action=%2Fasset_publisher%2Fview_content&_101_returnToFullPageURL=http%3A%2F%2Fwww.nlai.ir%2Fvisits%3Fp_auth%3DG62G016g%26p_p_id%3D3%26p_p_lifecycle%3D1%26p_p_state%3Dnormal%26p_p_state_rcv%3D1&_101_assetEntryId=1180928&_101_type=content&_101_urlTitle=—6746&redirect=http%3A%2F%2Fwww.nlai.ir%2Fvisits%3Fp_p_id%3D3%26p_p_lifecycle%3D0%26p_p_state%3Dmaximized%26p_p_mode%3Dview%26_3_advancedSearch%3Dfalse%26_3_groupId%3D0%26_3_keywords%3D%26_3_delta%3D20%26_3_cur%3D1%26_3_struts_action%3D%252Fsearch%252Fsearch%26_3_format%3D%26_3_assetTagNames%3D%25D9%2586%25D8%25A7%25D8%25B8%25D9%2585%25DB%258C%26_3_andOperator%3Dtrue&inheritRedirect=true [In Persian].

Liudmyla Demianiuk,

Candidate of Historical Sciences. Senior Research Fellow, ORCID 0000-0003-4242-8390, Vernadsky National Library of Ukraine (Kyiv, Ukraine)

LIBRARY AND INFORMATION COMPLEX OF THE ISLAMIC REPUBLIC OF IRAN IN THE CONTEXT OF TRANSFORMATION OF SCIENTIFIC COMMUNICATIONS

The aim of the article is to consider current trends in development of library and information complex of the Islamic Republic of Iran under conditions of scientific communication transformation. The subject of the study considers current trends in the development of library and information complex of the Islamic Republic of Iran during the scientific communication transformation, analyzes the forms and methods of their implementation, describes the chief directions of scientific knowledge distribution. **The problematics of the study** is the transition to new forms of interaction between the participants of communication process, new challenges posed to the library and information complex of Iran in assisting researchers at every stage of their activities and in distribution of scientific knowledge. Library researchers develop and implement innovative approaches that would be able to influence the optimization of internal and external forms of scientific communication. Being familiar with the experience of Iranian libraries becomes particularly relevant in the context of the scientific communications transformation. **Research methodology** is based on systemic and structural approaches, methods of logical and structural-functional analysis, comprehension, website content monitoring, etc. **Scientific novelty.** The chief ways and innovative approaches to conducting scientific communication in library and information institutions of Iran have been identified. **The practical significance.** Research contributes to greater awareness of native experts, the formation of professional scientific culture and of successful scientific communication conduct. **Conclusions.** It is determined that scientific communication is carried out in accordance with state strategies and development plans, the innovation policy of the institution itself. Steps taken thus far are the implementation of Japanese concept of Kaizen and the involvement of technology startups and experts on artificial intelligence in the field of library innovation.

Key words: library and information complex, Islamic Republic of Iran, scientific communications, "Development Concept – 2025", involvement of startups, Japanese concept of Kaizen.

Vernadsky National Library of Ukraine
3, Holosiivskiy ave., Kyiv, 03039, Ukraine
e-mail: mila_dem@ukr.net

Стаття надійшла до редакції 23.04.2021 р.