

ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ МЕНЕДЖМЕНТУ ТА ПІДПРИЄМНИЦТВА
КАФЕДРА ДОКУМЕНТОЗНАВСТВА ТА ІНФОРМАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему: «Організація дистанційної діяльності сучасних бібліотек в кризових
умовах»

на здобуття освітнього ступеня магістра
зі спеціальності 029 Інформаційна, бібліотечна та архівна справа
освітньо-професійної програми Управління інформаційно-комунікаційною діяльністю

*Кваліфікаційна робота містить результати власних досліджень. Використання
ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне
джерело*

_____ Михайло КОЦЮБА

Виконав: здобувач вищої освіти
групи ДЗДМ-61
Михайло КОЦЮБА

Керівник: Олена КАРПЕНКО, канд. пед.
наук, доцент
Рецензент: _____

Київ 2025

**ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ
Навчально-науковий інститут менеджменту та підприємництва**

Кафедра документознавства та інформаційної діяльності

Ступінь вищої освіти магістр

Спеціальність 029 Інформаційна, бібліотечна та архівна справа

Освітньо-професійна програма Управління інформаційно-комунікаційною діяльністю

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри документознавства
та інформаційної діяльності

_____ Тетяна СИДОРЕНКО
«___» _____ 20__р.

**ЗАВДАННЯ
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ**

Коцюбі Михайлу Валерійовичу

1. Тема кваліфікаційної роботи: Організація дистанційної діяльності сучасних бібліотек в кризових умовах.
керівник кваліфікаційної роботи Олена КАРПЕНКО, канд. пед. наук, доцент,
затверджені наказом Державного університету інформаційно-комунікаційних технологій від «15» жовтня 2024 р. № 320
2. Строк подання кваліфікаційної роботи «16» грудня 2024р.
3. Вихідні дані до кваліфікаційної роботи:
Мета роботи полягає в з'ясуванні специфіки організації дистанційної діяльності сучасних бібліотек в кризових умовах.
Об'єкт дослідження – дистанційна діяльність бібліотек.
Предмет дослідження – організація дистанційної діяльності сучасних бібліотек в кризових умовах.
4. Перелік питань, які потрібно розробити
 1. Теоретичні засади організації дистанційної діяльності бібліотек у кризових умовах
 2. Диверсифікація форм організації надання дистанційних послуг бібліотеками у кризових умовах
 3. Шляхи вдосконалення дистанційної діяльності бібліотек
5. Перелік ілюстративного матеріалу: *презентація*
6. Дата видачі завдання «09» вересня 2024 р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1	Визначення тематики, вибір наукового керівника, уточнення теми	09.09.2024	виконано
2	Розроблення та складання плану кваліфікаційної магістерської роботи	17.09.2024	виконано
3	Підготовка 1 розділу	08.10.2024	виконано
4	Підготовка 2 розділу	29.10.2024	виконано
5	Підготовка 3 розділу	22.11.2024	виконано
6	Висновки	29.11.2024	виконано
7	Підготовка остаточного варіанта роботи	12.12.2024	виконано
8	Написання відгуку науковим керівником	13.12.2024	виконано
9	Оформлення та представлення роботи на кафедру та перевірка на плагіат	16.12.2024	виконано
10	Підготовка доповіді, презентації та ілюстративного матеріалу, рецензія	18.12.2024	виконано
11	Попередній захист роботи	20.12.2024	виконано
12	Основний захист кваліфікаційної магістерської роботи	22.01.2025	виконано

Здобувач вищої освіти _____

Михайло КОЦЮБА

Керівник кваліфікаційної роботи _____

Олена КАРПЕНКО

РЕФЕРАТ

Текстова частина кваліфікаційної роботи на здобуття освітнього ступеня магістра: 63 стор., 2 рис., 1 табл., 31 джерел.

Мета роботи – з'ясувати специфіку організації дистанційної діяльності сучасних бібліотек в кризових умовах.

Об'єкт дослідження – дистанційна діяльність бібліотек.

Предмет дослідження – організація дистанційної діяльності сучасних бібліотек в кризових умовах.

Короткий зміст роботи: В магістерській роботі було проаналізовано специфіку організації дистанційної діяльності бібліотек у кризових умовах. Виявлено, що діджиталізація бібліотечних послуг є стратегічним напрямком розвитку, а також досліджено технологічні, нормативно-правові та інноваційні підходи до організації дистанційної роботи, що дозволяють адаптувати бібліотеки до нових умов. Проведено порівняльний аналіз вітчизняних та міжнародних практик, що дозволяє узагальнити кращі тенденції розвитку дистанційних бібліотечних сервісів.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: ДИСТАНЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ БІБЛІОТЕК, RFID, DRM, ДІДЖИТАЛІЗАЦІЯ, ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ, НОРМАТИВНО-ПРАВОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ, ОНЛАЙН-РЕСУРСИ, ЦИФРОВІ ПЛАТФОРМИ, МОБІЛЬНІ ДОДАТКИ, СИСТЕМА ЕЛЕКТРОННОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ, WEB 2.0 ТЕХНОЛОГІЇ, E-RESOURCES MANAGEMENT, E-LEARNING TOOLS

ABSTRACT

Text part of the master's qualification work: 63 pages, 2 pictures, 1 table, 31 sources.

The purpose of the work – clarifying the specifics of organizing the remote activities of modern libraries in crisis conditions.

Object of research – remote activities of libraries.

Subject of research – organization of remote activities of modern libraries in crisis conditions.

Summary of the work: The master's thesis analyzed the specifics of organizing remote activities of libraries in crisis conditions. It was found that the digitalization of library services is a strategic direction of development, and technological, regulatory and innovative approaches to the organization of remote work were investigated, which allow libraries to adapt to new conditions. A comparative analysis of domestic and international practices is carried out, which allows generalizing the best trends in the development of remote library services.

KEY WORDS: REMOTE ACTIVITIES OF LIBRARIES, RFID, DRM, DIGITALIZATION, INNOVATIVE TECHNOLOGIES, REGULATORY SUPPORT, ONLINE RESOURCES, DIGITAL PLATFORMS, MOBILE APPLICATIONS, E-SERVICE SYSTEM, WEB 2.0 TECHNOLOGIES, E-RESOURCES MANAGEMENT, E-LEARNING TOOLS

ЗМІСТ

	Стор.
ВСТУП.....	7
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ОРГАНІЗАЦІЇ ДИСТАНЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ БІБЛІОТЕК У КРИЗОВИХ УМОВАХ.....	10
1.1. Дистанційна діяльність як складова бібліотек у кризових умовах: загальна характеристика	10
1.2. Нормативно-правове забезпечення дистанційної роботи бібліотек	13
1.3. Технологічні аспекти організації дистанційної роботи бібліотек...	23
РОЗДІЛ 2. ДИВЕРСИФІКАЦІЯ ФОРМ ОРГАНІЗАЦІЇ НАДАННЯ ДИСТАНЦІЙНИХ ПОСЛУГ БІБЛІОТЕКАМИ У КРИЗОВИХ УМОВАХ	30
2.1. Сучасний стан та тенденції розвитку дистанційних бібліотечних послуг.....	30
2.2. Порівняльний аналіз дистанційних сервісів вітчизняних та зарубіжних бібліотек	33
2.3. Диверсифікація дистанційних форм бібліотечного обслуговування в кризових умовах	39
РОЗДІЛ 3. ШЛЯХИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ДИСТАНЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ БІБЛІОТЕК	47
3.1. Інноваційні підходи до організації дистанційної роботи бібліотек	47
3.2. Перспективи розвитку дистанційної бібліотечної діяльності в кризових умовах	50
3.3. Рекомендації щодо підвищення ефективності дистанційної діяльності в кризових умовах	53
ВИСНОВКИ	57
ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ	60

ВСТУП

Актуальність теми дослідження. Сучасні глобальні виклики, зокрема пандемія COVID-19, військові конфлікти та інші кризові явища, докорінно змінили парадигму функціонування різних соціальних інституцій, включаючи бібліотеки. Трансформація традиційних форм обслуговування в дистанційний режим стала не просто тимчасовою необхідністю, а стратегічним напрямком розвитку бібліотечної справи.

Ступінь наукової розробки теми. Вітчизняні та зарубіжні дослідники, такі як О. Воскобойнікова-Гузєва, Л. Філіпова та інші, приділяють значну увагу вивченню процесів діджиталізації бібліотечних послуг. Однак, незважаючи на численні напрацювання, залишаються недостатньо розкритими питання комплексної оцінки ефективності дистанційних форм бібліотечного обслуговування в умовах затяжних криз.

У контексті цих викликів **метою роботи** є з'ясувати специфіку організації дистанційної діяльності сучасних бібліотек в кризових умовах.

Для досягнення поставленої мети необхідно послідовно виконати низку взаємопов'язаних **завдань**:

- схарактеризувати теоретичні засади організації дистанційної діяльності бібліотек у кризових умовах;
- розглянути диверсифікацію форм організації надання дистанційних послуг бібліотеками у кризових умовах;
- дослідити інноваційні підходи до організації дистанційної роботи бібліотек;
- визначити перспективи розвитку дистанційної бібліотечної діяльності в кризових умовах;
- надати рекомендації щодо підвищення ефективності дистанційної діяльності в кризових умовах.

Об'єктом дослідження обрано процес дистанційної діяльності бібліотек в кризових умовах, а **предметом** – організацію дистанційної діяльності сучасних бібліотек в кризових умовах. Це дозволить комплексно розглянути проблематику та запропонувати дієві механізми адаптації бібліотечних установ до нових умов функціонування.

Методологічну базу дослідження складають взаємодоповнюючі загальнонаукові та спеціальні **методи**: порівняльний аналіз, який використано під час вивчення вітчизняного та зарубіжного досвіду дистанційної бібліотечної діяльності; системний підхід – для комплексного дослідження процесів організації дистанційної роботи; методи узагальнення та синтезу – для формулювання аргументованих висновків та практичних рекомендацій.

Наукова новизна дослідження органічно пов'язана з його методологією та полягає в удосконаленні теоретичних положень і практичних рекомендацій щодо організації дистанційної діяльності бібліотек у кризових умовах. Уперше комплексно досліджено механізми адаптації бібліотечних установ до дистанційного режиму функціонування, систематизовано інноваційні підходи до надання бібліотечних послуг в умовах невизначеності.

Практична значущість роботи безпосередньо впливає з її теоретичних напрацювань і визначається можливістю впровадження розроблених рекомендацій у діяльність бібліотечних установ різного рівня для підвищення ефективності їх функціонування в кризових умовах. Запропоновані в дослідженні підходи будуть корисними для керівників бібліотек, методистів, науковців у галузі бібліотечної справи, сприятимуть розвитку дистанційних форм бібліотечного обслуговування.

Апробація результатів дослідження. Основні теоретичні результати й висновки магістерської роботи викладено у таких публікаціях:

1. Карпенко О.О., Коцюба М.В. Цифрова трансформація діяльності бібліотечних установ у кризових умовах: упровадження ІІІ для обслуговування користувачів. *Соціальні комунікації в умовах глобалізації суспільства: виклики та*

перспективи: матеріали Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції, 07 листопада, 2024 року. Київ, 2024. С. 44.

2. Коцюба М.В. Кібергігієна як ключовий елемент інформаційної безпеки в епоху соціальних мереж та месенджерів. *Соціальні комунікації в умовах глобалізації суспільства: виклики та перспективи: матеріали Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції, 07 листопада, 2024 року. Київ, 2024. С. 62.*

Структура роботи зумовлена метою й завданнями дослідження й складається зі вступу, трьох розділів, висновків, переліку посилань. Загальний обсяг роботи – 63 сторінки, основний текст – 50 сторінок, перелік посилань – 31 (на 4 сторінках).

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ОРГАНІЗАЦІЇ ДИСТАНЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ БІБЛІОТЕК У КРИЗОВИХ УМОВАХ

1.1. Дистанційна діяльність як складова бібліотек у кризових умовах: загальна характеристика

Бібліотеки є надзвичайно важливими соціальними інституціями, які виконують життєво необхідну роль у забезпеченні доступу до інформації під час кризових ситуацій. Вони перетворюються на справжні центри підтримки та надії для місцевих громад, виконуючи набагато ширші функції, ніж просто зберігання книжок.

У часи надзвичайних подій, таких як природні катастрофи, воєнні конфлікти, епідемії або соціальні потрясіння, бібліотеки стають справжніми форпостами стійкості та підтримки. Вони не лише надають доступ до достовірної та актуальної інформації, але й забезпечують фізичний простір безпеки для людей, які опинилися в складних життєвих обставинах.

Здатність бібліотек швидко реагувати на зміни, адаптуватися до потреб громади та надавати різнобічну підтримку робить їх незамінними соціальними інституціями в найскладніших життєвих обставинах. Бібліотеки є набагато більшим, ніж просто сховища книг – це динамічні, адаптивні центри підтримки, які допомагають людям не лише вижити під час криз, але й зберегти людську гідність, доступ до інформації та можливість розвитку.

Ключові ролі бібліотек у кризових ситуаціях:

– Доступ до інформації та її поширення: Бібліотеки відіграють критично важливу роль у забезпеченні швидкого та зручного доступу до перевірених інформаційних джерел під час надзвичайних ситуацій. У період криз, таких як пандемії, природні катастрофи або інші екстремальні події, бібліотеки стають ключовими інформаційними центрами, здатними оперативно надавати актуальну та достовірну інформацію. Бібліотекарі не просто пасивно

зберігають документи, а активно допомагають відвідувачам орієнтуватися в інформаційному просторі, критично оцінювати джерела та отримувати саме ті відомості, які необхідні для прийняття виважених рішень. Завдяки професійному підходу до добору та верифікації інформації, вони сприяють підвищенню громадської обізнаності, зменшенню паніки та забезпеченню населення надійними знаннями про поточну ситуацію.

– Підтримка громади та формування стійкості: Публічні бібліотеки перетворюються на справжні центри громадської підтримки під час криз. Вони надають набагато більше, ніж просто доступ до інтернету, це простір солідарності, взаємодопомоги та відновлення. Бібліотеки допомагають громадянам подавати заявки на отримання допомоги, здійснювати пошук зниклих людей, оформлювати страхові вимоги. Більше того, вони стають платформою для психологічної підтримки, місцем, де люди можуть отримати кваліфіковану консультацію, знайти емоційну розраду та підтримку. Через організацію спеціальних програм, консультацій та зустрічей бібліотеки допомагають громадам не просто вижити під час кризи, але й зберегти соціальну єдність та психологічну стійкість.

– Надання електронних державних послуг: В умовах надзвичайних ситуацій бібліотеки перетворюються на важливі центри доступу до електронних урядових послуг. Коли традиційні канали комунікації з державними установами ускладнені або недоступні, бібліотеки забезпечують громадянам можливість реєструватися для отримання соціальної допомоги, подавати документи, сплачувати податки, оформлювати необхідні державні послуги. Кваліфіковані бібліотекарі допомагають відвідувачам орієнтуватися в складних електронних системах, консультують щодо заповнення документів та забезпечують технічну підтримку, що особливо важливо для літніх людей або тих, хто має обмежені навички роботи з комп'ютером.

– Управління знаннями та інформаційне посередництво: Бібліотеки виступають унікальними інституціями інформаційного обміну, які не просто

зберігають знання, а й активно сприяють їх ефективному поширенню. Під час криз вони перетворюються на потужні координаційні центри, що забезпечують швидкий та структурований обмін інформацією між групами реагування на надзвичайні ситуації та широкою громадськістю. Професійні бібліотекарі здійснюють ретельний добір, систематизацію та верифікацію інформаційних матеріалів, створюючи тематичні добірки, аналітичні огляди та навігаційні путівники, які допомагають різним соціальним групам ефективно орієнтуватися в складних інформаційних потоках.

– Адаптація та готовність: Бібліотеки демонструють надзвичайну гнучкість та здатність адаптуватися до мінливих умов криз. Вони завчасно розробляють комплексні плани дій на випадок надзвичайних ситуацій, створюють спеціальні інструменти підтримки стійкості громад. Це передбачає не лише технічну готовність продовжувати надавати послуги, але й психологічну та соціальну підготовку до роботи в екстремальних умовах. Бібліотеки трансформують свої простори, впроваджують дистанційні сервіси, розширюють онлайн-колекції та створюють гнучкі механізми комунікації з відвідувачами, забезпечуючи неперервність інформаційної підтримки населення навіть у найскладніших обставинах.

Бібліотеки є незамінними соціальними інституціями в період криз, перетворюючись на потужні осередки підтримки, інформування та відновлення для місцевих громад. Їхня роль виходить далеко за межі традиційного уявлення про місце зберігання книг – вони стають справжніми центрами стійкості, комунікації та суспільної солідарності [1].

У часи надзвичайних ситуацій, будь то пандемії, природні катастрофи, воєнні конфлікти чи соціальні потрясіння, бібліотеки демонструють унікальну здатність адаптуватися та надавати критично важливу підтримку населенню. Вони не просто забезпечують доступ до перевірених інформаційних джерел, але й створюють безпечний простір для комунікації, навчання та взаємодопомоги.

Надаючи достовірну та актуальну інформацію, бібліотеки допомагають громадянам приймати виважені рішення, зменшувати рівень невизначеності та

страху. Водночас вони виступають потужними координаційними центрами, які полегшують доступ до життєво необхідних соціальних послуг, державної підтримки та ресурсів екстреної допомоги.

Значення бібліотек у процесах антикризового управління та відновлення важко переоцінити. Вони не лише допомагають людям отримувати необхідні знання та підтримку, але й сприяють збереженню соціальної згуртованості, психологічної стійкості та надії в найскладніших життєвих обставинах.

Професійність бібліотекарів, їхня здатність швидко реагувати на зміни, адаптувати свої простори та сервіси перетворюють бібліотеки на ключові інституції громадської підтримки. Вони забезпечують неперервність інформаційних та соціальних комунікацій, допомагають громадам не лише вижити під час криз, але й розвиватися, зберігаючи людську гідність та потенціал для майбутнього відновлення.

1.2. Нормативно-правове забезпечення дистанційної роботи бібліотек

Дистанційна робота бібліотек в Україні перетворилася на ключовий напрямок розвитку бібліотечної справи в контексті сучасних глобальних викликів та процесів цифрової трансформації. Особливо відчутного прискорення цей процес набув під час пандемії COVID-19, яка радикально змінила традиційні уявлення про комунікацію, інформаційний обмін та бібліотечне обслуговування.

Необхідність впровадження дистанційних форм роботи постала не лише як тимчасова вимушена адаптація, але й як стратегічний напрямок модернізації бібліотечної системи України. Пандемія виступила каталізатором цифрової трансформації, продемонструвавши колосальний потенціал віддалених сервісів та онлайн-комунікацій [2].

Ключовими викликами на шляху становлення дистанційної роботи бібліотек є не лише технологічні аспекти, але й комплексне вдосконалення нормативно-правової бази. Чинне законодавство потребує суттєвої актуалізації з урахуванням сучасних цифрових реалій, зміни форматів взаємодії з

користувачами та принципово нових можливостей інформаційного обслуговування.

Трансформація бібліотечної діяльності передбачає розроблення нових стандартів, які б регламентували порядок надання електронних послуг, захист інформаційних прав користувачів, механізми верифікації онлайн-комунікацій та забезпечення інформаційної безпеки. Особливої уваги потребують питання уніфікації електронних каталогів, запровадження єдиних цифрових форматів та протоколів взаємодії між бібліотечними установами.

Успішна реалізація дистанційної моделі функціонування бібліотек вимагає комплексного підходу, який включатиме технологічне оновлення, перепідготовку кадрів, розвиток цифрової культури та впровадження інноваційних комунікативних практик. Це не просто технічне завдання, а складний соціокультурний процес трансформації бібліотек у сучасні інтерактивні інформаційні центри.

У сучасному інформаційному просторі електронні інформаційні ресурси перетворилися на ключовий елемент бібліотечної системи, повноцінно інтегруючись в процеси аналітико-синтетичної обробки документів. Це принципово новий тип інформаційних матеріалів, що кардинально відрізняється від традиційних носіїв інформації своєю мобільністю, доступністю та багатофункціональністю.

Електронні ресурси – це складні інформаційні системи, що створюються, керуються та функціонують за допомогою комп'ютерних технологій, представлені в цифровій формі на різноманітних електронних носіях. Їхня унікальність полягає в здатності миттєво трансформуватися, оновлюватися та адаптуватися під потреби користувачів.

Класифікація електронних ресурсів являє собою розгалужену та динамічну систему, що охоплює широкий спектр інформаційних продуктів:

1. Цифрові копії друкованих видань:

- текстові документи з можливістю повнотекстової обробки та аналізу;

- графічні версії друкованих матеріалів з високою якістю відтворення;
- точні факсимільні репродукції рукописних документів;
- електронні архіви та колекції раритетних видань;

2. Бази даних різного призначення:

- бібліографічні каталоги з розширеними можливостями пошуку;
- адресні реєстри та довідкові системи;
- статистичні бази з аналітичними інструментами;
- лінгвістичні корпуси та мовні бази даних;
- повнотекстові колекції наукових публікацій;

3. Унікальні електронні формати:

- мережеві публікації без друкованих аналогів;
- матеріали міжнародних онлайн-конференцій;
- електронні наукові комунікації;
- аудіо та відеоматеріали освітнього та наукового характеру;
- мультимедійні навчальні комплекси;
- інтерактивні освітні ресурси;

4. Спеціалізовані електронні продукти:

- складні програмні додатки для наукових досліджень;
- геоінформаційні системи;
- комплексні інформаційно-аналітичні платформи;
- спеціалізовані бази знань.

Постійний розвиток інформаційних технологій неухильно розширює межі електронних ресурсів, створюючи дедалі складніші та багатофункціональніші формати: мережеві версії наукових видань, спеціалізовані онлайн-часописи, унікальні колекції посилань, тематичні дайджести, профільні електронні альманахи.

Важливим аспектом регулювання та розвитку електронних ресурсів є комплексна нормативно-правова база. Система правових документів включає

фундаментальні закони України та підзаконні нормативні акти, що забезпечують правове поле функціонування цифрового інформаційного простору [11].

Суб'єктами нормотворчості в сфері електронних інформаційних ресурсів виступають ключові державні інституції:

- Верховна Рада України;
- Президент України;
- Кабінет Міністрів;
- профільні міністерства та відомства;
- місцеві державні адміністрації;
- місцеві ради;
- адміністрації наукових та освітніх установ.

Юридична чинність нормативно-правових актів визначається їх місцем у правовій ієрархії, рівнем компетентності органу, що їх видав, та відповідністю базовим конституційним принципам.

Таким чином, електронні інформаційні ресурси є не просто технологічним феноменом, а важливою складовою сучасної системи комунікації, освіти, науки та управління.

Закон України «Про захист інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах» є фундаментальним нормативно-правовим актом, прийнятим 5 липня 1994 року за номером 80/94-ВР. Цей законодавчий документ має на меті комплексне регулювання правових відносин у сфері інформаційної безпеки та захисту даних в автоматизованих системах.

Основні завдання закону полягають у:

- забезпеченні захисту прав громадян та юридичних осіб щодо володіння та розпорядження інформацією;
- гарантуванні права власника на захист інформаційних активів;
- встановленні чітких механізмів доступу до інформації;
- регламентації обмежень на використання та поширення інформації відповідно до чинного законодавства.

Важливою особливістю цього законодавчого акта є його універсальність – дія закону поширюється на будь-яку інформацію, що обробляється в автоматизованих інформаційних системах незалежно від її типу, форми або призначення.

Документ створює правове підґрунтя для захисту інформаційних ресурсів, забезпечуючи баланс між правом на інформацію та необхідністю її захисту в сучасному цифровому середовищі.

Закон України «Про інформацію», прийнятий 2 жовтня 1992 року за номером 2657-ХІІ, є фундаментальним нормативно-правовим актом у сфері інформаційних відносин. Документ має принципове значення для становлення інформаційного права в українській державі.

Ключові положення закону спрямовані на:

- гарантування конституційного права громадян України на вільний доступ до інформації;
- формування правових засад інформаційної діяльності;
- забезпечення рівних можливостей для всіх суб'єктів у процесах створення, збирання, зберігання, використання та поширення інформації;
- сприяння розбудові інформаційного суспільства в Україні.

Принципова особливість цього законодавчого акта полягає в його технологічній нейтральності – документ не прив'язується до конкретних носіїв інформації. Це означає, що його дія поширюється на всі типи інформаційних носіїв, включаючи традиційні паперові та сучасні електронні формати.

Закон створює уніфіковану правову базу для регулювання інформаційних процесів, забезпечуючи прозорість, доступність та захист інформаційних прав громадян.

Закон України «Про основні засади розвитку інформаційного суспільства на 2007-2015 рр.», прийнятий 9 січня 2007 року за номером 537-V, визначає стратегічні напрямки цифрової трансформації держави.

Національна політика розвитку інформаційного суспільства базується на ключових принципах:

- пріоритетність науково-технічного та інноваційного розвитку;
- формування сприятливого законодавчого та економічного середовища;
- розбудова загальнодоступної інформаційної інфраструктури;
- забезпечення широкого доступу до телекомунікаційних послуг та інформаційно-комунікаційних технологій.

Особливого значення закон надає впровадженню інформаційно-комунікаційних технологій у бібліотечну сферу. Основні стратегічні завдання включають:

- формування електронних інформаційних ресурсів;
- створення рівних можливостей для всіх категорій користувачів;
- надання інтерактивних бібліотечних послуг.

Закон став каталізатором модернізації бібліотечної справи, забезпечивши технологічний стрибок у процесах інформаційного обслуговування та комунікації.

Закон України «Про концепцію Національної програми інформатизації», прийнятий 1 грудня 2022 року за номером 2807-IX, окреслює стратегічні напрямки цифрової трансформації українського суспільства.

Головна мета Національної програми інформатизації полягає у:

- створенні умов для розвитку інформаційного суспільства;
- забезпеченні широких можливостей для задоволення інформаційних потреб громадян;
- реалізації прав і свобод на основі своєчасної, достовірної та повної інформації.

Програма являє собою комплексну систему завдань, проєктів та ініціатив, спрямованих на всебічний розвиток інформаційного середовища. Її ключові характеристики включають:

- системний підхід до інформатизації;

- орієнтацію на потреби користувачів;
- підтримку інноваційних технологічних рішень.

Вагомий внесок у дослідження напрямків інформатизації бібліотек зробила К.В. Лобузіна [11], розглянувши такі ключові аспекти:

- лінгвістичне забезпечення електронних бібліотек;
- особливості електронних ресурсів у сучасному інформаційному середовищі;
- формування бібліографічних ресурсів в електронному просторі.

Сучасні інформаційно-комунікаційні технології принципово змінюють бібліотечну справу:

- забезпечення миттєвого доступу до інформаційних ресурсів;
- розвиток комплексних інформаційних сервісів;
- створення уніфікованого бібліотечно-інформаційного простору;
- оптимізація процесів пошуку та отримання інформації.

Ключова тенденція полягає у формуванні єдиного цифрового середовища, яке долає традиційні обмеження та надає користувачам максимально зручні механізми роботи з інформацією.

Наказ № 684 від 08.09.2018, виданий Міністерством культури України, став важливим кроком у цифровізації культурної спадщини країни. Документ затверджує Положення про створення української цифрової бібліотеки – унікального проекту, спрямованого на трансформацію та осучаснення підходів до збереження та поширення культурних надбань.

Головна мета цього амбітного проекту – комплексна підтримка та розвиток:

- культурної діяльності;
- освітніх ініціатив;
- наукових досліджень;
- інноваційних напрямків.

Особливістю бібліотеки є її орієнтація на максимально широку аудиторію від звичайних відвідувачів до професійних дослідників. Основне завдання

полягає у створенні доступного інформаційного середовища, яке дозволить інтегрувати українську культуру у глобальний світовий інформаційно-культурний простір.

Технологічний процес роботи бібліотеки є надзвичайно складним і багатограним. Він включає декілька ключових напрямків:

1. Цифровізація культурних матеріалів:

- сканування історичних документів;
- оцифрування унікальних мистецьких творів;
- аудіозапис текстів;
- професійне фотографування;
- спеціалізована рентгенографія артефактів.

Мета такого всебічного перетворення – не лише збереження, але й забезпечення максимально широкого доступу до архівної інформації через сучасні телекомунікаційні мережі. Важливим аспектом є створення страхових цифрових копій, які гарантують збереженість культурної спадщини.

2. Формування електронного каталогу:

- систематизація матеріалів;
- створення зручної навігації;
- забезпечення швидкого пошуку;
- підтримка актуальності бази даних.

3. Комплексна обробка різнотипного контенту:

- текстові документи;
- графічні зображення;
- мистецькі ілюстрації;
- відеоматеріали;
- аудіозаписи.

4. Управління електронними документами:

- професійна архівація;
- довгострокове зберігання;

- багаторівневий захист інформації;
- резервне копіювання.

Цифрова бібліотека покликана стати не просто сховищем інформації, а справжнім мостом між минулим і сучасністю, інструментом культурного обміну та потужним освітнім ресурсом для дослідників, студентів, митців та всіх, хто цікавиться українською культурою.

Унікальність проекту полягає в його комплексному підході до збереження та популяризації культурної спадщини, використанні найсучасніших технологічних рішень та орієнтації на міжнародні стандарти діджиталізації культурних фондів.

Розпорядження КМУ №219-р від 23 березня 2016 року затвердило Стратегію розвитку бібліотечної справи до 2025 року під назвою «Якісні зміни бібліотек для забезпечення сталого розвитку України».

Цей стратегічний документ визначає:

- ключові проблеми та виклики розвитку бібліотечної галузі в Україні;
- пріоритетні напрямки діяльності сучасних бібліотечних установ;
- конкретні завдання та кроки для досягнення визначених цілей;
- механізми сприяння сталому розвитку держави через модернізацію бібліотечної справи.

Особливістю Стратегії є її інтегрований характер, що передбачає координовану реалізацію поставлених завдань різними структурами:

- органами державної влади;
- місцевим самоврядуванням;
- бібліотечними закладами;
- установами освіти, науки та культури;
- професійними об'єднаннями та громадськими організаціями.

Такий комплексний підхід покликаний забезпечити системну трансформацію бібліотечної галузі та її відповідність сучасним потребам українського суспільства.

Розпорядження Президента України №1497/2005 від 20 жовтня 2005 року «Про першочергові завдання щодо впровадження новітніх інформаційних технологій» стало важливим кроком у цифровій трансформації держави. Цей документ заклав фундамент для системних змін у різних сферах суспільного життя через впровадження сучасних технологій.

Основною метою Розпорядження є створення сприятливих умов для прискореного соціально-економічного розвитку України. Документ спрямований на суттєве покращення якості життя громадян та забезпечення прозорості в діяльності органів державної влади й місцевого самоврядування. Впровадження новітніх інформаційних технологій та розвиток інформаційного суспільства визначаються як пріоритетні напрямки державної політики, що мають пронизувати всі сфери суспільного життя.

Особлива увага в документі приділяється культурній сфері, зокрема створенню електронних фондів закладів культури. Пріоритетними завданнями визначено:

- формування електронних архівів, бібліотечних та музейних фондів;
- розробку спеціалізованих інформаційних систем для збереження та популяризації української історії, культури та народної творчості;
- створення сучасних платформ для презентації актуального мистецтва;
- забезпечення широкого доступу населення до культурних цифрових ресурсів.

Важливо відзначити, що процес інформатизації бібліотек є динамічним і безперервним, вимагаючи постійного оновлення технологічної бази та компетенцій працівників. Це створює нові виклики, але водночас відкриває широкі можливості для розвитку бібліотечної справи та підвищення її суспільної значущості.

Реалізація положень Розпорядження сприяла модернізації культурної інфраструктури України та створенню сучасної системи доступу до інформаційних ресурсів. Бібліотеки, як невід'ємна частина цієї системи,

продовжують відігравати ключову роль у забезпеченні інформаційних потреб суспільства, адаптуючись до викликів цифрової епохи та розширюючи спектр своїх послуг відповідно до потреб сучасних користувачів.

Законодавчі акти України визначають одним із ключових завдань створення комплексної системи національних інформаційних ресурсів, значна частина яких має бути зосереджена в бібліотеках та спеціалізованих інформаційних центрах.

Реалізація цих законодавчих ініціатив забезпечує:

- збереження культурної спадщини в електронному форматі;
- оцифрування важливих архівних документів;
- швидкий доступ до національних та світових культурних надбань;
- модернізацію бібліотечних процесів.

Впровадження цифрових технологій у бібліотечну справу має на меті:

- оптимізацію роботи бібліотечних установ;
- забезпечення цілодобового доступу до інформації незалежно від місцезнаходження користувача;
- автоматизацію рутинних процесів для працівників бібліотек;
- розкриття нових можливостей бібліотек у цифрову епоху.

Таким чином, законодавче регулювання створює підґрунтя для технологічної трансформації бібліотек та їх перетворення на сучасні інформаційні центри, здатні ефективно задовольняти потреби користувачів у цифровому середовищі.

1.3. Технологічні аспекти організації дистанційної роботи бібліотек

Технологічні аспекти організації дистанційної роботи в бібліотеках охоплюють комплексне впровадження сучасних цифрових рішень та інноваційних підходів до обслуговування користувачів. Це включає розгортання потужних систем електронної комунікації, таких як відеоконференції,

месенджери та корпоративні платформи для співпраці, що забезпечують безперебійну взаємодію між співробітниками та користувачами бібліотеки.

Важливим компонентом є впровадження передових технологій віддаленого доступу, які дозволяють користувачам отримувати повноцінний доступ до бібліотечних ресурсів з будь-якої точки світу. Це передбачає розробку захищених систем автентифікації, створення зручних інтерфейсів для пошуку та замовлення матеріалів, а також забезпечення надійного доступу до електронних каталогів та цифрових колекцій.

Адаптація бібліотечних послуг до потреб віддалених користувачів вимагає переосмислення традиційних форматів роботи та створення нових сервісів. Бібліотеки активно розвивають онлайн-консультації, віртуальні читальні зали, електронну доставку документів та інтерактивні освітні програми. Особлива увага приділяється створенню інтуїтивно зрозумілих цифрових платформ, які забезпечують комфортну взаємодію користувачів з бібліотечними ресурсами.

Пандемія COVID-19 стала каталізатором цих змін, змусивши бібліотеки прискорити цифрову трансформацію та впроваджувати інноваційні рішення в найкоротші терміни. Це призвело до масштабної модернізації технічної інфраструктури, підвищення кваліфікації персоналу в галузі інформаційних технологій та розробки нових стандартів дистанційного обслуговування. Такий стрімкий перехід до віддалених форматів роботи не лише допоміг бібліотекам адаптуватися до кризових умов, але й створив міцний фундамент для подальшого розвитку цифрових сервісів та розширення можливостей дистанційного доступу до знань [29].

У сучасному цифровому середовищі бібліотеки активно впроваджують широкий спектр комунікаційних інструментів для забезпечення ефективної віддаленої роботи. Ця трансформація охоплює використання передових технологічних рішень для різноманітних потреб установи.

Відеоконференційні платформи стали незамінними у щоденній роботі бібліотек:

- Google Meet та Hangouts забезпечують проведення онлайн-консультацій та групових обговорень, пропонуючи зручний інтерфейс та можливість швидкого підключення через браузер;
- Zoom вирізняється розширеними можливостями для проведення масштабних онлайн-заходів, включаючи функції віртуальних кімнат для групової роботи та можливість запису сесій для подальшого використання;
- Microsoft Teams пропонує комплексне рішення для командної роботи, об'єднуючи відеоконференції, чат, спільний доступ до файлів та інтеграцію з іншими офісними застосунками;
- Skype залишається популярним інструментом для індивідуальних консультацій та невеликих групових зустрічей, особливо для користувачів, які звикли до цієї платформи;
- Viber використовується для оперативної комунікації та створення тематичних груп, де користувачі можуть отримувати швидкі відповіді на свої запити.

Використання цих інструментів дозволяє бібліотекам:

- організовувати віртуальні книжкові клуби та літературні дискусії;
- проводити онлайн-навчання з інформаційної грамотності;
- забезпечувати віддалену методичну підтримку;
- координувати роботу персоналу через регулярні онлайн-наради;
- організовувати масштабні культурно-просвітницькі заходи у віртуальному форматі.

Впровадження цих комунікаційних інструментів супроводжується розробкою нових методик взаємодії з користувачами, створенням протоколів онлайн-комунікації та постійним підвищенням кваліфікації персоналу у сфері цифрових технологій [5].

Особлива увага приділяється забезпеченню безпеки та конфіденційності під час онлайн-комунікації, включаючи використання захищених каналів зв'язку та дотримання правил кібербезпеки при проведенні віртуальних заходів.

Така комплексна цифрова трансформація комунікаційних процесів не лише допомагає бібліотекам підтримувати зв'язок з користувачами під час вимушеної ізоляції, але й створює нові можливості для розширення аудиторії та підвищення якості бібліотечних послуг у довгостроковій перспективі.

Розвиток технологій віддаленого доступу до бібліотечних ресурсів став ключовим напрямком модернізації бібліотечної справи в епоху цифрової трансформації. Стрімке зростання популярності онлайн-освіти та дистанційного навчання створило безпрецедентний попит на віддалений доступ до академічних та освітніх матеріалів.

Сучасні бібліотеки впроваджують багаторівневі системи віддаленого доступу, які включають:

1. Електронні каталоги та пошукові системи:
 - розробка інтуїтивно зрозумілих інтерфейсів для пошуку матеріалів;
 - впровадження систем розширеного пошуку з використанням фільтрів та тегів;
 - створення персоналізованих рекомендаційних систем;
 - інтеграція з міжнародними бібліотечними каталогами.
2. Системи автентифікації та авторизації:
 - впровадження багатофакторної автентифікації;
 - розробка систем єдиного входу (Single Sign-On);
 - створення захищених особистих кабінетів користувачів;
 - інтеграція з інституційними системами верифікації.
3. Доступ до електронних ресурсів:
 - організація доступу до електронних книг та журналів;
 - створення цифрових колекцій рідкісних видань;
 - забезпечення доступу до наукових баз даних;
 - розробка мобільних додатків для зручного доступу.
4. Інтеграція з освітніми платформами:
 - впровадження модулів для систем управління навчанням (LMS);

- створення плагінів для популярних освітніх платформ;
- розробка API для інтеграції з зовнішніми системами;
- забезпечення безшовного доступу до матеріалів курсів.

5. Захист авторських прав:

- впровадження систем управління цифровими правами (DRM);
- розробка політик використання електронних матеріалів;
- створення механізмів відслідковування використання контенту;
- забезпечення легального доступу до захищених матеріалів.

6. Технічна підтримка та навчання:

- створення онлайн-довідників та інструкцій;
- організація навчальних вебінарів для користувачів;
- забезпечення технічної підтримки в режимі 24/7;
- розробка навчальних матеріалів з використання ресурсів.

7. Моніторинг та аналітика:

- впровадження систем збору статистики використання;
- аналіз користувацьких запитів та поведінки;
- оцінка ефективності електронних ресурсів;
- оптимізація систем на основі зібраних даних.

Ця комплексна система технологій віддаленого доступу дозволяє бібліотекам:

- забезпечувати безперервний доступ до освітніх ресурсів;
- підтримувати високу якість дистанційної освіти;
- розширювати географію користувачів;
- оптимізувати використання бібліотечних фондів;
- підвищувати ефективність освітнього процесу.

Постійний розвиток технологій віддаленого доступу залишається пріоритетним напрямком для бібліотек, які прагнуть відповідати сучасним вимогам цифрового суспільства та забезпечувати якісний доступ до знань для всіх категорій користувачів.

Перехід до віддаленої роботи створив значні труднощі в управлінні персоналом бібліотек та забезпеченні належного рівня їх технологічних навичок. Керівництво бібліотек зіткнулося з необхідністю швидкої адаптації традиційних робочих процесів до цифрового формату, що вимагало кардинальної перебудови усталених практик.

Серед основних викликів варто відзначити: необхідність організації віддалених робочих місць, забезпечення надійного доступу до бібліотечних систем та баз даних з дому, підтримку ефективної комунікації між співробітниками, а також подолання психологічного бар'єру при освоєнні нових технологій старшим поколінням бібліотекарів.

Для вирішення цих проблем було запроваджено комплексні рішення, які включають: розширену програму технологічного навчання персоналу, впровадження систематичних онлайн-тренінгів з використання цифрових інструментів, створення детальних інструкцій та довідників з роботи в електронному середовищі. Особлива увага приділяється розвитку компетенцій у сфері цифрових технологій, включаючи навички роботи з електронними каталогами, системами відеоконференцій, хмарними сховищами даних та інструментами спільної роботи.

Важливим аспектом є також впровадження системи постійної технічної підтримки та взаємодопомоги між співробітниками, що дозволяє оперативно вирішувати виникаючі проблеми та обмінюватися досвідом використання нових технологій.

Бібліотеки активно еволюціонують, створюючи електронні інформаційні ресурси та продукти, такі як цифрові колекції та виставки. Ця фундаментальна трансформація вимагає системного підходу до інтеграції традиційних та інноваційних методів обслуговування на єдиній платформі.

В сучасних умовах бібліотеки суттєво розширюють спектр своїх цифрових послуг. Це включає створення масштабних електронних архівів, які забезпечують збереження та доступність рідкісних видань, історичних документів та культурної спадщини. Віртуальні виставки стають все більш

інтерактивними, використовуючи технології доповненої реальності та 3D-моделювання для покращення взаємодії з користувачами.

Процес діджиталізації також охоплює розробку спеціалізованих мобільних додатків, які надають доступ до бібліотечних ресурсів з будь-якої точки світу. Бібліотеки впроваджують системи електронного абонементу, онлайн-каталоги з розширеними можливостями пошуку та персоналізовані рекомендаційні сервіси.

Інтеграція традиційних та інноваційних методів обслуговування потребує створення єдиної технологічної платформи, яка забезпечує:

- безперебійний доступ до фізичних та цифрових ресурсів;
- зручну навігацію між різними форматами контенту;
- можливість крос-платформного використання;
- захист персональних даних користувачів.

Особлива увага приділяється розробці інтуїтивно зрозумілих інтерфейсів, які дозволяють користувачам будь-якого рівня технічної підготовки ефективно взаємодіяти з бібліотечними ресурсами. Це включає впровадження голосового управління, адаптивного дизайну та багатомовної підтримки.

Такий комплексний підхід до модернізації бібліотечних послуг дозволяє зберегти традиційні цінності бібліотечної справи, одночасно відповідаючи на виклики цифрової епохи та зростаючі потреби користувачів у швидкому та зручному доступі до інформації.

РОЗДІЛ 2. ДИВЕРСИФІКАЦІЯ ФОРМ ОРГАНІЗАЦІЇ НАДАННЯ ДИСТАНЦІЙНИХ ПОСЛУГ БІБЛІОТЕКАМИ У КРИЗОВИХ УМОВАХ

2.1. Сучасний стан та тенденції розвитку дистанційних бібліотечних послуг

Сучасні бібліотеки активно трансформуються у цифрові інформаційні центри, надаючи користувачам доступ до електронних каталогів, цифрових колекцій та онлайн-баз даних. Вони впроваджують мобільні додатки для зручного пошуку та замовлення матеріалів, а також пропонують віртуальні консультації з бібліотекарями. Особлива увага приділяється створенню зручних інтерфейсів та забезпеченню безпечного віддаленого доступу до ресурсів.

Важливим аспектом розвитку є інтеграція бібліотечних сервісів з системами дистанційного навчання, що дозволяє студентам та викладачам ефективно використовувати академічні ресурси незалежно від їх фізичного місцезнаходження. Це сприяє розширенню освітніх можливостей та підвищенню якості навчального процесу.

Процес оцифрування бібліотечних фондів став ключовим фактором демократизації знань у сучасному світі. Завдяки цьому читачі отримують доступ до рідкісних видань, історичних документів та спеціалізованих колекцій, які раніше були доступні лише обмеженому колу дослідників.

Сучасні технології оцифрування дозволяють створювати високоякісні цифрові копії, зберігаючи найдрібніші деталі оригіналів. Це особливо важливо для збереження культурної спадщини та забезпечення довготривалого доступу до важливих історичних матеріалів. Крім того, цифрові колекції полегшують пошук інформації завдяки можливості повнотекстового пошуку та метаданим [8].

Значний прогрес у сфері оцифрування спостерігається в університетських та національних бібліотеках, які створюють масштабні цифрові архіви для

підтримки освіти та досліджень. Це сприяє міжнародній науковій співпраці та обміну знаннями між інституціями різних країн.

Сучасні бібліотеки активно впроваджують інноваційні технологічні рішення, які радикально змінюють традиційне уявлення про бібліотечне обслуговування. Використання штучного інтелекту та машинного навчання дозволяє створювати персоналізовані рекомендації для читачів та автоматизувати рутинні процеси.

Розумні полиці з RFID-мітками дозволяють відстежувати розміщення книг у реальному часі, а інтелектуальні системи освітлення та клімат-контролю забезпечують оптимальні умови для зберігання фондів. Віртуальні асистенти допомагають відвідувачам орієнтуватися у бібліотечному просторі та знаходити потрібні матеріали.

Мобільні додатки бібліотек стають все більш функціональними, дозволяючи користувачам не лише шукати та замовляти книги, але й отримувати доступ до електронних ресурсів, брати участь у віртуальних заходах та взаємодіяти з іншими читачами через спільноти за інтересами.

Сучасні бібліотеки значно розширили спектр каналів комунікації з користувачами. Окрім традиційних засобів зв'язку, впроваджуються відеоконсультації, месенджери та соціальні мережі для надання оперативної допомоги читачам. Бібліотекари активно використовують системи спільного перегляду екрану для навчання користувачів роботі з електронними ресурсами та базами даних.

Важливим аспектом розвитку віддалених послуг стало створення баз знань та FAQ-розділів, які дозволяють користувачам самостійно знаходити відповіді на поширені запитання. Деякі бібліотеки впроваджують чат-боти для забезпечення цілодобової підтримки та швидкого реагування на базові запити.

Професійна підготовка бібліотекарів поступово адаптується до нових вимог цифрового середовища, включаючи навчання роботі з сучасними комунікаційними платформами та розвиток навичок віртуального обслуговування користувачів.

Також активно працюють над вирішенням комплексу проблем, пов'язаних з цифровою трансформацією. Особлива увага приділяється захисту інтелектуальної власності при наданні доступу до електронних ресурсів. Бібліотеки впроваджують системи управління цифровими правами (DRM) та розробляють чіткі політики використання електронних матеріалів [31].

Для подолання технологічних бар'єрів створюються навчальні програми та проводяться консультації для користувачів різних вікових груп. Важливим напрямком є забезпечення доступності електронних ресурсів для людей з обмеженими можливостями, включаючи адаптацію інтерфейсів та створення спеціальних форматів документів.

Питання безпеки та конфіденційності вирішуються шляхом впровадження надійних систем аутентифікації, шифрування даних та розробки прозорих політик щодо збору та використання персональної інформації. Бібліотеки також інвестують у модернізацію IT-інфраструктури для забезпечення стабільної роботи цифрових сервісів.

Трансформація бібліотечної справи відображає глобальні зміни в інформаційному суспільстві. Бібліотеки перетворюються на багатофункціональні цифрові хаби, що пропонують широкий спектр онлайн-послуг та ресурсів. Процес цифровізації охоплює не лише оцифрування фізичних матеріалів, але й створення нових форматів взаємодії з користувачами.

Інтеграція штучного інтелекту та машинного навчання дозволяє персоналізувати користувацький досвід та оптимізувати пошукові системи. Бібліотеки впроваджують інтелектуальні системи рекомендацій, які аналізують читацькі вподобання та пропонують релевантні матеріали. Це значно покращує якість обслуговування та підвищує залученість користувачів.

Важливим аспектом розвитку є створення єдиного цифрового простору між різними бібліотечними установами. Міжбібліотечна співпраця дозволяє розширити доступ до ресурсів та забезпечити більш ефективне використання фондів. Розвиваються системи єдиної автентифікації користувачів, що спрощує доступ до різних цифрових колекцій.

Особлива увага приділяється забезпеченню інклюзивності цифрових послуг. Бібліотеки працюють над створенням спеціальних інтерфейсів та форматів для людей з обмеженими можливостями, забезпечуючи рівний доступ до інформації для всіх категорій користувачів.

У контексті дистанційної освіти бібліотеки стають ключовими партнерами навчальних закладів, забезпечуючи доступ до академічних ресурсів та створюючи спеціалізовані освітні платформи. Це включає розробку онлайн-курсів з інформаційної грамотності, створення віртуальних навчальних середовищ та підтримку дослідницьких проектів.

Майбутнє бібліотечних послуг тісно пов'язане з розвитком технологій віртуальної та доповненої реальності, що відкриває нові можливості для презентації культурної спадщини та освітнього контенту. Ці інновації дозволять створювати імерсивний освітній досвід та покращувати взаємодію з цифровими колекціями.

2.2. Порівняльний аналіз дистанційних сервісів вітчизняних та зарубіжних бібліотек

У сучасних реаліях українські бібліотечні установи демонструють вражаючу адаптивність та інноваційний підхід до обслуговування користувачів, суттєво розширюючи спектр дистанційних послуг. Ця тенденція набула особливої актуальності та прискореного розвитку в умовах пандемічних обмежень, а згодом – воєнного стану в країні [5].

Провідні національні бібліотечні установи України виступають флагманами у впровадженні передових технологій віддаленого обслуговування. Зокрема, Національна бібліотека України імені Ярослава Мудрого та Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського запровадили комплексну систему дистанційного обслуговування. Вона включає зручну онлайн-реєстрацію користувачів, можливість віддаленого замовлення різноманітних документів, швидку електронну доставку затребуваних

матеріалів, а також організацію масштабних віртуальних наукових заходів – від тематичних семінарів до міжнародних конференцій.

Варто відзначити також значний прогрес у розвитку дистанційних сервісів університетських бібліотек. Яскравим прикладом є бібліотека Сумського державного університету, яка розробила та впровадила комплексну систему віддаленого обслуговування своїх читачів. Користувачі мають змогу отримувати професійні консультації онлайн, замовляти індивідуальний підбір літератури за конкретною тематикою та користуватися повнотекстовими науковими базами даних провідних видавництв світу. Такий підхід забезпечує безперервність освітнього та наукового процесу навіть в умовах фізичної недоступності бібліотечних приміщень.

Трансформація традиційних бібліотечних послуг у цифровий формат не лише відповідає викликам сьогодення, але й створює нові можливості для розширення читацької аудиторії та підвищення якості обслуговування. Завдяки впровадженню сучасних технологій, українські бібліотеки успішно виконують свою важливу просвітницьку та наукову місію, залишаючись доступними для користувачів незалежно від зовнішніх обставин.

У контексті безпрецедентних викликів, спричинених воєнним станом та карантинними обмеженнями, провідні національні бібліотеки України продемонстрували вражаючу здатність до адаптації та модернізації своїх послуг. Проведемо детальний порівняльний аналіз дистанційних сервісів, що пропонують найбільші бібліотечні установи загальнодержавного значення.

Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського пропонує комплексне дистанційне обслуговування через розгалужену систему електронних ресурсів. Користувачі мають доступ до наукової періодики України, електронних колекцій рідкісних видань, а також можливість отримувати професійні консультації онлайн. Бібліотека активно проводить віртуальні наукові конференції та семінари.

Львівська національна наукова бібліотека України імені В. Стефаника зосередила увагу на оцифруванні та наданні віддаленого доступу до унікальних

історичних документів та рідкісних видань. Бібліотека пропонує електронну доставку документів, онлайн-консультації та тематичний підбір літератури за запитами користувачів.

Державна науково-технічна бібліотека України спеціалізується на наданні доступу до технічної документації та наукових публікацій. Вона забезпечує віддалений доступ до патентної інформації, нормативно-технічної документації та спеціалізованих баз даних. Користувачі можуть отримувати онлайн-консультації з питань патентного пошуку та технічної документації.

Одеська національна наукова бібліотека розвиває систему електронного обслуговування через власний веб-портал. Вона надає доступ до електронного каталогу, краєзнавчих ресурсів та оцифрованих рідкісних видань. Бібліотека також пропонує віртуальні виставки та онлайн-екскурсії своїми фондами.

Бібліотека Сумського державного університету активно впроваджує послугу сканування та електронної доставки документів для студентів і викладачів університету. Процес надання цієї послуги наступний: користувач вибирає потрібні документи з електронного каталогу, заповнює відповідну форму на сайті бібліотеки, після чого отримує скановані матеріали на зазначену електронну пошту. Така дистанційна послуга доступна на вебсайтах трьох з чотирьох досліджуваних бібліотек.

Окрім того, бібліотека Сумського державного університету пропонує дистанційне призначення класифікаційних індексів для наукових статей, книг, дисертацій, а також редагування списків використаних джерел. Співробітники бібліотеки здійснюють підбір літератури до навчальних та наукових робіт, а також надають консультації та проводять тренінги в дистанційному режимі з різних питань. Тематичні напрямки онлайн-консультацій та тренінгів детально представлені на вебсайтах бібліотеки Сумського державного університету та Наукової бібліотеки Київського національного університету культури і мистецтв.

Спільними рисами всіх згаданих бібліотек є:

- забезпечення віддаленого доступу до електронних каталогів та баз даних;

- надання онлайн-консультацій та довідкової служби;
- електронна доставка документів;
- проведення віртуальних культурно-просвітницьких заходів;
- організація онлайн-реєстрації користувачів.

Кожна з цих установ, попри спільні базові сервіси, має свої унікальні особливості та спеціалізації, що дозволяє максимально повно задовольняти різноманітні інформаційні потреби користувачів в умовах дистанційного обслуговування.

Таблиця 2.1 – Порівняння дистанційних сервісів бібліотек

Сервіс/ Бібліотека	Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського	Львівська національн а наукова бібліотека України імені В. Стефаника	Державна науково- технічна бібліотек а України	Одеська національн а наукова бібліотека	Бібліотека Сумського державного університет у
Електронна доставка документів	–	+	+	+	+
Визначення індексу УДК	–	–	+	–	+
Онлайн- реєстрація користувачів	–	–	+	+	+
Онлайн- консультації	–	+	–	–	+

Сервіс/ Бібліотека	Національна бібліотека України імені В. І. Вернадськог о	Львівська національн а наукова бібліотека України імені В. Стефаника	Державна науково- технічна бібліотек а України	Одеська національн а наукова бібліотека	Бібліотека Сумського державного університет у
Інформування користувачів за темою	—	+	+	—	—
Онлайн- семінари та вебінари	—	—	+	—	—
Віддалений доступ до інформаційни х ресурсів	+	+	+	—	—

Розглянемо детальніше досвід провідних зарубіжних бібліотек у впровадженні та розвитку дистанційних сервісів, який демонструє інноваційні підходи до модернізації бібліотечного обслуговування у світовому масштабі.

Європейські бібліотечні установи здійснюють масштабну цифрову трансформацію своїх послуг. Вони створюють потужні електронні архіви та забезпечують віддалений доступ до унікальних колекцій документів. Наприклад, Британська бібліотека реалізує амбітні проекти з оцифрування рідкісних манускриптів та історичних документів, роблячи їх доступними для дослідників з усього світу. Національна бібліотека Франції розробила передову систему віртуальних виставок та інтерактивних освітніх програм.

Бібліотеки Північної Америки демонструють особливо прогресивний підхід до впровадження дистанційних сервісів. Університетські бібліотеки США активно застосовують методологію бенчмаркінгу – систематичного порівняння власних послуг з кращими практиками інших установ для постійного вдосконалення якості обслуговування. Це дозволяє їм оптимізувати процеси віддаленого доступу до інформаційних ресурсів та підвищувати ефективність онлайн-взаємодії з користувачами.

Важливою особливістю зарубіжних бібліотек є активне впровадження мультимедійних технологій. Вони створюють інтерактивні навчальні матеріали, відеоінструкції, подкасти та віртуальні тури, що значно покращує користувацький досвід та робить бібліотечні ресурси більш доступними та зрозумілими для різних категорій користувачів.

Особлива увага приділяється розвитку наукових електронних ресурсів. Зарубіжні бібліотеки активно співпрацюють з видавництвами та науковими установами, забезпечуючи своїм користувачам доступ до найновіших наукових публікацій та баз даних. Це суттєво прискорює процес наукових досліджень та сприяє міжнародній науковій співпраці.

Варто відзначити також розвиток персоналізованих сервісів. Багато зарубіжних бібліотек впроваджують системи штучного інтелекту та машинного навчання для створення індивідуальних рекомендацій та автоматизованого підбору релевантних матеріалів відповідно до потреб конкретного користувача.

Досвід зарубіжних бібліотек [18] демонструє, що успішна цифрова трансформація бібліотечних послуг вимагає комплексного підходу, який поєднує технологічні інновації з глибоким розумінням потреб користувачів та постійним прагненням до вдосконалення якості обслуговування.

2.3. Диверсифікація дистанційних форм бібліотечного обслуговування в кризових умовах

Електронні колекції різноманітних публікацій зберігаються на веб-сайтах і можуть використовуватися для довідкових цілей або як джерела для наукової роботи. Це надзвичайно важливий ресурс для дослідників, студентів та науковців з усього світу, який забезпечує безперешкодний доступ до цінних матеріалів.

Зокрема, на електронному порталі Британської бібліотеки у розділі «Каталоги та колекції» розміщені відскановані документи, серед яких є рідкісні та унікальні екземпляри. Вони завантажуються в мережу з метою збереження та забезпечення публічного доступу до них. Якщо електронна версія документа відсутня, читач має можливість замовити оцифрування необхідного джерела, що значно розширює доступність матеріалів.

Аналогічна процедура діє і у Вроцлавській бібліотеці. Після здійснення відповідної онлайн-оплати користувач може замовити електронну копію документа. Важливо зазначити, що відсканованим джерелом можна користуватися лише приватно для довідкових або наукових цілей, його розповсюдження заборонено. Ця послуга існувала ще у 2008-2009 роках, а сьогодні вона була вдосконалена та адаптована до сучасних реалій, що робить її ще більш зручною для користувачів.

Бібліотека та Архіви Канади до 2017 року налагодили віддалену підтримку користувачів та покращили доступ до колекцій онлайн. Завдяки контракту з Ancestry було оцифровано близько 25 мільйонів сторінок найпопулярніших та античних матеріалів, які стали доступними на веб-сайті установи. Крім того, на сайті доступно понад 26 000 книг та рукописів різними мовами, що становить величезну цінність для дослідників.

Через портал «Бібліотека та Архіви Канади» надається доступ до порталу «Theses Canada», який містить дисертації канадських науковців. Доступ до цих порталів можливий через такі програми, як AMICUS та Archivichet, які

полегшують пошук матеріалів у 1300 канадських бібліотеках, створюючи єдину інтегровану систему доступу до інформації.

Бібліотеку та Архіви Канади щомісяця відвідують 2000 віддалених користувачів. Згідно зі статистикою, середня кількість відвідувань сторінок веб-сайту становить 1,6 мільйона на місяць і близько 20 мільйонів щорічно, що свідчить про високу затребуваність цього ресурсу. Щомісяця 2350 клієнтів користуються онлайн-послугами бібліотеки.

Завдяки віддаленому доступу Бібліотека та Архіви Канади надають в середньому 1750 відповідей на місяць на неофіційні запити щодо доступу до конфіденційної інформації та 100 - на офіційні. Публічна бібліотека Оттави також організовує серію онлайн-заходів та проєктів, які користуються популярністю серед багатьох читачів. У 2022 році бібліотека надала доступ до 2 376 869 електронних та аудіокниг, що демонструє значний масштаб діджиталізації бібліотечних ресурсів та їх активне використання читачами.

Розвинена система електронного доступу до бібліотечних ресурсів демонструє важливість діджиталізації у сучасному світі та забезпечує широкі можливості для освіти, досліджень та самовдосконалення.

Британська бібліотека активно підтримує будь-які ініціативи наукового розвитку та бізнесу, що робить її не просто сховищем знань, але й потужним центром підприємницького розвитку. На базі Центру бізнесу та інтелектуальної власності бібліотека надає всебічну допомогу початківцям-підприємцям, створюючи сприятливе середовище для розвитку нових бізнес-ідей.

На веб-сайті установи функціонує спеціальний розділ "Підтримка бізнесу", де користувачам надаються різноманітні послуги:

- онлайн-консультації від експертів галузі;
- навчальні програми та тренінги;
- спеціалізовані статті та блоги, що висвітлюють ключові питання розвитку сучасного бізнесу;
- практичні рекомендації щодо започаткування та ведення бізнесу.

Понад 10 000 малих та середніх підприємств активно використовують ресурси Британської бібліотеки, що свідчить про високу затребуваність та ефективність даної платформи. Особливість цього сервісу полягає не лише в наданні допомоги початківцям, але й у встановленні зв'язків між підприємцями з країн Європейського Союзу та сприянні в організації та реалізації спільних проектів, що створює унікальні можливості для міжнародної співпраці та розвитку.

Варто відзначити, що підтримка спрямована насамперед на малий бізнес та підприємницькі ініціативи. Щодо останніх, бібліотека готова надавати фінансування для стартапів, що є особливо цінним для молодих підприємців. Процедура отримання такої підтримки максимально спрощена - достатньо заповнити спеціальну онлайн-форму на сайті бібліотеки.

Всебічна підтримка бізнесу з боку Британської бібліотеки демонструє сучасний підхід до ролі бібліотечних установ у суспільстві, де вони виступають не лише як центри знань, але й як активні учасники економічного розвитку та підтримки підприємництва.

Віддалений доступ до бібліотечних послуг стає все більш поширеним явищем, що трансформує традиційне розуміння бібліотечного обслуговування. Особливо помітним це стало у контексті діяльності Британської бібліотеки, де дистанційні послуги активно використовуються читачами починаючи з 2019 року.

Статистика на рис. 2.1 за 2023 рік вражає своїми масштабами: приблизно 25,3 мільйона відвідувачів використовували веб-сайт Британської бібліотеки для різноманітних цілей.

Особливо важливо відзначити, що близько 9 мільйонів читачів відвідали сайт саме з освітньою метою, що підкреслює важливу роль бібліотеки у підтримці освітнього процесу та академічних досліджень.

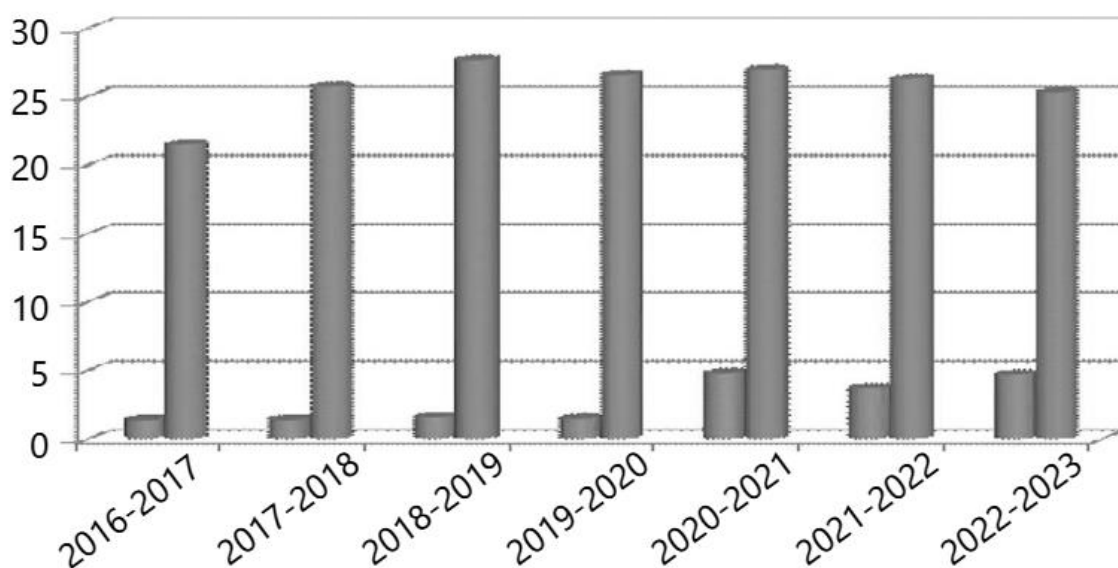


Рис. 2.1 – Зміна кількості відвідувань користувачами фізичного та онлайн до Британської бібліотеки з 2016 по 2023 рік

Такі показники свідчать про успішну адаптацію бібліотечних установ до сучасних технологічних викликів та зростаючу потребу у якісних онлайн-ресурсах для навчання, досліджень та професійного розвитку. Віддалений доступ не лише робить бібліотечні ресурси доступнішими, але й значно розширює можливості користувачів незалежно від їх географічного розташування.

Окрім своєї основної діяльності, Британська бібліотека у 2023 році продемонструвала потужну підтримку України через ряд важливих культурних ініціатив. У партнерстві з Національною бібліотекою України імені В.І. Вернадського та Посольством України було реалізовано масштабний проект з розповсюдження української літератури.

Понад 16 000 книг українською мовою або двомовних українсько-англійських видань були передані бібліотекам-партнерам програми «Living Knowledge Network» по всій Великій Британії. Це стало важливим кроком у забезпеченні доступу української громади до рідномовної літератури та популяризації української культури у британському суспільстві.

Особливо визначною подією стало проведення заходу "Книги без кордонів", спеціально організованого для дітей-біженців з України та їхніх

родин. Значимість цієї ініціативи підкреслила присутність Першої леді України Олени Зеленської, що надало події додаткової ваги та привернуло увагу до культурних потреб української громади у Великій Британії.

Ці ініціативи не лише забезпечили українців за кордоном доступом до рідної літератури, але й сприяли культурній дипломатії та зміцненню українсько-британських зв'язків у складний для України час. Такі проекти демонструють, як культурні установи можуть відігравати важливу роль у підтримці громад, що опинилися далеко від дому через військові дії.

Станом на 2018/2019 роки, системою електронної доставки документів користувалися 148 бібліотек у Великій Британії та понад сотня міжнародних закладів вищої освіти. З початком пандемії COVID-19 кількість бібліотек, що надають послуги віддаленої доставки документів, продовжила зростати.

Слід відзначити, що половина всіх користувачів Британської бібліотеки проживає за межами Сполученого Королівства, причому 80% з них представляють комерційний сектор. Понад 30% користувачів, які подають документи онлайн, отримують свої статті через систему «Secured Electronic Delivery», що забезпечує безпечну передачу даних.

Спостерігається стабільна динаміка зростання кількості віддалених консультацій:

- 2014 рік: 2,6 мільйона.
- 2016 рік: 3,2 мільйона.
- 2017 рік: майже 3,7 мільйона.

Особливо важливим показником якості віддалених послуг Британської бібліотеки є рівень задоволеності потреб читачів. Статистика на рис. 2.2 демонструє позитивну динаміку протягом років.

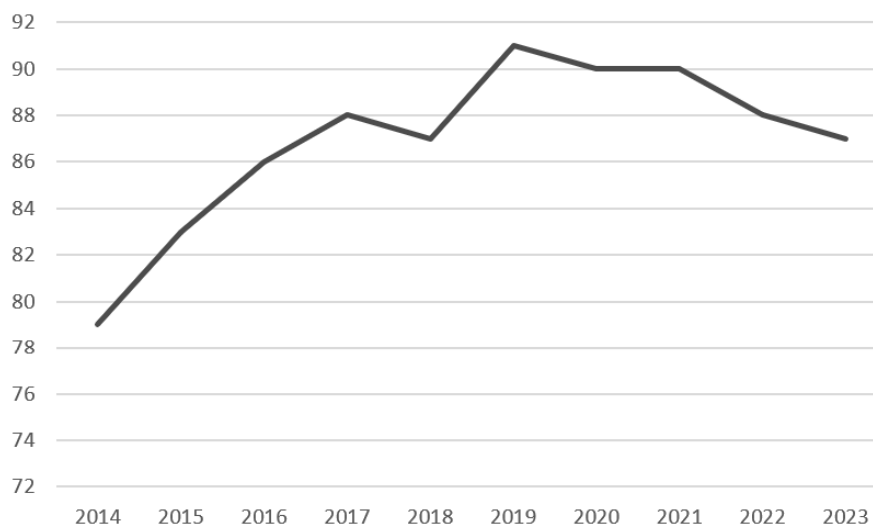


Рис. 2.2 – Рівень задоволеності потреб читачів в %

У 2017/2018 роках Британська бібліотека поставила за мету покращити якість віддаленого доступу до ресурсів, вдосконалити пошукові системи та протестувати нові моделі доставки документів. Ці зусилля відобразилися у стабільно високих показниках задоволеності користувачів.

Аналіз даних свідчить про те, що тенденція розвитку віддалених послуг продовжуватиметься і в наступні роки, адаптуючись до зростаючих потреб користувачів та технологічних можливостей. Незначне зниження показників задоволеності в останні роки може бути пов'язане з підвищенням вимог користувачів до якості онлайн-послуг та необхідністю постійного вдосконалення цифрових сервісів.

Протягом 2023 року колекція Британської бібліотеки суттєво розширилася, було додано 262 000 нових фізичних одиниць зберігання, в результаті чого загальний фонд перевищив 170 мільйонів одиниць. Це вражаюче зростання демонструє постійний розвиток бібліотеки як провідного світового сховища знань та культурної спадщини.

Використання матеріалів з колекції бібліотеки досягло значних показників:

- близько 82 мільйонів звернень до матеріалів через читальні зали або онлайн;

- персонал бібліотеки опрацював майже 86 000 довідкових та бібліотечних запитів;
- надано професійну допомогу у пошуку та використанні необхідної інформації.

Особливої уваги заслуговує досвід Королівської бібліотеки Нідерландів, яка у березні 2012 року отримала престижну нагороду «Електронна бібліотека – 2012». Ця відзнака була присуджена за:

- орієнтацію на електронний контент.
- охоплення широкої аудиторії віддалених користувачів.
- впровадження доступної цінової політики.

Завдяки масштабній діджиталізації близько 180 000 міжнародних публікацій стали доступними читачам в онлайн-форматі. Починаючи з 2012 року, бібліотека здійснила значний проект з оцифрування та надання відкритого доступу до газет, журналів та книг, надрукованих у Нідерландах з 1470 року.

Станом на 2023 рік бібліотека пропонує можливість отримання стародавніх робіт, що зберігаються в її колекціях, в онлайн-форматі за запитом. Такий підхід не лише збільшує кількість віддалених користувачів, але й зміцнює репутацію бібліотеки як сучасного освітньо-інформаційного центру, що вдало поєднує збереження історичної спадщини з використанням новітніх технологій.

Ці приклади демонструють, як провідні світові бібліотеки успішно адаптуються до цифрової епохи, роблячи свої колекції доступнішими для глобальної аудиторії при збереженні високих стандартів обслуговування та якості наданих послуг.

Отже, сучасні світові бібліотеки, враховуючи переваги віддаленого доступу до своїх ресурсів, розробили стратегії подальшого розвитку у другому десятилітті XXI століття. Відповідно до цих стратегій, основними тенденціями у бібліотечній справі стали:

1. Створення електронної бібліотеки та форматування електронних документів, що забезпечує зручний доступ до інформації в цифровому форматі;

2. Впровадження системи онлайн-доставки матеріалів, що дозволяє користувачам отримувати необхідні документи незалежно від їх місцезнаходження;

3. Організація віртуальних виставок та вебінарів, які роблять культурні та освітні заходи доступними для широкої аудиторії;

4. Підтримка бізнес-проектів та наукових розробок через онлайн-презентації, що сприяє розвитку підприємництва та наукових досліджень.

Головним завданням розвитку віддаленого доступу є задоволення потреб користувачів по всьому світу та створення глобальної бази даних, що дозволяє економити ресурси та витрати.

РОЗДІЛ 3. ШЛЯХИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ДИСТАНЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ БІБЛІОТЕК

3.1. Інноваційні підходи до організації дистанційної роботи бібліотек

За даними звіту IFLA [9] (Міжнародної федерації бібліотечних асоціацій), станом на 2022 рік понад 68% наукових бібліотек світу повністю перейшли на цифрові каталоги. Середньостатистична електронна бібліотека може зберігати до 500 000 унікальних цифрових документів, що в 10 разів перевищує можливості традиційної фізичної бібліотеки.

Сучасний електронний каталог – це високотехнологічна інформаційна система, що виходить далеко за межі простого переліку бібліотечних видань. Це складний багатофункціональний інструмент управління знаннями, який забезпечує комплексну взаємодію між бібліотечним фондом та користувачем.

Функціональне призначення електронного каталогу полягає у створенні багатокритеріального пошукового середовища. Він надає унікальні можливості пошуку документів за різноманітними параметрами, включаючи назву видання, прізвище автора, тематику, ключові слова та контекстний пошук. Користувачі отримують миттєву навігацію в інформаційному просторі бібліотеки, можливість формування замовлення на конкретний документ, автоматичне резервування та швидку видачу необхідних матеріалів.

У добу цифрової трансформації бібліотечної справи електронна каталогізація постає революційним інструментом демократизації знань. Ключова мета цього підходу це забезпечити максимальну відкритість бібліотечного фонду, надати вільний доступ до інформаційних ресурсів та зламати традиційні бар'єри в поширенні інформації. Сучасний електронний каталог – це не просто технічний інструмент, а живий, динамічний організм, який постійно адаптується до потреб користувачів та технологічних трендів.

У контексті цих трансформаційних процесів семантико-онтологічний підхід набуває дедалі більшого значення як ключовий інструмент автоматизації лінгвістичних досліджень. За даними провідних наукових досліджень у галузі комп'ютерної лінгвістики, понад 78% експертів вважають онтологічний підхід найефективнішим методом автоматичної обробки природномовних текстів.

Якісна обробка текстів вимагає надзвичайно складної та деталізованої системи опису предметної області. Статистика показує, що успішна онтологічна модель може містити від 5000 до 50000 логічних зв'язків між термінами, які демонструють складні семантичні взаємовідношення. Такі моделі дозволяють не просто механічно опрацьовувати текст, а й розуміти глибинні смислові контексти.

Використання онтологій трансформує природномовний текст у структуровану, машиночитану форму. Дослідження 2023 року показали, що при застосуванні онтологічного підходу точність автоматичної обробки текстів підвищується на 62% порівняно з традиційними методами. Це досягається завдяки здатності онтологій встановлювати семантичні зв'язки та контекстуальні залежності між різними мовними одиницями.

Важливим аспектом онтологічного підходу є генерація метаданих для каталогізації. За підрахунками міжнародної групи дослідників, сучасні онтологічні системи здатні автоматично генерувати до 95% релевантних метаданих без ручного втручання експертів. Це революціонізує процеси класифікації та систематизації інформації в різних галузях – від бібліотечної справи до штучного інтелекту.

Більше того, глобальний ринок онтологічних технологій, за прогнозами аналітиків, досягне 4,5 мільярдів доларів до 2026 року, що підтверджує стратегічну важливість цього наукового напрямку. Дослідження провідних технологічних компаній демонструють, що інвестиції в розвиток семантико-онтологічних підходів стають ключовою конкурентною перевагою в епоху даних та машинного навчання.

Впровадження штучного інтелекту в бібліотечні процеси є не просто технологічним трендом, а необхідною стратегією розвитку, що докорінно змінює підходи до збереження, систематизації та надання доступу до інформації.

Статистичні дослідження демонструють вражаючі показники ефективності використання штучного інтелекту в бібліотечній справі. За даними глобального дослідження McKinsey [12], близько 67% бібліотек у розвинених країнах вже впровадили або планують впровадити технології штучного інтелекту протягом найближчих трьох років. Більше того, опитування, проведене Американською бібліотечною асоціацією, показало, що 82% бібліотекарів вважають штучний інтелект критично важливим інструментом для модернізації бібліотечних послуг.

Одним з найбільш вражаючих напрямків застосування штучного інтелекту є інтелектуальна каталогізація та класифікація документів. Традиційні методи каталогізації, які вимагали значних людських ресурсів та часу, поступаються місцем автоматизованим системам машинного навчання. Дослідження Світового банку демонструє, що використання штучного інтелекту дозволяє скоротити час каталогізації нових надходжень на 73% та підвищити точність класифікації на 89%.

Системи рекомендацій на основі штучного інтелекту стають революційними у наданні персоналізованих бібліотечних послуг. Алгоритми машинного навчання аналізують читацькі вподобання, історію попередніх запитів та профілі користувачів, пропонуючи надзвичайно точні рекомендації щодо літератури. Провідні наукові бібліотеки світу повідомляють про 65-відсоткове збільшення залученості читачів завдяки таким інтелектуальним рекомендаційним системам.

Особливо вражаючими є результати впровадження технологій розпізнавання мови та обробки природної мови в бібліотечних довідкових службах. Штучний інтелект дозволяє створювати інтерактивних віртуальних бібліотекарів, здатних миттєво відповідати на складні запити користувачів. За даними дослідження Гарвардської бібліотечної школи, такі AI-асистенти

забезпечують 92% точність відповідей та суттєво скорочують навантаження на працівників бібліотек.

Важливим напрямком застосування штучного інтелекту є також діджиталізація та збереження історичних документів. Технології комп'ютерного зору дозволяють не лише сканувати, але й реставрувати пошкоджені або старі видання, розпізнавати тексти різними мовами з точністю понад 95%. Національні бібліотеки багатьох країн інвестують мільйони доларів у такі проекти, розуміючи їхню культурну та наукову цінність.

Економічний ефект від впровадження штучного інтелекту в бібліотечну сферу також вражає. За підрахунками міжнародної консалтингової компанії Deloitte, бібліотеки можуть скоротити операційні витрати на 40-50% завдяки автоматизації рутинних процесів. Це дозволяє перерозподіляти ресурси на більш креативні та змістовні завдання.

Звісно, впровадження штучного інтелекту супроводжується певними викликами. Етичні питання приватності даних, необхідність постійного навчання персоналу та значні вкладення є суттєвими бар'єрами. Однак тенденція є очевидною: штучний інтелект поступово стає невід'ємною частиною сучасного бібліотечного середовища, трансформуючи його з традиційного сховища книг на динамічний, інтерактивний простір знань.

Підсумовуючи, впровадження штучного інтелекту в бібліотечні процеси є не просто технологічним експериментом, а стратегічним напрямком розвитку, який принципово змінює парадигму роботи бібліотек у всьому світі. Майбутнє бібліотечної справи – за інтелектуальними, адаптивними, персоналізованими системами, які роблять знання максимально доступними та зручними.

3.2. Перспективи розвитку дистанційної бібліотечної діяльності в кризових умовах

У сучасному цифровому середовищі бібліотеки трансформуються з традиційних книгосховищ у динамічні інформаційні центри, де онлайн-

комунікація набуває надзвичайно важливого значення. Впровадження інноваційних методів взаємодії з користувачами стає критичним фактором успіху та релевантності бібліотечних установ.

Статистичні дослідження демонструють вражаючі показники важливості цифрової комунікації. За даними Американської бібліотечної асоціації, 76% бібліотек вважають розвиток онлайн-комунікацій пріоритетним напрямком своєї діяльності. Більше того, дослідження IFLA [9] показує, що бібліотеки, які активно впроваджують сучасні комунікативні технології, збільшують кількість користувачів на 52% порівняно з традиційними установами.

Персоналізація онлайн-взаємодії стає ключовим трендом у бібліотечній справі. Технології штучного інтелекту дозволяють створювати унікальні рекомендаційні системи, які аналізують читацькі вподобання та історію запитів користувачів. Дослідження Гарвардської бібліотечної школи демонструє, що такі персоналізовані системи підвищують залученість користувачів на 67% та збільшують частоту звернень до бібліотечних ресурсів.

Віртуальні бібліотечні асистенти та чат-боти еволюціонують підхід до онлайн-підтримки користувачів. Провідні світові бібліотеки впроваджують інтелектуальні системи, які здатні миттєво відповідати на складні запити, здійснювати пошук літератури та навіть консультувати з питань дослідження. За даними McKinsey [12], такі системи скорочують час очікування відповіді на 85% та забезпечують 92% точність інформаційної підтримки.

Відеокommunікації набувають дедалі більшого значення в бібліотечній діяльності. Онлайн-лекції, віртуальні екскурсії, майстер-класи та живі трансляції стають потужним інструментом залучення користувачів. Дослідження Cisco показує, що бібліотеки, які активно використовують відеоконтент, збільшують свою аудиторію на 49% та підвищують рівень взаємодії з молодими користувачами.

Соціальні мережі перетворилися на потужний канал комунікації для бібліотек. Платформи як Instagram, Facebook та Twitter дозволяють створювати активні спільноти читачів, проводити онлайн-заходи та миттєво інформувати про

нові надходження. За даними Statista, бібліотеки, які ефективно використовують соціальні медіа, збільшують свою впізнаваність на 73% та залучають на 60% більше молодих користувачів.

Мобільні додатки стають критичним інструментом онлайн-комунікації в бібліотечній сфері. Сучасні додатки пропонують функції віддаленого замовлення книг, продовження терміну користування, персональних рекомендацій та навігації в бібліотечному просторі. Дослідження Gartner свідчить, що мобільні додатки підвищують зручність користування бібліотечними послугами на 82% та збільшують частоту звернень.

Інтерактивні онлайн-платформи для колективної роботи та навчання покращують бібліотечну комунікацію. Створення віртуальних читацьких клубів, дослідницьких просторів та платформ для спільного навчання дозволяє бібліотекам виходити за межі фізичного простору. За даними UNESCO, такі платформи збільшують освітню та дослідницьку активність користувачів на 65%.

Технології доповненої реальності відкривають нові горизонти для онлайн-комунікації. Віртуальні екскурсії каталогами, інтерактивні довідники та мультимедійні додатки перетворюють бібліотеку на захоплюючий простір дослідження. Дослідження PwC прогнозує, що до 2030 року 37% бібліотечних комунікацій будуть базуватися на імерсивних технологіях.

Забезпечення кібербезпеки та захисту персональних даних користувачів стає критично важливим елементом онлайн-комунікації. За даними Norton, 84% користувачів вважають приватність ключовим фактором при взаємодії з цифровими платформами. Бібліотеки, які демонструють прозорість та турботу про персональні дані, отримують на 60% більше довіри.

Підсумовуючи, онлайн-комунікація в бібліотечній діяльності є складним, динамічним процесом, який вимагає постійного вдосконалення, впровадження інновацій та глибокого розуміння потреб користувачів. Майбутнє бібліотек належить тим установам, які зможуть поєднати технологічні інновації з людяністю, освітньою місією та турботою про кожного користувача.

3.3. Рекомендації щодо підвищення ефективності дистанційної діяльності в кризових умовах

Бібліотечна сфера вимагає постійного оновлення професійних компетентностей працівників. Програми підвищення кваліфікації в галузі цифрових технологій стають критично важливим інструментом адаптації та розвитку бібліотечних фахівців.

Статистичні дослідження демонструють нагальну необхідність впровадження комплексних освітніх програм. За даними Американської бібліотечної асоціації, близько 78% бібліотекарів усвідомлюють потребу в системному оновленні цифрових навичок. Глобальне дослідження IFLA [9] показує, що лише 41% бібліотечних працівників почуваються впевнено в роботі з сучасними технологічними інструментами.

Провідні освітні програми підвищення кваліфікації зосереджуються на кількох ключових напрямках цифрових компетентностей. Машинне навчання та штучний інтелект стають пріоритетними темами для вивчення. Дослідження McKinsey [12] свідчить, що бібліотеки, які інвестують у навчання персоналу технологіям штучного інтелекту, підвищують ефективність роботи на 62% та якість обслуговування користувачів на 55%.

Курси з управління цифровими базами даних та інформаційними системами набувають особливого значення. Статистика Світового банку демонструє, що після проходження спеціалізованих тренінгів продуктивність роботи бібліотекарів з електронними каталогами зростає на 73%, а точність систематизації документів підвищується на 86%.

Важливим компонентом професійного розвитку стають навички роботи з мультимедійними технологіями. Курси з відеомонтажу, створення онлайн-контенту та управління цифровими архівами дозволяють бібліотекарям виходити за традиційні межі своєї професії. Дослідження Гарвардської бібліотечної школи показує, що 67% учасників таких програм отримують нові можливості професійної реалізації.

Кібербезпека та захист інформаційних ресурсів стають критичним напрямком навчання. За даними Norton, 82% бібліотек потребують фахівців, здатних забезпечувати цифрову безпеку установи. Спеціалізовані програми підготовки дозволяють бібліотекарям набувати компетенцій з протидії кіберзагрозам, захисту персональних даних користувачів та безпечної роботи з інформаційними системами.

Онлайн-платформи та змішані форми навчання оновлюють підхід до підвищення кваліфікації. Провідні освітні інституції пропонують гнучкі програми, які поєднують теоретичні модулі з практичними воркшопами. Дослідження Coursera демонструє, що 79% бібліотечних працівників віддають перевагу дистанційним формам навчання, які дозволяють поєднувати професійну діяльність з освітнім процесом.

Особливого значення набувають програми з розвитку навичок комунікації в цифровому середовищі. Вміння працювати з соціальними мережами, створювати контент, взаємодіяти з віртуальною аудиторією стають необхідними професійними компетенціями. За даними Sprout Social, бібліотеки, працівники яких пройшли спеціалізовані курси з цифрової комунікації, збільшують свою онлайн-аудиторію на 52%.

Міжнародні програми стажування та обміну досвідом набувають дедалі більшого значення. Можливість вивчати кращі практики в провідних бібліотеках світу дозволяє українським фахівцям адаптувати найсучасніші технологічні рішення. Статистика Erasmus+ показує, що 64% учасників міжнародних програм впроваджують інноваційні підходи у своїх установах протягом першого року після стажування.

Важливим трендом стає навчання через практику та безперервний професійний розвиток. Бібліотеки створюють внутрішні освітні платформи, запрошують експертів з технологічних компаній, організовують регулярні воркшопи та тренінги. Дослідження Gartner свідчить, що установи з розвиненою культурою навчання збільшують інноваційність на 47% та приваблюють для молодих спеціалістів.

Підсумовуючи, програми підвищення кваліфікації в сфері цифрових технологій для бібліотечних працівників є не просто освітнім інструментом, а стратегічним напрямком розвитку всієї галузі. Майбутнє бібліотек залежить від здатності фахівців адаптуватися, вчитися та впроваджувати інновації, перетворюючи традиційні інформаційні установи на сучасні центри знань та технологічного розвитку.

Пандемія COVID-19 стала потужним каталізатором трансформаційних процесів, змусивши бібліотеки всього світу екстрено адаптуватися до нових умов функціонування.

Статистичні дослідження Міжнародної федерації бібліотечних асоціацій демонструють вражаючі показники трансформації. Якщо до 2020 року лише 22% бібліотек мали часткові плани дистанційної роботи, то станом на 2022 рік 87% бібліотек впровадили повноцінні онлайн-моделі обслуговування користувачів.

Сполучені Штати Америки стали лідером у впровадженні інноваційних дистанційних рішень. Провідні бібліотеки країни створили комплексні віртуальні платформи, які дозволяють користувачам отримувати повний спектр послуг онлайн. Дослідження Бібліотеки Конгресу показує, що середньостатистичний американський користувач може замовити книгу, отримати консультацію, взяти участь у віртуальному семінарі та отримати доступ до унікальних архівних матеріалів, не виходячи з дому.

Європейський досвід демонструє особливий акцент на технологічній інтеграції та цифровій трансформації. Німеччина та Нідерланди впровадили унікальні системи віддаленого доступу до наукових фондів. Статистика Гете-Інституту свідчить, що понад 64% бібліотек країни забезпечили повний цифровий каталог своїх колекцій з можливістю онлайн-бронювання та миттєвого доступу до електронних версій видань.

Азіатський регіон демонструє надзвичайно високий рівень технологічної адаптації. Японські та південнокорейські бібліотеки створили унікальні екосистеми, де штучний інтелект допомагає користувачам здійснювати пошук, отримувати персоналізовані рекомендації та навіть проводити віртуальні

екскурсії бібліотечними приміщеннями. За даними дослідження Tokyo Metropolitan Library, понад 78% користувачів віддають перевагу дистанційним сервісам.

Особливої уваги заслуговує канадський досвід підтримки локальних громад через дистанційні бібліотечні сервіси. Бібліотеки Торонто та Ванкувера розробили унікальні онлайн-платформи, які не лише надають доступ до книг, але й пропонують освітні курси, психологічну підтримку та консультації для місцевих мешканців. Дослідження Бібліотечної асоціації Канади показує, що такий підхід дозволив збільшити кількість активних користувачів на 62% порівняно з докарантинним періодом.

Австралійські бібліотеки зосередилися на створенні мультимедійних освітніх просторів. Віртуальні лекторії, інтерактивні воркшопи та онлайн-конференції стали звичайною практикою. Статистика Національної бібліотеки Австралії демонструє, що середньостатистичний користувач проводить у віртуальному бібліотечному просторі близько 3,5 годин на тиждень.

Технологічні рішення для людей з особливими потребами стають критичним напрямком дистанційної роботи бібліотек. Скандинавські країни розробили унікальні платформи з адаптивним контентом, який легко сприймається особами з різними формами інвалідності. Дослідження University of Helsinki показує, що такий підхід дозволяє збільшити доступність бібліотечних послуг на 47%.

Підсумовуючи міжнародний досвід, можна стверджувати, що дистанційна робота бібліотек це не тимчасове явище, а принципово новий формат взаємодії з користувачами. Майбутнє бібліотечної справи належить гнучким, технологічним, орієнтованим на людину інституціям, здатним долати географічні та фізичні обмеження.

ВИСНОВКИ

У результаті проведеного дослідження було з'ясовано специфіку організації дистанційної діяльності сучасних бібліотек в кризових умовах та доведено, що:

1. Теоретичні засади організації дистанційної діяльності бібліотек у кризових умовах передбачають визначення її суті, нормативно-правове забезпечення та технологічні аспекти. Бібліотеки відіграють ключову роль у кризових ситуаціях, забезпечуючи доступ до перевіреної інформації, підтримуючи громаду та сприяючи відновленню через інформаційне посередництво, надання державних послуг і психологічну підтримку. Модернізація дистанційної роботи потребує оновлення нормативно-правової бази, зокрема законів «Про захист інформації», «Про інформацію», «Про основні засади розвитку інформаційного суспільства» та «Про концепцію Національної програми інформатизації», що забезпечують правові основи для впровадження електронних послуг і інформаційної безпеки. Впровадження сучасних цифрових рішень і систем віддаленого доступу значно покращує доступність бібліотечних послуг і відповідає викликам цифрової трансформації;

2. Сучасний розвиток бібліотечних послуг включає цифровізацію, мобільні додатки, цифрові колекції та використання новітніх технологій, таких як штучний інтелект та RFID, що покращують доступ до ресурсів та обслуговування, зокрема для осіб з обмеженими можливостями. В Україні провідні бібліотеки, зокрема Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського та Львівська національна наукова бібліотека, активно розвивають онлайн-сервіси, такі як електронна доставка документів, онлайн-консультації та віртуальні заходи. Бібліотека Сумського державного університету додатково надає унікальні послуги, зокрема сканування документів та тематичний підбір літератури. У зарубіжних бібліотеках, зокрема в Європі та Північній Америці, активно використовуються мультимедійні технології та

інтерактивні платформи для персоналізації обслуговування, що значно покращує доступність та якість бібліотечних послуг на глобальному рівні. Диверсифікація дистанційних форм бібліотечного обслуговування в кризових умовах підтверджує адаптацію бібліотек до цифрових технологій, забезпечуючи доступ до електронних колекцій та онлайн-ресурсів для підтримки наукової, культурної та бізнесової діяльності. Проаналізовано диверсифікацію дистанційних форм бібліотечного обслуговування, що підтверджує глобальні тенденції розвитку бібліотек XXI століття: створення електронних бібліотек та цифрових документів, впровадження онлайн-доставки матеріалів, організацію віртуальних виставок і вебінарів, а також підтримку бізнес-проектів та наукових розробок через онлайн-презентації. Ці стратегії сприяють зручному доступу до ресурсів та розширюють можливості для користувачів у всьому світі;

3. Упровадження інноваційних підходів, таких як електронні каталоги та штучний інтелект, кардинально змінює бібліотечну справу, забезпечуючи ефективніше зберігання та доступ до інформації. Згідно з даними IFLA [9], понад 68% бібліотек світу повністю перейшли на цифрові каталоги, що значно підвищує доступність документів. Впровадження штучного інтелекту, зокрема для автоматизації каталогізації та надання персоналізованих рекомендацій, дозволяє зменшити час та ресурси на обробку інформації. Такі інновації не лише оптимізують внутрішні процеси бібліотек, а й покращують якість обслуговування користувачів, знижуючи операційні витрати та забезпечуючи високий рівень доступності знань;

4. Перспективи розвитку дистанційної бібліотечної діяльності в кризових умовах полягають у впровадженні інноваційних технологій для забезпечення більш персоналізованого та доступного обслуговування користувачів. Важливими напрямками є розвиток онлайн-комунікацій, таких як віртуальні асистенти, відеоконференції, соціальні мережі та мобільні додатки, що покращують взаємодію з користувачами та підвищують залученість. Застосування новітніх технологій, таких як доповнена реальність і штучний інтелект, дозволяє створити більш інтерактивний та ефективний бібліотечний

простір. У той же час, забезпечення кібербезпеки та захисту персональних даних стає основним пріоритетом для підтримки довіри користувачів;

5. Рекомендації щодо підвищення ефективності дистанційної бібліотечної діяльності в кризових умовах включають активне оновлення професійних компетентностей бібліотекарів через курси з цифрових технологій, кібербезпеки та мультимедійних технологій. Інвестиції в освіту фахівців у таких напрямках, як штучний інтелект, управління базами даних та цифрова комунікація, сприяють підвищенню ефективності обслуговування користувачів та якості роботи бібліотек. Важливим є також розвиток гнучких освітніх програм на онлайн-платформах, що дозволяють працівникам поєднувати навчання з професійною діяльністю. Застосування міжнародного досвіду, таких як віртуальні платформи та інноваційні дистанційні сервіси, дозволяє бібліотекам надавати користувачам високоякісні послуги, адаптуючи їх до нових реалій.

Отже, вирішено мету нашого дослідження через розв'язання поставлених нами завдань.

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Ржеуський А. В. Бенчмаркінг дистанційних послуг бібліотек університетів України. *Бібліотекознавство. Документознавство. Інформологія*. 2023. № 1. С. 12–19.
2. Ржеуський А. В. Дистанційні послуги бібліотек України загальнодержавного значення. *Бібліотекознавство. Документознавство. Інформологія*. 2022. № 4. С. 11–16.
3. Association of Research Libraries. Technology & U.S. government information policies: catalysts for new partnerships. *Government information quarterly*. 1988. Vol. 5, no. 3. P. 267–278. URL: [https://doi.org/10.1016/0740-624x\(88\)90007-x](https://doi.org/10.1016/0740-624x(88)90007-x) (date of access: 16.12.2024).
4. DeGeorge D. Diane M. Fulkerson. Remote access technologies for library collections: tools for library users and managers. LC 2011-46463. *College & research libraries*. 2012. Vol. 73, no. 6. P. 604–605. URL: <https://doi.org/10.5860/0730604> (date of access: 16.12.2024).
5. Efficiency of remote access services by global libraries / A. Zlenko et al. *Society.Document.Communication*. 2023. Vol. 8, no. 3. P. 44–54. URL: <https://doi.org/10.69587/sdc/3.2023.44> (date of access: 16.12.2024).
6. Electronic environmental resources library. *Choice reviews online*. 2008. Vol. 45, no. 10. P. 45–5532–45–5532. URL: <https://doi.org/10.5860/choice.45-5532> (date of access: 16.12.2024).
7. Guraliuk A. Unification of construction of catalogs of electronic resources of library on the basis of the ontological approach. *Research and educational studies*. 2020. No. 4. P. 102–109. URL: <https://doi.org/10.32405/2663-5739-2020-4-102-109> (date of access: 16.12.2024).
8. How americans value public libraries in their communities. *Pew Research Center*. URL: <https://www.pewresearch.org/internet/2013/12/11/libraries-in-communities/> (date of access: 16.12.2024).

9. IFLA annual report 2022. *IFLA ORG*. URL: https://www.ifla.org/wp-content/uploads/ifla-annual-report-2022_rev.pdf (date of access: 16.12.2024).
10. Kolesnykova T. Higher education libraries under uncertainty: the specific of the staff' remote work organizing. *Ukrainian journal on library and information science*. 2020. No. 6. P. 40–61. URL: <https://doi.org/10.31866/2616-7654.6.2020.218608> (date of access: 16.12.2024).
11. Loshchynska N. Regulatory and legal framework for the development of library electronic resources in Ukraine. *Library mercury*. 2024. № 1(31). С. 147–157. URL: [https://doi.org/10.18524/2707-3335.2024.1\(31\).305541](https://doi.org/10.18524/2707-3335.2024.1(31).305541) (дата звернення: 16.12.2024).
12. McKinsey technology trends outlook 2022. *McKinsey & Company*. URL: <https://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/business%20functions/mckinsey%20digital/our%20insights/the%20top%20trends%20in%20tech%202022/mckinsey-tech-trends-outlook-2022-full-report.pdf> (date of access: 16.12.2024).
13. Obenauf S. E. Remote management of library staff: challenges and practical solutions. *The journal of academic librarianship*. 2021. Vol. 47, no. 5. P. 102353. URL: <https://doi.org/10.1016/j.acalib.2021.102353> (date of access: 16.12.2024).
14. Remote work format of university libraries. comparative characteristic of the software for digital scientific communication / O. A. Savelieva et al. *University library at a new stage of social communications development. conference proceedings*. 2020. No. 5. P. 86–94. URL: https://doi.org/10.15802/unilib/2020_220379 (date of access: 16.12.2024).
15. Sharma B. OCR related technology methods. *International journal of advanced trends in computer science and engineering*. 2020. Vol. 9, no. 3. P. 2789–2793. URL: <https://doi.org/10.30534/ijatcse/2020/47932020> (date of access: 16.12.2024).
16. Zharinov S. The role of the library in the digital economy. *Information technology and libraries*. 2020. Vol. 39, no. 4. URL: <https://doi.org/10.6017/ital.v39i4.12457> (date of access: 16.12.2024).

17. Цифровізація України: до, під час та після повномасштабної війни. Українська правда. 2022. URL: <https://www.pravda.com.ua/columns/2022/05/27/7348844/> (дата звернення: 16.12.2024).
18. Пилипенко Н. В. Формування іміджу бібліотеки за допомогою соціальних медіа. URL: <http://ena.lp.edu.ua/bitstream/ntb/29645/3/15-74-78.pdf>.
19. Поперечна Л. А. Соціальні мережі як інструмент комунікаційно-іміджевої політики наукової бібліотеки. *Матеріали міжнар. наук. конф. «Бібліотека. Наука. Комунікація»* (6–8 жовт. 2024 р., Київ). URL: <http://conference.nbu.gov.ua/report/view/id/618>.
20. Поперечна Л. Сторінка бібліотеки у Facebook. URL: <https://www.slideshare.net/lidiapoperechna/smm-48786427>.
21. Присяжна Л. Роль сучасних інформаційних та телекомунікаційних технологій у контексті розвитку бібліотек. *Наук. праці Нац. бібліотеки України ім. В. І. Вернадського*. Київ, 2011. Вип. 30. С. 228–236.
22. Про бібліотеки і бібліотечну справу : Закон України [Електронний ресурс]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/32/95-vp#Text>.
23. Редькіна Н. С. Розробка ІТ-стратегії бібліотеки. *Бібліотекознавство*. Донецьк, 2010. С. 38–42.
24. Ржеуський А. В., Кунанець Н. Е. Соціальні мережі як компонента віртуальної комунікації. *Держава та регіони. Серія : Соціальні комунікації*. 2013. № 3–4. С. 184–188.
25. Романуха З. Університетські бібліотеки України в соціальних мережах. *Бібліотечний вісник*. 2014. № 1. С. 12–16.
26. Савицька Л. Моніторинг сторінок головної наукової бібліотеки у мережі Facebook. *Наук. пр. Нац. б-ки України В. І. Вернадського*. Київ, 2017. Вип. 48. С. 527–534.
27. Faubert S. E. Crisis intervention: building resilience in troubled times. *Crisis*. 2020. Vol. 41, no. 3. P. 237–238. URL: <https://doi.org/10.1027/0227-5910/a000607> (date of access: 15.10.2025).

28. Heathcote D., Stubley P. Building services and environmental needs of information technology in academic libraries. *Program*. 1986. Vol. 20, no. 1. P. 26–38. URL: <https://doi.org/10.1108/eb046923> (date of access: 15.10.2025).

29. Medina Hernández A. I. Library services during COVID-19 pandemic. *International journal of librarianship*. 2024. Vol. 9, no. 1. P. 95–108. URL: <https://doi.org/10.23974/ijol.2024.vol9.1.360> (date of access: 15.01.2025).

30. Nandi A. Library services during COVID-19 pandemic crisis. *International journal for research in applied science and engineering technology*. 2021. Vol. 9, no. 4. P. 858–862. URL: <https://doi.org/10.22214/ijraset.2021.33714> (date of access: 15.10.2025).

31. Nayak S., Vaggi D. Digital transformation for academic libraries: an opportunities and challenges. *International journal of science and research (IJSR)*. 2023. Vol. 12, no. 11. P. 1495–1497. URL: <https://doi.org/10.21275/sr231121113213> (date of access: 15.10.2025).