

ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТУСА

**ТРАНСФОРМАЦІЙНІ ПРОЦЕСИ У СУСПІЛЬНІЙ
ТА СОЦІОКУЛЬТУРНІЙ СФЕРАХ УКРАЇНИ**

Монографія

Вінниця
«Нілан-ЛТД».
2021

УДК 316.422:008(477)
Т 654

*Рекомендовано до друку
Вченою радою Донецького національного
університету імені Василя Стуса
(протокол № 18 від 25 червня 2021 року)*

Авторський колектив: Анісімова О. М.(Розділ1), Ковальська Л. А. (Розділ 1), Лукаш Г. П. (Розділ 1), Прігунов О. В. (Розділ 1), Щербіна О. С.(Розділ 2), Яворська Т. М. (Розділ 2).

Рецензенти: *Тур О. М.*, д-р наук із соц. комун., доцент, професор кафедри гуманітарних наук, культури і мистецтва Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського;
Добровольська В. В., канд. наук із соц. комун., доцент, доцент кафедри культурології та інформаційних комунікацій Національної академії керівних кадрів культури і мистецтв;
Кравчук Н. М., директор Наукової бібліотеки Вінницького національного медичного університету імені М. І. Пирогова.

Т 654 Трансформаційні процеси у суспільній та соціокультурній сферах України: монографія / О. М. Анісімова, Л. А. Ковальська, Г. П. Лукаш, О. В. Прігунов, О. С. Щербіна, Т. М. Яворська; відпов. за вип. Т. М. Яворська. Вінниця : Нілан-ЛТД, 2021. 185 с.

ISBN 978-966-924-972-2

Монографія є узагальненням результатів науково-дослідної роботи науковців та магістрантів кафедри інформаційних систем управління Донецького національного університету імені Василя Стуса в межах виконання НДР «Трансформації бібліотек в глобальному інформаційному суспільстві» № держреєстрації 0119U100898.

У монографії визначено основні напрями трансформаційних процесів у сучасному світі. Особливу увагу приділено аналізу суспільних і соціокультурних змін та розкриттю їхнього впливу на розвиток інформаційного суспільства. Значне місце у цьому процесі автори відводять цифровізації як ключовому механізму формування інформаційного суспільства. Наголошено на важливості досвіду роботи бібліотечних установ – одного із складників інформаційної інфраструктури, визначено їх місце у системі формування медіа-та інформаційної культури. Доведено, що зазначені якісні перетворення суспільства кардинально змінюють сутність і напрями роботи бібліотек сьогодні, що важливо розглядати у контексті соціокультурних трансформацій.

Видання адресоване науковим, науково-педагогічним працівникам, фахівцям галузі культури, здобувачам вищої освіти спеціальності «Інформаційна, бібліотечна та архівна справа», а також усім, хто досліджує проблеми сучасних трансформацій суспільства.

© ДонНУ імені Василя Стуса, 2021

© О. М. Анісімова, Л. А. Ковальська, Г. П. Лукаш,

О. В. Прігунов, О. С. Щербіна, Т. М. Яворська, 2021

© ТОВ «Нілан-ЛТД», 2021

ISBN 978-966-924-972-2

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА	4
РОЗДІЛ 1 ІНФОРМАТИЗАЦІЯ СУСПІЛЬСТВА ЯК ЧИННИК СУСПІЛЬНИХ ТРАНСФОРМАЦІЙ	6
1.1 Інформаційні технології – важливий інструмент сучасного етапу розвитку цивілізації	6
1.2 Цифровізація як механізм формування інформаційного суспільства	9
1.3 Використання новітніх інформаційних технологій в окремих галузях суспільного життя	16
1.3.1 Інформаційні системи у закладах охорони здоров'я	16
1.3.2 Проблеми роботи в системі eHealth	21
1.3.3 Телемедичні сервіси – технічні досягнення періоду пандемії COVID-19	29
1.3.4 Ситуація в Україні з телемедициними сервісами	33
1.4 Застосування штучного інтелекту в різних сферах життєдіяльності	43
1.5 Використання інноваційних технологій для підвищення якості освіти	50
1.5.1 Виклики, які постали у сфері інформатизації освіти	50
1.5.2 Ефективні семантичні маркери використання соціально-комунікаційних технологій в освітній діяльності	59
1.5.3 Пандемія COVID-19 як основний виклик системі освіти у 2020/2021 н. р.	66
1.5.4 Організація дистанційного навчання в умовах пандемії COVID-19	68
РОЗДІЛ 2 ТРАНСФОРМАЦІЇ БІБЛІОТЕК У ГЛОБАЛЬНОМУ ІНФОРМАЦІЙНОМУ СУСПІЛЬСТВІ	72
2.1 Цифровізація суспільства: виклики для бібліотек	72
2.2 Інноваційні зміни у публічних бібліотеках у період становлення інформаційного суспільства	78
2.2.1 Проблеми та особливості інноваційної діяльності бібліотек	89
2.2.2 Публічні бібліотеки в системі формування медіа- та інформаційної культури користувачів	99
2.3 Оцифрування культурно-історичної спадщини в бібліотеках України	114
2.4 Досвід упровадження послуг електронного урядування у зарубіжних бібліотеках та бібліотеках України	124
2.4.1 Реалізація Програми «Електронне врядування задля підзвітності влади та участі громади» (EGAP)	143
2.5 Соціальні мережі – особливий дискурс мережевої комунікації у віддаленому режимі	150
ПІСЛЯМОВА	172
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	175

ПЕРЕДМОВА

У другій половині ХХ ст. поняття «трансформація» набуло широкого використання в суспільних науках. Це пов'язано із радикальними змінами структури і характеру світового і соціального розвитку національних економік. Трансформаційний процес розуміється як поступове, відносно мирне, але водночас глибоке й відносно швидке перетворення соціальної природи суспільства, обумовлене насамперед не зовнішніми факторами, а внутрішніми потребами системи [1, с. 43].

Україна ХХІ століття – це країна, де відбуваються зміни в суспільному житті та становлення інформаційного суспільства з характерними ознаками глобалізації. Сучасні процеси цивілізаційної трансформації суспільства та глобалізації економіки характеризуються утворенням єдиного світового інформаційно-комунікаційного простору, в якому розширюються кордони, інтенсивно зростають інформаційні потоки. Об'єктивним та закономірним є етап інформатизації суспільства, пов'язаний із переходом до нових поколінь інформаційних технологій.

Сьогодні інформаційні технології швидко перетворилися на життєво важливий стимул розвитку не тільки економіки, а й інших сфер людської діяльності. Нині важко знайти сферу, в якій не використовуються інформаційні технології. За допомогою інформаційних технологій, високих технологій (англ. High technology Hi-Tech) в різних галузях відбуваються глобальні зрушення. Інформаційні технології широко застосовуються і у сфері культури, зокрема в бібліотечних закладах, архівах, музеях.

На сучасному етапі розвитку українського суспільства бібліотечні установи як суб'єкти інформаційного процесу в суспільстві є своєрідними методичними центрами з керування інформаційними потоками й ефективного використання інформаційних ресурсів.

Б. Патон справедливо назвав бібліотеки передовою базовою ланкою інформатизації, підкреслюючи, що «рух в інформаційне суспільство

починається від мережі бібліотек, бо вони є володарями усієї досі накопиченої і оприлюдненої інформації» [3, с. 8]. Залишаючись основними центрами зберігання інформаційних ресурсів, бібліотечні установи розвиваються як активні оператори інформаційними масивами в інтересах цифровізації суспільства.

У сучасних наукових дослідженнях і в повсякденному житті все частіше використовується «цифрова» термінологія, зокрема, поняття «цифрових» технологій, «цифрової» економіки, «цифрового» суспільства тощо, з'являються нові, унікальні системи і процеси, що становлять їх нову ціннісну сутність. Сьогодні в Європі успішно реалізується стратегія Єдиного цифрового ринку Digital Single Market Strategy. На думку європейських експертів, DSM може принести об'єднаній Європі додаткові 415 млрд євро щорічно та забезпечити створення сотень тисяч робочих місць.

В Україні на державному рівні визнається необхідність формування цифрової економіки та суспільства [2]. Враховуючи положення «Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 роки», протягом 2018–2020 рр. Україна забезпечує поступове приведення своїх чинних законів чи прийняття нових законів у відповідність до європейського законодавства за трьома основними напрямками: інтероперабельність (Interoperability) та електронні сервіси (eServices), інтеграція державного вебпорталу відкритих даних України data.gov.ua до центрального європейського порталу відкритих даних і електронна ідентифікація (eID) [2].

Отже, проникнення інформаційних, цифрових технологій у різні сфери діяльності людини є однією з головних сучасних тенденцій розвитку економіки і суспільства загалом. Інформатизація стає настільки важливим фактором зростання продуктивності праці і підвищення якості життя, що зміни, які відбуваються, дослідники розглядають як настання нової цифрової ери розвитку людства.

РОЗДІЛ 1

ІНФОРМАТИЗАЦІЯ СУСПІЛЬСТВА ЯК ЧИННИК СУСПІЛЬНИХ ТРАНСФОРМАЦІЙ

1.1 Інформаційні технології – важливий інструмент сучасного етапу розвитку цивілізації

Сучасні інформаційні технології є важливим інструментом сучасного етапу розвитку цивілізації, що вирішальним чином змінюють характер праці та умови життя людини використовуються для нових видів інформаційного обміну.

За визначенням ЮНЕСКО, інформаційна технологія – це комплекс взаємозалежних, наукових, технологічних, інженерних дисциплін, що вивчають методи ефективної організації праці людей, зайнятих обробкою і зберіганням інформації; обчислювальну техніку і методи організації і взаємодії з людьми і виробничим устаткуванням, практичні додатки, а також пов'язані з усім цим соціальні, економічні і культурні проблеми [4].

У Законі України «Про національну програму інформатизації» від 04.02.1998 р. № 74/98-ВР зазначено: «Інформаційна технологія – цілеспрямована організована сукупність інформаційних процесів з використанням засобів обчислювальної техніки, що забезпечують високу швидкість обробки даних, швидкий пошук інформації, розосередження даних, доступ до джерел інформації незалежно від місця їх розташування» [5].

У міжнародному стандарті ISO/IEC 38500:2015 «Управління інформаційними технологіями в організаціях» інформаційні технології визначаються як ресурси, необхідні для збору, обробки, зберігання і розповсюдження інформації [6]. Крім того, в стандарті зазначено, що цей термін також вміщує в себе «комунікаційні технології» і складений термін «інформаційні та комунікаційні технології».

Зазначені у стандарті способи роботи з інформацією базуються на основі

застосування сучасних програмно-технічних засобів, об'єднаних у технологічний ланцюг.

Упорядкована послідовність взаємопов'язаних дій, що виконуються з моменту виникнення інформації до отримання результату, називається технологічним процесом. Отже, інформаційні технології невіддільні від того середовища, в якому вони будуть реалізовані і від специфіки конкретного середовища (технічного та програмного).

Інформаційна технологія базується і залежить від технічного, програмного, інформаційного, методичного та організаційного забезпечення.

Технічне забезпечення – це персональний комп'ютер, оргтехніка, лінії зв'язку, обладнання мереж.

Інформаційне забезпечення – сукупність даних, представлених у певній формі для комп'ютерної обробки.

Програмне забезпечення, яке перебуває в прямій залежності від технічного та інформаційного забезпечення, реалізує функції накопичення, обробки, аналізу, зберігання даних.

Організаційне та методичне забезпечення становлять собою комплекс заходів, спрямованих на функціонування комп'ютера і програмного забезпечення для отримання бажаного результату.

Основними властивостями інформаційної технології є: доцільність, наявність компонентів і структури; взаємодія із зовнішнім середовищем; цілісність; розвиток у часі.

Доцільність – головна мета реалізації інформаційної технології, полягає в підвищенні ефективності виробництва на базі використання сучасних ЕОМ, розподіленої обробки інформації, розподілених баз даних, різних інформаційних обчислювальних мереж (ІОМ) шляхом забезпечення циркуляції і обробки інформації.

Компоненти і структура:

– функціональні компоненти – це конкретний зміст процесів циркуляції й переробки інформації;

– структура інформаційної технології – це внутрішня організація, що являє собою взаємозв'язок складових її компонентів, об'єднаних у дві великі групи: опорну технологію і базу знань. Структура інформаційної технології зображена на рисунку 1.1.

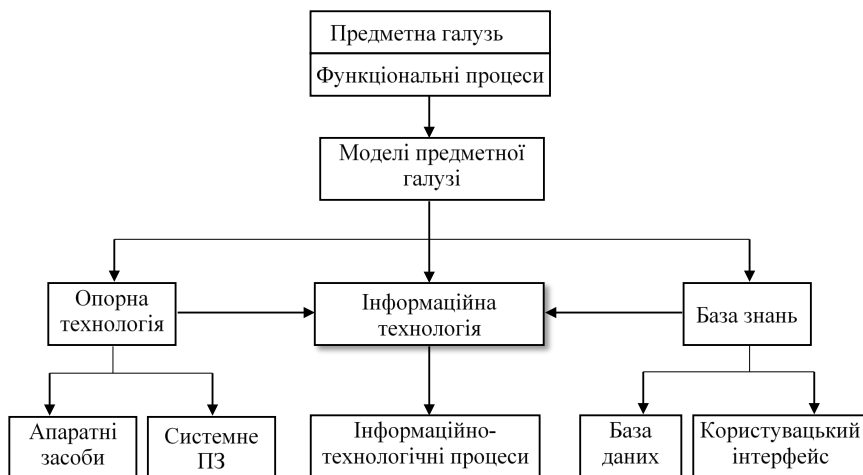


Рисунок 1.1 – Структура інформаційної технології (створено на основі: [48])

Моделі предметної галузі – сукупність правил, що забезпечують взаєморозуміння між користувачами: спеціалістами підприємства і розробниками.

Опорна технологія – сукупність апаратних засобів автоматизації, системного та інструментального програмного забезпечення, на основі яких реалізуються підсистеми зберігання і переробки інформації.

База знань становить собою сукупність знань, що зберігаються в пам'яті ЕОМ. Складові бази знань можна розділити на інтенсіональні (тобто знання про щось «взагалі») та екстенсіональні (тобто знання про щось «конкретно»). Інакше кажучи, база знань є інформаційною моделлю заданої предметної зони.

Опорна технологія вміщує в себе: апаратні засоби; системне ПЗ (ОС, СУБД); інструментальне ПЗ (мови, системи програмування, мови специфікацій, технологія програмування); комплектацію вузлів зберігання і переробки інформації.

Цілісність – інформаційна технологія є цілісною системою, здатною вирішувати завдання, не властиві жодному з її компонентів.

Розвиток у часі – забезпечення динамічності розвитку інформаційної технології, її модифікація, зміна структури, включення нових компонентів [7].

Реалізація інформаційних технологій базується на математичних, алгоритмічних, технічних, інформаційних та методичних засобах.

В основу розроблення й використання будь-якої інформаційної технології покладений системний підхід, задля комплексного охоплення проблеми.

Інформаційна технологія як система є сукупністю функціональних елементів і відносин між ними, що мають визначену мету на визначеному інтервалі часу.

Отже, інформаційна технологія є невід'ємним складником сучасного суспільства, має комплексний склад своїх компонентів, а її створення, реалізація й експлуатація мають базуватися на системному підході.

1.2 Цифровізація як механізм формування інформаційного суспільства

У цифрову епоху успішність країн залежить багато в чому від прогресу в побудові суспільства знань, а цифровий розвиток, цифрові трансформації відіграють ключову роль у прискоренні економічного і соціального розвитку країни загалом. Цифрова трансформація є багатовекторним процесом, що базується на інтеграції цифрових технологій і потреб громадян при розробці та реалізації послуг, охоплює всі без винятку суспільні сфери.

Останнім часом завдяки появі цифрових технологій нового покоління,

як-от: штучний інтелект, робототехніка, технології бездротового зв'язку та інші, набирає обертів чергова хвиля зміни моделей діяльності як у бізнесі, так і в соціальній сфері.

Процес цифровізації стає глобальним, охоплюючи як макроструктури суспільства, так і місцеві локальні спільноти, поступово змінюючи спосіб життя людей, їх світогляд, цінності. Цифровізація надає підвищення рівня надання послуг, ефективності взаємодії державного сектору та громадян, а також зростання довіри громадян не тільки до самих послуг, а й до всього держaparату.

Цифровий порядок денний Європейського Союзу (ЄС) (Digital Agenda for Europe) був прийнятий у 2010 році і розрахований до 2020. Більшість країн ЄС розглядають його як рамковий та приймають відповідні Національні програми розвитку Цифрового суспільства на 1–3 роки, де закладають пріоритетні середньострокові та короткотривалі цілі та індикатори досягнення таких цілей [8].

27 грудня 2016 року в Клубі Кабінету Міністрів України відбулася презентація документа «Цифровий порядок денний України 2020», розробка якого була ініційована та здійснена ГС «ХАЙ-ТЕК ОФІС УКРАЇНА» та групою експертів світових і вітчизняних лідерів ринку та представниками ЦОВ за сприяння та підтримки Міністерства економічного розвитку та торгівлі України, Комітету ВР України з питань інформатизації та зв'язку й АПУ.

На початку 2018 року в Україні було прийняте розпорядження Кабінету міністрів України «Про схвалення Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 роки та затвердження плану заходів щодо її реалізації» від 17 січня 2018 р. № 67-р. [2]. Цим документом було схвалено концепцію розвитку цифрової економіки та суспільства України на період 2018–2020 років та затверджено план заходів щодо реалізації цієї концепції [2].

Проведений аналіз розпорядження КМУ дає змогу зробити певні

висновки. Були визначено терміни «цифрова економіка», «цифровізація». У «Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України ...» визначено основні цілі цифрового розвитку. Надано головні чинники прискореного сценарію цифрового розвитку. Сформульовано мету впровадження стимулів та мотивацій: заохотити бізнес та громадян споживати та використовувати інформаційно-комунікаційні та цифрові технології, тобто зробити так, щоб технології в Україні були доступні, цифрові інфраструктури викликали бажання та мотивацію до них підключатися та ними користуватися, а бажання модернізувати, оптимізувати, масштабувати, прискорити та розвинути власний бізнес та життєдіяльність змогли реалізуватися та стати основою цифрової економіки [9, с. 21].

Відповідно до Концепції: цифровізація – насичення фізичного світу електронно-цифровими пристроями, засобами, системами та налагодження електронно-комунікаційного обміну між ними, що фактично уможливорює інтегральну взаємодію віртуального та фізичного, тобто створює кіберфізичний простір [2].

Концепція розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 роки передбачає здійснення заходів щодо впровадження відповідних стимулів для цифровізації економіки, суспільної та соціальної сфер, усвідомлення наявних викликів та інструментів розвитку цифрових інфраструктур, набуття громадянами цифрових компетенцій, а також визначає критичні сфери та проєкти цифровізації, стимулювання внутрішнього ринку виробництва, використання та споживання цифрових технологій.

У класичному розумінні поняття «цифрова економіка» означає діяльність, в якій основними засобами (факторами) виробництва є цифрові (електронні, віртуальні) дані як числові, так і текстові.

Цифрова економіка базується на інформаційно-комунікаційних та цифрових технологіях, стрімкий розвиток та поширення яких вже сьогодні впливають на традиційну (фізично-аналогову) економіку, трансформуючи її від такої, що споживає ресурси, до економіки, що створює ресурси. Саме дані

є ключовим ресурсом цифрової економіки, вони генеруються та забезпечують електронно-комунікаційну взаємодію завдяки функціонуванню електронно-цифрових пристроїв, засобів та систем [2].

Цифрові технології – одночасно величезний ринок та індустрія, а також платформа ефективності і конкурентоспроможності всіх інших ринків та індустрій. Високотехнологічне виробництво та модернізація промисловості за допомогою інформаційно-комунікаційних та цифрових технологій, масштаб і темп цифрових трансформацій повинні стати пріоритетом економічного розвитку [8].

Цифровізація має за мету трансформувати наявні галузі економіки або створення нових галузей так, щоб впроваджені новітні технології підвищили результативність та ефективність їх використання. Цифрові технології мають стати базою для підвищення ефективності і конкурентоспроможності продуктів у всіх галузях економіки.

Високотехнологічне виробництво та модернізація промисловості за допомогою інформаційно-комунікаційних та цифрових технологій, масштаб і темп цифрових трансформацій повинні стати пріоритетом економічного розвитку [10].

У цифровому світі за умови наявності цифрової альтернативи існування розвиток більшої частини аналогових систем (сфер) стає недоцільним. Принцип «цифровий за замовчуванням» означає переведення у цифровий формат тих аналогових систем, розвиток та підтримка яких є очевидно не вигідними та неефективними. Саме цифровий стан стає звичайним станом функціонування та розвитку багатьох систем, сфер, організацій, індустрій та економік [11].

Цифровізація пронизує сучасні процеси, якісно їх покращуючи, і створюючи нові послуги, запроваджує нові форми взаємодії: хмарні послуги, Big Data, Machine to Machine; сприяє як економічному розвитку, так і реалізації людського потенціалу; призводить до форсованого революційного розвитку [12].

На цей час є перешкоди для розвитку цифрової економіки в Україні. Серед них можна виділити такі: нестача фахівців; перманентна проблема з використанням нелегального і піратського програмного забезпечення; порушення авторських прав та інтелектуальної власності; повільне впровадження в життя нових інформаційних і фінансових технологій; повільна реакція держави на нові перетворення в економіці з використанням ІТ у правовій площині; нівелювання ціни цифрового продукту та інтелектуальної власності загалом; відсутність орієнтації виробників ПЗ та інших видів економічної діяльності, суб'єкти яких створюють цифровий продукт, на внутрішній ринок у зв'язку з високим рівнем піратства інтелектуальної власності; погіршення іміджу держави, періодичному політичному та економічному тиску з боку провідних економічно розвинених держав; ігноруванні локалізації під український ринок провідних виробників ПЗ [13]; небажання громадян переходити до використання цифрових технологій; низький рівень знань користувачів у сфері ІТ.

Масштаб і темп цифрових трансформацій мають стати основними характеристиками економічного розвитку. За системного державного підходу цифрові технології будуть значно стимулювати розвиток відкритого інформаційного суспільства як одного з істотних факторів розвитку демократії в країні, підвищення продуктивності, економічного зростання, а також підвищення якості життя громадян України [14].

Цифрові технології збільшують ступінь взаємодії та творчого обміну між усіма суб'єктами (дослідниками, розробниками програм та клієнтами), які задіяні в інформаційних зв'язках. Головною умовою цифровізації для становлення інформаційного суспільства стає цифрова грамотність (цифрові компетенції) та набуття цифрової компетентності. Саме це, на думку науковців ЄС є одним із найголовніших знань для повноцінного життя та діяльності громади [15, с. 81].

Цифрова компетентність складається з таких блоків: інформаційна грамотність; комунікація та взаємодія; цифровий контент; безпека;

розв'язання проблем (рис. 1.2).



Рисунок 1.2 – Блоки, з яких складається цифрова компетентність

Перший блок – інформаційна грамотність, тобто вміння шукати, опрацювати, фільтрувати, оцінювати та користуватися цифровим контентом. Другий блок – комунікація та взаємодія, яка передбачає вміння спілкуватися через використання цифрових технологій, ділитися інформацією, контактувати із суспільством, користуватися державними та приватними послугами, знання нетикету, тобто володіння правилами поведінки у цифровому середовищі. Третій блок – цифровий контент, який базується на вмінні створювати, покращувати інформаційний зміст, програмувати коди, бути обізнаними щодо авторських прав та політики ліцензування. Четвертий блок – безпека; базується на вміннях захистити пристрої та персональні дані, а також на розумінні ризиків та загроз. П'ятий блок – розв'язання проблем – складається з уміння вирішувати проблеми щодо програмного забезпечення та користування мережами, визначати потреби та знаходити відповідні технічні рішення, креативно користуватися цифровими технологіями для створення знання, процесів та продуктів з метою вирішення повсякденних життєвих та професійних проблем [15, с. 85].

Новостворене Міністерство цифрової трансформації України особливу увагу приділяє питанню набуття українцями цифрових навичок. Зокрема, розроблено онлайн-платформу дистанційного навчання цифрових навичок і відкриття доступних офлайн-хабів по всій країні. Проєкт «Дія. Цифрова освіта» упроваджується з метою допомоги українцям підвищити рівень цифрової компетентності.

Одними з перших для користувачів були розроблені та доступні освітні серіали: базовий серіал із цифрової грамотності, серіал із цифрової грамотності для вчителів і серіал для батьків «Онлайн-безпека дітей». У цих курсах можна дізнатися, приміром, як не вестися на фейки; розуміти, які онлайн-ігри безпечні; протидіяти кібербулінгу; користуватися Google-документами; створити власний блог тощо.

Розробники курсів опиралися на загальноєвропейські стандарти викладання та оцінки цифрової компетентності. Зокрема, курс із базової цифрової грамотності опирається на Рамку цифрової компетентності для громадян DigComp. В основі курсу із цифрової грамотності для вчителів – Європейська рамка цифрових компетенцій для освітян DigComp Edu.

Онлайн-платформа постійно наповнюється новими курсами. Наприклад, програма «Цифрова грамотність державних службовців» на базі інструментів Google охоплює можливості та особливості функціонування безкоштовних сервісів Google для використання в професійній діяльності та повсякденному житті. З усім різноманіттям онлайн-інструментів допоможе розібратися сертифікований тренер Google for Education.

З огляду на сучасну ситуацію та карантинні обмеження, кожен громадянин має можливість дотримуватися правил карантину та використовувати можливість навчатись онлайн. Наразі розроблені та доступні нові освітні серіали, серед яких: «Смартфон для батьків», «Карантин: онлайн-сервіси для вчителів».

Освітні серіали з цифрової грамотності розробляє студія онлайн-освіти EdEra за підтримки компаній: Google Україна, Microsoft Ukraine, Академія

ДТЕК, Лабораторія інноваційного розвитку ПРООН в Україні, CISCO, CFC Consulting, Освіторія, Global Teacher Prize.

Технічну підтримку знімального процесу забезпечують Huawei Ukraine і компанія MOYO. Комунікаційну допомогу надає Quadrate. Онлайн-платформа розроблена Vintage Web Production. Партнери проекту: ВГО «Українська бібліотечна асоціація», Всеукраїнська спілка активного довголіття «ІТ-бабусі», U-LEAD з Європою.

Проект втілено за підтримки швейцарсько-української Програми EGAP, що фінансується Швейцарською агенцією з розвитку та співробітництва та реалізується Фондом Східна Європа та Фондом Innovabridge.

Отже, еволюція інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ), їх повсюдне використання приводить до інституційних змін в усіх сферах життєдіяльності людини і суспільства, а також до можливості підвищення рівня комфорту для людей. Традиційні види життєдіяльності – від медичного обслуговування, освіти, до фінансових послуг – переходять у цифровий формат, що робить їх більш якісними, зручними і широкодоступними. У найближчому майбутньому саме ефективне використання нових цифрових технологій визначить міжнародну конкурентоспроможність як окремих компаній, так і цілих держав.

1.3 Використання новітніх інформаційних технологій в окремих галузях суспільного життя

1.3.1 Інформаційні системи у закладах охорони здоров'я

Цифрові трансформації сприяють стрибкоподібному розвитку, тобто переходу не тільки окремої організації чи галузі, а й суспільства, держави на більш високий рівень розвитку, іноді минаючи його проміжні стадії. Для України цифрові трансформації можуть сприяти стрибкоподібному розвитку в багатьох сферах. Цифрові трансформації у нашому розумінні – це

спричинені використанням цифрових технологій зміни в природі людини, її мисленні, життєдіяльності та управлінні.

Цифровий світ розвивається в останнє десятиліття з величезною швидкістю. Розвиток Інтернету, мобільних комунікацій, онлайн-сервісів слугує базовим інструментом формування цифрової економіки. Водночас ці процеси впливають на всі сектори економіки і соціальної діяльності, виробництво, охорону здоров'я, освіту, фінанси, транспорт тощо.

Стрімкий розвиток інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ), зокрема у сфері великих даних, штучного інтелекту, розглядається більшістю країн як основна відповідь на зазначені виклики. У розвинутих країнах цифрова трансформація вже змінила низку індустрій та організацій, приносячи істотну вигоду як громадській охороні здоров'я, так й індивідуальному медичному обслуговуванню, адаптуючи способи надання медичних послуг і характер управління системами охорони здоров'я на всіх рівнях.

Україна є визнаним лідером у сфері розробки програмного забезпечення, що створює сприятливі передумови для розробки та реалізації технічних рішень у сфері ІКТ і медичної інформатики.

Інформаційні технології у сфері охорони здоров'я – життєво важлива галузь, яка динамічно розвивається та повинна забезпечити ефективну, безпечну і надійну медичну допомогу. Загалом наявність великих масивів цифрової медичної інформації дає змогу удосконалювати систему охорони здоров'я.

ІТ використовуються на всіх етапах охорони здоров'я – від базових досліджень до надання медичних послуг - і вміщують у себе низку спеціалізацій, як-от біоінформатика, клінічна інформатика та біомедична інформатика.

Як показує досвід, для більш ефективного використання наявного потенціалу і водночас забезпечення міцної основи для інвестицій та інновацій в галузі необхідні стратегічні комплексні дії на національному рівні.

Визначення основних напрямів, а також докладне планування необхідних заходів є вирішальним для досягнення таких довгострокових цілей, як доступність медичних послуг, управління якістю та ефективність системи охорони здоров'я.

Основні установи Організації Об'єднаних Націй (ООН) з питань охорони здоров'я та телекомунікацій, Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ) та Міжнародний союз електрозв'язку (МСЕ) визнали важливість співпраці в питаннях електронної охорони здоров'я, закликаючи країни розробляти національні стратегії.

В Україні є чітке розуміння того, що реформування системи охорони здоров'я неможливе без широкого системного впровадження інформаційних технологій, телемедицини на всіх рівнях і секторах охорони здоров'я. Реформи передбачають впровадження інформаційної системи, що дозволить надавати якісні медичні послуги пацієнтам, зменшуючи витрати бюджетних коштів. Впровадження та використання інформаційної системи лікарями є одним із найактуальніших питань охорони здоров'я в Україні.

На виконання Закону України № 2168-VIII від 19.10.2017 р. «Про державні фінансові гарантії медичного обслуговування населення» та з метою об'єднання реєстрів медичних закладів, пацієнтів та лікарів в одну цілісну систему в Україні розпочалося впровадження електронної системи охорони здоров'я eHealth (далі – система eHealth).

Електронна система охорони здоров'я (eHealth) – інформаційно-телекомунікаційна система, що забезпечує автоматизацію ведення обліку медичних послуг та управління медичною інформацією шляхом створення, розміщення, оприлюднення та обміну інформацією, даними та документами в електронному вигляді [16].

Закон України «Про державні фінансові гарантії медичного обслуговування населення» регламентує роботу системи eHealth. Прийняття цього нормативного акта є одним з важливих кроків у регулюванні системи охорони здоров'я України, адже ефективно та достатньо надання якісної

медичної допомоги, фінансування всієї системи та розподіл бюджетних коштів між закладами охорони здоров'я є актуальними питаннями сьогодення.

Впровадження системи eHealth є медичною частиною Концепції «Держава у смартфоні».

Всесвітня організація охорони здоров'я визначає систему eHealth як безпечне та економічно обґрунтоване використання інформаційних і комунікаційних технологій у сфері охорони здоров'я, враховуючи надання медичної допомоги, організацію нагляду за здоров'ям населення, медичну освіту, поширення знань, навичок і результатів досліджень.

Система eHealth забезпечує роботу з медичними даними в електронному вигляді. На сьогодні необхідною умовою у медичній діяльності є швидкість та якість отримання та обробки інформації. Сучасність у діагностиці, лікувальних і профілактичних процедурах залежить від ефективності збору даної інформації. Сюди входить зберігання даних і їх передача, а також розвиток технологій на цій базі: онлайн-запис до фахівців, телемедицина, медицина катастроф, управління плановими оперативними втручаннями та багато інших функцій.

Основними завданнями системи eHealth є:

- запровадження електронного документообігу в закладах охорони здоров'я;
- автоматизація ведення обліку медичних послуг;
- надання пацієнтам можливість використовувати електронні сервіси.

Система eHealth є ключовим інструментом в рамках реалізації реформи фінансування системи охорони здоров'я. Завдяки використанню системи забезпечується прозоре використання та управління бюджетними коштами на основі даних, які містяться в реєстрах системи, зокрема в реєстрах пацієнтів, декларацій про вибір лікаря, суб'єктів господарювання у сфері охорони здоров'я, медичних спеціалістів та працівників, договорів про медичне обслуговування населення, електронних рецептів, медичних записів.

Трансформація системи охорони здоров'я, яка зараз відбувається, дає

шанс професіоналам на професійне зростання та достойний офіційний дохід. Це майбутнє, в якому в центрі системи охорони здоров'я буде пацієнт, а лікар матиме гідну оплату праці.

Загалом за останні роки в системі охорони здоров'я вдалося досягти значних результатів:

- Кожен українець вперше отримав можливість вільно обирати сімейних лікарів, терапевтів та педіатрів. У державних або приватних медзакладах.

- 99 % комунальних закладів первинної допомоги перейшли на фінансування за принципом «гроші йдуть за пацієнтом», коли дохід залежить від обсягу роботи і кошти отримують за послуги, які надають пацієнтам.

- Запрацювала Національна служба здоров'я України (НСЗУ) – нова інституція, яка є єдиним платником у новій системі охорони здоров'я. Замість складного та непрозорого процесу перерахування коштів із державних до місцевих бюджетів через механізм субвенції, НСЗУ укладає з медзакладами прямі прозорі договори. Усі дані щодо оплат медичним закладам публікуються онлайн на сайті НСЗУ: <http://nszu.gov.ua/ukladeni-dogovori/statistics>.

- Уперше в історії українці мають можливість отримувати медичну допомогу в приватних закладах за бюджетні кошти.

- Медичні заклади тепер можуть гнучко визначати заробітну плату для своїх працівників. Принципи нарахування зарплат закріплюються в колективних договорах. В неефективних закладах первинної допомоги, які долучилися до трансформації, зарплати медичних працівників зросли у 2–4 рази.

- Запрацювала електронна система охорони здоров'я – через неї пацієнти укладають декларації з лікарями, а лікарні підписують договори з Національною службою здоров'я.

- Рівень комп'ютеризації закладів первинної ланки зріс з 3 % до 97 %. У найвіддаленіших селах лікарі укладають декларації з пацієнтами, користуючись комп'ютерами.

– Переважна кількість медзакладів пропонують записатися до лікаря онлайн. З 1 березня 2019 року в тестовому режимі запрацювала електронна медична картка. Також запрацював електронний рецепт на програму «Доступні ліки».

– Трансформація розпочалася і на рівні медичної освіти. Вже з 2019 року було запроваджено комплексну атестацію знань студента – єдиний державний кваліфікаційний іспит (ЄДКІ), адже розвиток медичної освіти є важливим для реформування медичної сфери: від якості освіти лікаря залежить якість медичних послуг для пацієнтів у майбутньому.

Отже, сучасна система охорони здоров'я продовжує трансформуватися, завдяки чому з'являються нові технології та обладнання, впроваджуються інформаційні системи, а отже, медицина набуває сьогодні абсолютно нових рис. Новітні технології плідно впливають на всі аспекти медичних послуг і загалом на якість життя населення.

1.3.2 Проблеми роботи в системі eHealth

Основна проблема програми, особливо виявлена останнім часом, – її «зависання». Аналізуючи питання, чому «висне» система eHealth, з'ясовано, що не вистачає чисто технічного ресурсу, а на нього – традиційно бракує грошей. Навіть більше – затверджені Концепції немає. За оцінками експертів, загалом з 2016 року на ЄСОЗ державою, міжнародними донорами, лікарнями та бізнесом було витрачено понад 150 млн грн. Після старту реформи «вторинки» у медичних професійних колах не стихає обговорення того, що лікарям стало складніше працювати, оскільки програмний комплекс eHealth, електронна система охорони здоров'я, дуже довго обробляє кожен крок лікаря, і щоб просто видати направлення, треба витратити чимало часу, нервів і сил. Тобто система eHealth, яка мала полегшити і пришвидшити роботу лікарів, спростивши бюрократичну тяганину, навпаки викликала невдоволення. Зокрема і в пацієнтів, які за новими правилами або чекають довго, або іноді

приходять до лікаря, наприклад, за направленням по кілька разів [17].

Замість того, щоб пришвидшити роботу лікаря, нині система висне настільки, що виписка направлення може зайняти години. І це далеко не єдина проблема. Якщо не вжити термінових заходів, сучасна і корисна технологія медичного обслуговування може бути здискредитованою надовго.

Замість того, щоб лікувати, медики борються із зависанням системи.

eHealth – українська інформаційно-телекомунікаційна система, що забезпечує автоматизацію ведення обліку медичних послуг та управління медичною інформацією в електронному вигляді. До її складу входять два компоненти: центральна база даних та медичні інформаційні системи (МІС), між якими забезпечено автоматичний обмін даними. Саме через МІС відбувається реєстрація пацієнтів, запис на прийом, ведення особистого кабінету, видача направлень тощо. Яку МІС використовувати – лікарні і поліклініки обирають самостійно. Окрім відмови від бюрократії та переведення всіх процесів взаємодії пацієнта з лікарем в онлайн, перевага електронного обігу даних ще й у тому, що система накопичує велику кількість статистики по Україні щодо захворюваності і лікування, а це дає змогу точніше планувати заходи з профілактики. Але як бачимо, така перевага поки що перетворилася на недолік, «забезпечуючи» перевантаження системи.

У мережі «Фейсбук» дописи про проблеми роботи в системі eHealth трапляються усе частіше. Поширеними проблемами, які заважають лікарям лікувати пацієнтів, є:

- необхідність вносити в систему величезну кількість зайвої інформації;
- велика складність роботи з системою в робочий час. Час формування направлень на дослідження може займати до 30–40 хвилин, виписка пацієнта зі стаціонару – до 50 хвилин, а в пологових будинках – до 1 години. Лікарям доводиться переносити введення даних на вечірні години або на вихідні дні;
- тривале «зависання» системи, коли лікар не може взаємодіяти з центральною базою даних в режимі онлайн;

- незрозуміла система кодування діагнозів / невідповідність кодів захворювань;

- часта вимога авторизуватися в eHealth та змінювати пароль;

- зависання сервісу звітності НСЗУ;

- у згенерованому звіті НСЗУ кількість послуг не відповідає фактично внесеним лікарнею.

Працівники аптечних мереж також стикаються з великими проблемами під час роботи з електронними рецептами. Бухгалтери лікарень вимушені витратити купу часу та сил на переробку звітів НСЗУ саме через збої системи та попутні помилки в її роботі.

Віктор Сердюк, глава Всеукраїнської ради захисту прав та безпеки пацієнтів, серед проблем впровадження електронної системи охорони здоров'я виділяє такі:

- відверто погана робота провайдерів інформаційних послуг у сфері медицини, які за контрактом із медичним закладом повинні встановлювати програмне забезпечення, гарантувати його безперебійну роботу;

- відсутність ґрунтового навчання лікарів роботі в персональному кабінеті внутрішньої системи і взагалі користування нею;

- слабе забезпечення сучасною технікою лікувально-профілактичних установ;

- низька інформаційна культура в цих структурах.

Посилаючись на дані опитування, проведеного Всеукраїнською Радою захисту прав та безпеки пацієнтів та дослідницьким центром «ННЦ ПС «Соціоплюс» (рис. 1.3), у трьох областях (серед майже 250 закладів охорони здоров'я), він каже, що як мінімум 50 % медичних інформаційних систем дають збої в роботі, «виснуть». А вирішувати такі технічні проблеми медпрацівники не навчені, та й не зобов'язані в принципі. Виявляється, це працює бета-версія. Окремо технічну складову проблеми Укрінформу прокоментував Дмитро Софіна, керівник R&D Центру Winstars Technology LLC та голова «Вінницької ІТ Асоціації».

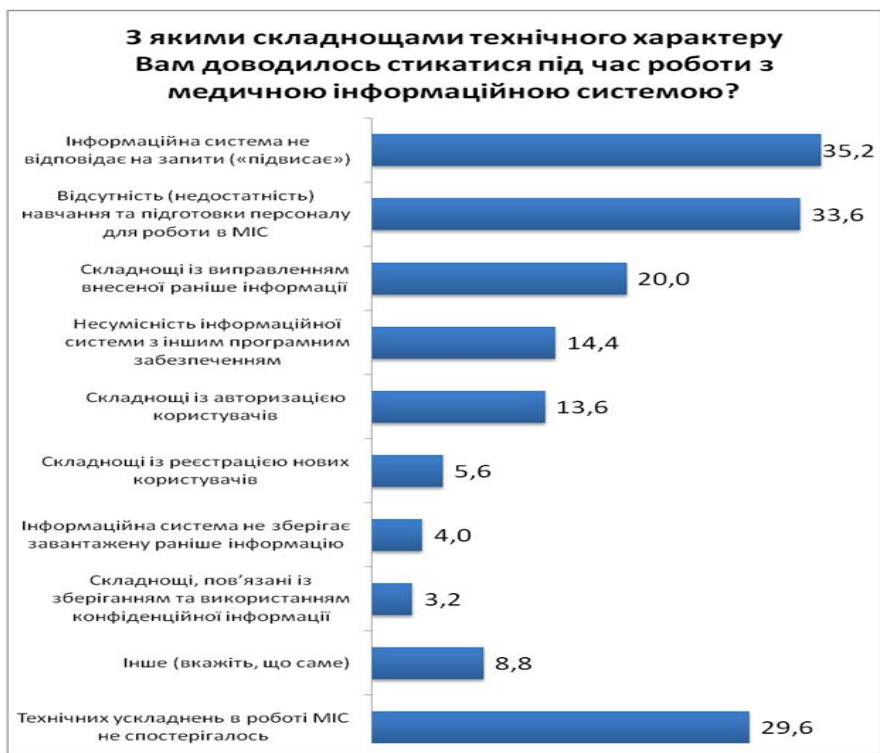


Рисунок 1.3 – Діаграми з дослідження [17]

У межах Дослідницько-виробничого центру його команда розробляє різноманітні складні ІТ-продукти для медицини, переважно за кордон, але детально знайома з роботою ehealth.gov.ua.

«У цілому подібний сервіс має існувати, і це дійсно чудова ініціатива, щоб повністю об'єднати працівників медичної галузі з пацієнтами. Але з поганого боку можна виділити таке:

- неймовірна складна процедура підключення та роботи у сервісі (звісно, це більше пов'язано з бюрократичною тяганиною, оскільки медичні заклади є державними установами, але це не дає можливість сервісу розвиватися);

- сервіс ще не є досконалим, це швидше бета-версія;

– працівники медичної галузі складно сприймають нові технології попри гучні заяви,

– і навіть якщо технічно сервіс буде бездоганний, то складно буде навчити учасників медичного ринку працювати виключно через цей сервіс», – говорить Дмитро Софіна.

Він додає, що ідеально, якби на рівні держави подібний сервіс був обов'язковим, а у пацієнтів був зручний мобільний додаток, тоді б можна було б говорити про реальну диджиталізацію (на кшталт додатку «Дія»).

Головна проблема – це несвоєчасно надана медична допомога. «Незручності чекають пацієнта на кожному кроці: треба направлення – чекай, треба виписати рецепт – чекай, треба отримати за рецептом ліки – чекай. Все це через технічну недосконалість ЕСОЗ. Лікар не може виписати електронне направлення, а без направлення пацієнта не приймають на лікування. Паперове направлення не приймають – це сьогодні реальні непоодинокі випадки. Пацієнт вимушений сидіти біля лікаря, поки той відправить інформацію в ЕСОЗ, а в цей час під кабінетом чекають інші пацієнти, в яких заплановано прийом. Якщо це люди похилого віку, або люди з дітьми, то ми всі уявляємо, який це дискомфорт та стрес для усіх. І, як вже згадувалося, в таких умовах зростає ризик лікарської помилки», – зазначає голова правління ГО «Платформа здоров'я» Тимофій Бадіков [17].

А також вказує на ще одну проблему – безпеку персональних та медичних даних: «За нинішніх умов роботи ЕСОЗ, пацієнт не може проконтролювати, хто і коли міг переглядати інформацію про нього. Ані пацієнт, ані його сімейний лікар не знають, хто і як використовував дані на рівні НСЗУ, яка є власником центральної бази даних ЕСОЗ».

Цьому питанню був присвячений круглий стіл на тему «Цифрова трансформація і кібербезпека в системі охорони здоров'я України». Під час обговорення представниця уповноваженого у сфері захисту персональних даних Інна Берназюк сказала, що найбільшою загрозою для безпеки персональних даних у медичній сфері є безпрецедентно великий масив

інформації про здоров'я громадян, що зберігається в одному місці.

«Найбільшими загрозами безпеки персональних даних, на нашу думку, є безпрецедентно великий масив даних про здоров'я, що зберігається в одній базі даних. У наших колег з Естонії медичні дані пацієнтів зберігаються у декількох базах даних, які територіально розташовані у різних місцях на різних серверах, кожен з яких має різну систему захисту. Йдеться про чутливі дані – про діагноз, дані про медичні дослідження, відомості про призначення ліків, листи непрацездатності тощо. Зберігання та обробка таких відомостей в одній базі, яка розміщена в одному місці, окрім користі, передбачає значний ризик зловживань» [17].

Серед наслідків можливої кібератаки І. Берназюк назвала: виток даних та їхнє неправомірне розголошення, використання незаконно отриманих відомостей з метою шантажу. Також вона вважає, що можуть використовуватись відомості про пацієнта та зміни у стані здоров'я для продажу медичних препаратів чи пропонуватися послуги, які не потрібні пацієнту.

Але у Нацслужбі здоров'я пояснюють, що технічно персональні дані зберігають у відокремленому кластері центральної бази даних (ЦБД). До нього є доступ в уповноважених працівників НСЗУ, які мають посадові повноваження адмініструвати цей кластер. А медичні дані зберігаються в основному кластері ЦБД. В цілях безпеки посилання на них закодоване, тому фізично зіставити медичні і персональні дані неможливо.

У Нацслужбі здоров'я визнають: навантаження електронної системи охорони здоров'я України постійно зростає. Система містить дані понад 30 мільйонів пацієнтів, реєстри понад 3 700 медичних закладів, щодня створюється понад 650 тисяч медичних записів, із них понад 110 тисяч направлень та понад 50 тисяч рецептів. Загалом щогодини до центральної бази даних надходить 2,5 млн запитів, 700 – кожної секунди.

«Щоб оперативно опрацьовувати такий обсяг даних, система повинна мати відповідну потужність: об'єм пам'яті, процесорів та сховища в дата-

центрі. НСЗУ як орган, який забезпечує функціонування ЕСОЗ, в 2019 році спрогнозував необхідний рівень потужності на 2020 рік з урахуванням старту другого етапу реформи і долученням спеціалізованих медичних закладів до роботи ЕСОЗ, а також необхідне для цього фінансування, яке склало 28,8 млн грн. І ця сума була подана в складі бюджетного запиту на 2020 рік (у листопаді 2019). Однак фактично на забезпечення потужностей системи МОЗ погодило лише 9 мільйонів. Відповідно, цих коштів вистачило на закупівлю втричі менших ресурсів для обробки та зберігання інформації в ЕСОЗ, що призвело до значних технічних затримок у роботі системи. Ресурсів просто не вистачає, щоб швидко обробляти інформацію», – пояснюють у Нацслужбі здоров'я [17].

«НСЗУ, усвідомлюючи свою відповідальність за функціонування ЕСОЗ, неодноразово зверталася до МОЗ (загалом було направлено 5 листів, починаючи з травня), спрямувала відповідні листи до Мініфіна та Кабінету міністрів: з проханням погодити необхідне фінансування. На листи, адресовані МОЗ, відповідей ми не отримали. На сьогодні обсяг фінансування залишився без змін, – зазначають в НСЗУ і додають, що ситуація буде погіршуватися, адже навантаження на систему щодня зростає. Ці проблеми можна вирішити лише єдиним шляхом – виділенням достатнього обсягу коштів та закупівлею необхідних ресурсів. НСЗУ не наділено повноваженнями для таких дій. Це – повноваження Міністерства охорони здоров'я» [17].

Це зрозуміло і, на жаль, традиційно для України: недостатньо технічного ресурсу, на який «недовиділили» грошей. Але ж на проблеми роботи з системою, про які йшлося вище, – купа зайвої інформації, постійні зміни паролю, заплутаний алгоритм – це не впливає.

Голова правління ГО «Платформа здоров'я» Тимофій Бадіков наголошує, що потрібно подивитися на глибинні причини. Впровадження ЕСОЗ відбувається на тлі відсутності затверджених Концепції та Стратегії розвитку повноцінного eHealth-середовища, відсутності затвердженої Урядом архітектури, технічного завдання, медичних інформаційних стандартів, стандартів захисту інформації.

«За законодавством, повноваження щодо забезпечення функціонування ЕСОЗ покладені на НСЗУ. Вона є власником центральної бази даних, зокрема майнових прав на програмне забезпечення центральної бази даних. НСЗУ надані невластиві функції, що стосуються адміністрування ЕСОЗ. Водночас НСЗУ не впоралася з налагодженням ефективної роботи ЕСОЗ до другого етапу медичної реформи, тому й виникли проблеми. Функції адміністратора центральної бази даних з обов'язком захисту інформації покладені на ДП «Електронне здоров'я», але за чинним законодавством ДП не має права обробляти персональні дані та не має до них повноцінного доступу. Тут треба додати, що ДП «Електронне здоров'я» обмежено не лише за повноваженнями, але й фінансово. Тому виправляти ситуацію треба на рівні змін до законодавства та ухвалення Концепції та Стратегії розвитку eHealth в Україні, а також окремого законопроекту про Електронну систему охорону здоров'я», – резюмує експерт.

Заступник міністра охорони здоров'я України теж наголошує, що ключова причина всіх проблем, пов'язаних з eHealth, полягає у відсутності стратегії розвитку системи електронного здоров'я загалом. «Зі сторони МОЗу ми зробимо все можливе, щоб перерозподілити кошти для обслуговування даних дата-центром. Але вважаю, що критичної ситуації можна було уникнути, зокрема навіть в тих обмежених ресурсах, які були надані НСЗУ для потреб хостингу. МОЗ буде брати лідерство на себе у вирішенні цього питання, але перерозподіл коштів потребує погодження бюджетного комітету, засідання якого відбудеться щонайменше за місяць, – коментує Ярослав Кучер. – Окрім того, ми проаналізували договір, укладений НСЗУ з постачальником послуг зберігання. Він був укладений без розрахунків можливого навантаження та об'єму, необхідного для обробки та зберігання даних. Навантаження системи до квітня 2020 року було нижчим за сьогоднішнє майже у 23 рази, але умови договору не передбачали динамічного розширення розмірів сховища, сплату за використання ресурсів, що реально використовувались».

Заступник міністра додає, що МОЗ планує перерозподілити функції між ДП «Електронне здоров'я» та НСЗУ щодо забезпечення функціонування eHealth. «НСЗУ має бути платником за медичні послуги, а зараз вона є ще і власником електронної системи, і відповідає за безпеку персональних даних. Натомість ДП «Електронне здоров'я» має обмежений функціонал. Міністерство хоче це змінити, а також затвердити концепцію розвитку eHealth і вийти на зрозумілий шлях, оцінюючи можливості держави і медиків», – зазначає Ярослав Кучер.

Робота над електронною системою охорони здоров'я eHealth розпочалася у 2016 році. У березні 2017 року МОЗ, громадська організація «Transparency International», «Всеукраїнська мережа людей, які живуть з ВІЛ/СНІД» та Державне агентство з питань електронного урядування підписали Меморандум, у якому йшлося про спільну розробку eHealth. У лютому 2018 року після завершення розробки MVP (мінімального життєздатного продукту) громадські організації передали систему eHealth Міністерству охорони здоров'я України. У травні 2018 року було створене Державне підприємство «Електронне здоров'я» для адміністрування системи, яке і відповідає наразі за подальшу розробку та впровадження системи eHealth.

Впровадження ЕСОЗ на нормативно-правовому рівні регулює МОЗ. Своєю чергою НСЗУ визначає напрями розвитку; забезпечує впровадження нового функціоналу та інтеграцію з іншими системами і реєстрами; управляє даними в системі, веде реєстри системи; захищає інформації, зокрема персональні дані.

1.3.3 Телемедичні сервіси – технічні досягнення періоду пандемії COVID-19

Через пандемію COVID-19 у світі стрімко поширюється попит на телемедицину. Україна не є винятком. Можливості віддалених консультацій допомагають захистити населення і лікарів від ризиків коронавірусу, водночас не відкладати турботу про власне здоров'я на потім. Оскільки вірус

найближчим часом нікуди не дінеться, є усі причини для подальшого розвитку телемедицини та більшого її використання серед населення.

Телемедицина – сучасний спосіб надати медичні послуги пацієнту через віддалену комунікацію. Завдяки ІТ-технологіям у наш час проконсультуватися з лікарем по відео, телефоном чи у мобільному додатку не виглядає чимось неймовірним. За кілька хвилин зв'язок встановлено, порада отримана, усі задоволені: пацієнт, лікар і розробники програмного забезпечення. Саме телемедицинські сервіси роблять систему охорони здоров'я ближчою до користувача, адже не вимагають фізичної присутності пацієнта під час консультації.

Телемедицинські сервіси вже не перший рік допомагають пацієнтам швидко отримати ефективні рішення своїх проблеми, залишаючись вдома. Особливої актуальності ця тема набирає зараз, у час боротьби з коронавірусом.

Насправді деякі телемедицинські сервіси у світі працюють досить давно, і встигли набути поважної репутації серед користувачів. Теперішня ситуація з пандемією COVID-19 додала аргументів звернути увагу на технічні досягнення, які допомагають цей час заощадити. Сучасна людина розривається між завантаженим графіком життя, спробами уникнути небезпеки коронавірусу, бажанням підтримувати здоров'я у належному стані. Усе це разом викликає значний стрес. І тут на допомогу приходять телемедицинські сервіси. Найбільш популярні з них доступні кожному і знімають потребу особистого візиту до лікаря.

Ми зробили огляд популярних сервісів з телемедицини в Україні та світі, порівняли, чим відрізняються, для кого підходять, скільки коштують і в яких питаннях допомагають.

Огляд ринку телемедицини сервісів. Індустрія телездоров'я перебуває лише на початкових етапах розвитку, і наразі оцінюється у 45 мільярдів доларів. Якщо у 2016 році обсяг ринку сягав 25 мільярдів, то до 2025 року очікується цифра у 113 мільярдів доларів. Чому такі оптимістичні прогнози? Причина в тому, що найпоширеніші платформи телемедицини послуг

допомагають системам охорони здоров'я стати доступними для ширшого сегмента населення.

Особливість телемедицини в тому, що це є онлайн ресурс, тому відсутні обмеження за територією їх застосування. Ринкові дослідження показують, що понад шістьдесят два мільйони людей по всьому світу на сьогодні не мають доступу до належних медичних послуг. Тож розробка телемедицини є великою справою, щоб допомогти нужденним та непогано заробити.

Найкращі телемедицинські рішення 2020 року – це ті, що ефективні у наданні якісних результатів та прості у використанні. Ці характеристики мають значення і для лікарів, і для пацієнтів.

Канали комунікації: телемедицинські сервіси зазвичай охоплюють усі можливі види зв'язку для комфортної взаємодії «лікар–пацієнт»: з комп'ютера, телефону чи мобільного додатка. Тож *консультацію* можна отримати дзвінком, по відео чи в чаті. Та деякі застосунки обмежуються лише окремими каналами спілкування. Зазвичай такий формат обирають сервіси, у чию компетенцію входять найбільш поширені проблематики звернення пацієнтів.

Географічне охоплення: сервіси дають змогу з'єднати лікаря з пацієнтом, незалежно від того, де територіально знаходиться кожен із них. Крім того, сама телемедицина платформа може пропонувати до десятка мов використання. Звичайно, при цьому до співпраці *залучаються* лікарі з різних країн і різних спеціалізацій. Це дуже зручно для тих, хто часто подорожує.

Спеціалізація: сервіси з телемедицини можуть спеціалізуватися на загальних медичних питаннях або бути вузько направленими (діагностика, супровід вагітності та допомога молодим батькам).

Електронний рецепт: на багатьох телемедицинських платформах є можливість виписати електронний рецепт і *надіслати* його до аптеки, найближчої до пацієнта.

Вартість: у деяких сервісах перше звернення є безкоштовним. Ціна

окремої послуги залежить від проблематики звернення. Та у багатьох випадках можна придбати місячний абонемент або абонемент на певну кількість звернень. Часто сервіси співпрацюють зі страховими компаніями, які покривають вартість консультацій, адже це виходить дешевше, ніж оплата за особисті прийоми.

Близькість спілкування: деякі платформи дають можливість обрати «свого» лікаря, який надалі вестиме пацієнта і знатиме більше про його особистість та історію хвороби.

Найважливішими опціями сервісу для роботи лікарів є:

- *профіль лікаря:* містить інформацію про лікаря, його досвід та освіту;
- *графік:* допомагає управляти завантаженістю, призначити консультації та відповідати на запити;
- *профіль пацієнта:* знайомить з даними пацієнта, історією хвороби, результатами аналізів;
- *рецепти:* дозволяє виписувати електронні *рецепти*, щоб пацієнт міг придбати їх в аптеці;
- *навігація:* допомагає швидко вибрати *потрібні* опції з усього різноманіття на сайті та у додатку;
- *комунікація:* дозволяє оперативно з'єднатися з пацієнтом і не турбуватися за якість зв'язку.

На рисунку 1.4 наведені характеристики телемедичного сервісу, на які пацієнти у процесі вибору *звертають найбільшу увагу*.

1. *Пошукова панель* дає змогу легко знаходити потрібних фахівців, що знаходяться неподалік.

2. *Призначення зустрічей* – це зручний спосіб перевірити доступність лікаря і призначити консультацію.

3. *Історія звернень* зберігає записи про попередні звернення, висновки лікаря, результати аналізів.

4. *Рейтинг та оцінка* дає змогу отримати зворотний зв'язок від інших

пацієнтів про якість роботи лікарів, а також лишати власні оцінки та враження.

5. *Відео- та аудіозв'язок з платформи* економить пацієнтові час і дає змогу отримати консультацію лікаря за допомогою комп'ютера, через мобільний додаток відео- або аудіозв'язку.



Рисунок 1.4 – Характеристики телемедичного сервісу, що найбільш приваблюють пацієнтів

6. *Геолокація* – це змога швидко визначити і з'єднатися з лікарем, який знаходиться неподалік, чи знайти найближчого у невідкладних випадках, де б не опинився пацієнт.

1.3.4 Ситуація в Україні з телемедичними сервісами

Телемедициною та її можливостями в медичному середовищі України користуються вже не перший рік. Завдячуємо цьому появі ІТ-технологій та гаджетів. Щойно з'явилися комп'ютери з вебкамерами, смартфони та месенджери з функцією відеодзвінка, лікарі та пацієнти почали переходити у більш зручний формат комунікацій. Це швидко, дешево, сучасно, надійно.

На початку 2000-х років телемедичні системи в Україні пришвидшили свій розвиток. Вони з'явилися в Одеській, Дніпропетровській та Харківській областях. Згодом телемедичні мережі почали створювати і приватні клініки. Та це відбувалося за ініціативи самих медзакладів.

Про телемедицину на державному рівні заговорили у 2017 році. І тоді ж почали готувати законодавчу базу. Знати, як виникла і розвивалася телемедицина в Україні, варто для того, щоб розуміти її стан на сьогодні.

Через поширення коронавірусу медичні інформаційні системи України та свідомі бізнеси швидко відреагували на потребу суспільства лишатися вдома, тримати соціальну дистанцію, відповідально ставитися до власного здоров'я і не наражати на небезпеку лікарів. Тож телемедичні сервіси, які до пандемії були лише додатковою можливістю для медзакладів, стали частиною щоденної роботи лікаря. Сьогодні в Україні діють такі телемедичні рішення: *Medinet, Поліклініка без черг, Telemed24, Doctor Online, Medikit*.

Професійна телемедична мережа *Medinet* стартувала 2019 року. Всеукраїнська платформа медичних відеоконсультацій почала працювати спочатку в Одеській області. Менш ніж за рік лікарі, що працюють з *Medinet*, надали понад 10 тис. відеоконсультацій. Це стало можливим завдяки відкриттю першого в Україні обласного центру у квітні 2019 року на базі Одеської обласної клінічної лікарні.

Сервіс працює у форматах «лікар – лікар» та «лікар – пацієнт». Акцент на взаємодії між лікарями всередині мережі вирізняє *Medinet* від інших телемедичних рішень, які є на ринку України. Завдяки налагодженому зв'язку «фельдшер – сімейний лікар – регіональний медичний центр» система допомагає вчасно надати необхідну медичну консультацію і лікарю, і пацієнту з будь-якого куточка України. Адже у такий спосіб колега загальної практики, наприклад, терапевт з маленького містечка, може отримати фахову пораду від фахівця-кардіолога, хірурга чи іншого експерта і у такий спосіб вчасно відреагувати. Головне, щоб медцентр чи фельдшерський пункт були приєднані до мережі *Medinet*. Позитив у тому, що через пандемію система охорони

здоров'я України активізувалася, і все більше медзакладів країни долучаються до цієї платформи.

Розробником платформи Medinet є група компаній ITMedicine. Від самого початку медичної реформи, що проводить Міністерство охорони здоров'я України, проекти групи беруть активну участь у її втіленні. Тож функціонал Medinet весь час вдосконалюється та розширюється, щоб бути помічником медзакладам і відповідати вимогам часу.

Вартість сервісу для медустанов, лікарів та пацієнтів є безкоштовною, адже робота ведеться в рамках поточної медичної реформи України і допомагає усім задіяним учасникам більш ефективно здійснювати свої обов'язки. Наприклад, медзаклади зацікавлені надавати більше послуг населенню, адже тоді отримують більшу компенсацію від Національної Служби Здоров'я України (НСЗУ) в межах Програми Медичних Гарантій.

Поліклініка без черг. Система без черг, яка вже чотири роки працює по всій Україні, дає змогу лікарям ефективно керувати пацієнтопотоком. Крім того, вона забезпечує повний функціонал для роботи медзакладу з eHealth. Розробники програми швидко відреагували на спалах коронавірусу і запровадили функцію віддалених консультацій, у такий спосіб дозволивши і лікарям, і пацієнтам і надалі опікуватися своїм здоров'ям та не наражати один одного на небезпеку. Збільшення запитів на відеоконсультації до медиків одразу ж засвідчили, що попит на такий формат сформувався уже давно. Щоб потрапити до лікаря онлайн, пацієнту достатньо забронювати у системі свій візит до потрібного фахівця, обравши функцію дистанційної консультації.

Для пацієнтів ця можливість є безкоштовною, що дуже зручно. Адже «Поліклініка без черг» є однією з медичних інформаційних систем, які співпрацюють з eHealth – електронною системою охорони здоров'я України – і забезпечують автоматизацію роботи медзакладів із центральною базою даних eHealth.

Модуль телемедицини у цій системі забезпечує платформа Medinet, оскільки «Поліклініка без черг» є продуктом групи компаній IT4Medicine.

Наразі розробники готують новий сервіс онлайн запису для пацієнтів з модулем телемедицини, в якому буде передбачено формат мобільного додатку.

Telemed24 – це платформа для дистанційних консультацій лікарів із пацієнтами. Сервіс *Telemed24* орієнтований саме на медиків та інтегрований з медичною інформаційною системою РІМС «Medstar», що містить модуль «Телемедицина».

Власне для пацієнтів сервіс представлений у форматі платформи *Medcard24*. Через неї (а також традиційно з комп'ютера) користувач може забронювати онлайн-консультацію з лікарем, зберігати історію візитів та призначень, шукати потрібні медзаклади чи фахівців, отримувати від лікаря призначення щодо лікування у свою електронну медичну картку.

Обидва рішення є безкоштовними. Їх розробником є компанія *Medstar Solutions*, що спеціалізується на хмарних та локальних сервісах, а також надає інжинірингові послуги для медичних установ.

Doctor Online – це додаток для онлайн консультацій із лікарями. Він був створений у партнерстві телеком-оператора *Kyivstar* та групою компаній *IT4Medicine*. Пацієнти з будь-якого куточка країни можуть отримати професійну медичну пораду 24/7, проконсультуватися стосовно курсу лікування у понад 40 кваліфікованих лікарів. Серед них є сімейні лікарі, терапевти, педіатри, урологи, кардіологи, дерматологи, ендокринологи, гінекологи та невропатологи. За добу медики готові провести до 5 тисяч консультацій.

Для зручності спілкування лікаря і пацієнта можна використовувати чат, відео- або аудіодзвінок. Крім того, є можливість надіслати лікарю файли (фото, аналізи, попередні призначення), отримати направлення на аналізи до лабораторії-партнера «Сінево», замовити доставку ліків у партнера додатку *Liki24.com*. І всі послуги сплатити банківською картою.

Серед інших зручностей сервісу, – це можливість переглянути на сторінку лікаря та дізнатися про його досвід та рейтинг, додати власну історію

минулих консультацій, запланувати у календарі графік прийому медикаментів, а в потрібний час додаток нагадає про необхідність прийому ліків. До того ж, після консультації пацієнт має змогу оцінити роботу лікаря та залишити відгук. Перейти у додаток можна також через Viber чат-бот.

10-хвилинна консультація коштує 50 – 70 гривень, залежно від рівня фахівця, а оплатити послугу користувачі можуть з мобільного рахунку оператора або за допомогою банківської картки. На період карантину COVID- 19 сервіс Doctor Online працює безкоштовно для абонентів Kyivstar та інших мобільних операторів.

Medikit – сервіс миттєвої онлайн-консультації з лікарем із будь-якого куточка світу. Він стартував у листопаді 2018 року.

Сервіс працює у форматі мобільного додатку. На платформі консультують лікарі 47 різних спеціалізацій. Всі вони мають досвід роботи у державних і приватних медичних установах України. Лікарі консультують щодня з 9:00 до 21:00.

Medikit дає змогу користувачу без запису на прийом поставити своє питання онлайн і за 15 хвилин поспілкуватися з лікарем. Пацієнт може зробити власний і навіть родинний електронний медичний кабінет для сім'ї та близьких, довантажити в нього необхідні виписки та аналізи дорослих і дітей. Доступ до них можна надавати лікарю, який консультує, щоб мати більш точний діагноз.

Первинна реєстрація на сервісі є безкоштовною. Подальше використання платформи залежить від обраного тарифу та відрізняється для лікарів та пацієнтів. Наприклад, вартість онлайн консультації для пацієнта становить 150 гривень. Річний абонемент – 590 грн. Сплатити послуги можна картою будь-якого банку онлайн. Для лікарів існує система бонусів та виплат, залежно від суми платежу пацієнта.

ТОП-10 телемедичних платформ у світі.

Якщо в Україні телемедичні сервіси ще на стадії розвитку, нехай навіть стрімкого, то у глобальному світі телемедичні платформи діють вже багато

років, мають різні спеціалізації, представлені у найпоширеніших мовних версіях, пропонують рішення для різноманітних ситуацій і потреб пацієнтів. Зокрема, це: Telados, iCliniq, MeMD, Doctor on Demand, Virtuweel, PlushCare, Maven Clinic, SteadyMD.

Teladoc був одним із перших постачальників телемедичних консультацій у Сполучених Штатах. Застосунок вперше з'явився на публіці у 2015 і отримав схвальну оцінку серед лікарів та пацієнтів. Швидкий, надійний і легко доступний, *Teladoc* не є повнофункціональним рішенням телемедицини. Він також не претендує на не, щоб бути путівником у випадках невідкладної допомоги. Насамперел, це зручний спосіб для пацієнтів звернутися до глобальної мережі лікарів і швидко знайти потрібного. Лікарі доступні 24/7, і обслуговування пропонується понад 30 мовами. За твердженням компанії, 92 % її клієнтів отримали консультацію ще протягом першого дзвінку, без додаткових призначень для більшості користувачів. Для приватних лікарів *Teladoc* зручний тим, що дає змогу розширити свою робочу практику або зробити її більш гнучкою, щоб бути доступним для будь-якого пацієнта, який звернеться через платформу. Довготривалі взаємини між лікарем та пацієнтом тут не передбачені і тривають доти, доки не буде вирішено звернення пацієнта. Лікарі можуть приєднатися до платформи з комп'ютера чи через мобільний додаток. Для роботи їм потрібен лише мобільний телефон.

Отримати консультацію можна дзвінком, через відеозв'язок, комп'ютер або додаток у мобільному (iOS/Android). Де б не знаходився пацієнт, зворотний зв'язок від лікаря надходить протягом 20 хвилин після запиту. До *Teladoc* можна звертатися з широким колом медичних питань, наприклад: педіатричні послуги, некритичні консультації з питань здоров'я, дерматологічні проблеми, консультації з питань психологічного здоров'я, якот, депресія чи згубні звички; консультації з питань сексуального здоров'я.

Лікарі *Teladoc* можуть відправляти рецепти до аптек та аналізувати результати лабораторних аналізів. Якщо пацієнт не має страхування, вартість

коливається від 49 доларів за послуги «щоденної турботи» до 75 доларів, якщо питання стосується дерматології. З питань психічного здоров'я консультуватися з ліцензованим фахівцем можна за 90 доларів, водночас перший візит до психіатра складає 229 доларів. Через платформу не надаються препарати, поширення яких контролюється законом. Так само не надаються послуги у разі надзвичайної ситуації. Такі запити направляють до лікарень та швидкої допомоги.

Сервіс *iCliniq* надає різноманітні послуги. Можна розмістити питання на сайті або запросити консультацію онлайн чи по телефону. Якщо залишити письмове питання, один з понад 3 000 лікарів, які представляють майже 80 різних спеціалізацій, дадуть відповідь на сайті. Крім того, тут можна переглянути архівні питання та відповіді. Якщо потрібно поговорити з лікарем, залежно від його графіка можна поспілкуватися телефоном або отримати відеоконсультацію. У компанії також діє «віртуальна лікарня» для медиків та медичних центрів. Консультації доступні з таких сфер: загальна медицина, дерматологія, акушерство та гінекологія, онкологія, психіатрія, сексологія, стоматологія.

Перше питання на *iCliniq* безкоштовне. Коли надходить відповідь від лікаря, пацієнт отримує повідомлення на email. Вартість наступних звернень складає 30 доларів за 50 годин консультацій або 50 доларів за 100 годин. *iCliniq* став популярним ресурсом серед тих, хто шукає швидку і надійну медичну пораду у будь-який час дня або ночі. Комунікація з медиком відбувається через онлайн чат, доступний на мобільному телефоні або через месенджери Slack чи Telegram. *iCliniq* відрізняється своєю швидкістю, точністю і великим спектром послуг. На сьогодні він допомагає пацієнтам у 196 країнах, що робить його популярним серед мандрівників.

MeMD – ще один популярний сервіс телемедицини. Він допомагає зв'язатися з потрібним вузьким спеціалістом протягом 24 годин і покриває нетермінові питання, які стосуються дорослих та маленьких пацієнтів, наприклад, головний біль, висипи, запалення. *MeMD* дозволяє пацієнтам

звертатися до сервісу будь-звідки. Створити обліковий запис на MEMD дуже просто. Щойно відкрили – і вже через вебкамеру можна спілкуватися з терапевтом. Протягом однієї консультації без додаткових оплат пацієнт може обговорити з лікарем поширені симптоми – за умови, що до цього медика будуть звертатися повторно. Медики, які працюють на платформі MeMD, можуть прокоментувати результати лабораторних досліджень та відповідати на пов’язані з цим питання. Також лікарі можуть надіслати рецепти на ліки до аптеки пацієнта. Ціни на послуги стартують від 49,95 доларів. Вартість термінових послуг складає 67 доларів. Сесія з терапевтом коштує 85 доларів. 45-хвилинний сеанс із психіатром – 229 доларів, а наступні консультації, щоб відстежувати результат, – 99 доларів.

Doctor on Demand. Особливість, яка відрізняє Doctor on Demand від його конкурентів, в тому, що платформа дає змогу додати лікарів до «обраних». Після першої консультації можна повторно звернутися до того ж лікаря, якщо він доступний. Назва телемедичного сервісу Doctor on Demand говорить сама за себе, оскільки буквально надає лікаря за першою вимогою (у перекладі з англійської – «Доктор за запитом»). Доступні з комп’ютера, по телефону або через мобільний додаток, медичні фахівці DoD надають пораду і підтримку у випадках невідкладної допомоги, хронічних захворювань та превентивної медицини. Також пропонують молодим матусям онлайн допомогу від сертифікованих консультантів з грудного годування. У штаті компанії працюють сертифіковані терапевти, щоб допомагати хворим із психічними або поведінковими розладами, тим часом як спеціалісти-медики вирішують питання різного характеру: від застуди та грипу до астми та діабету. Поспілкуватися з лікарем протягом 15 хвилин коштує 75 доларів без страхування. Вартість послуг із психологічної допомоги сягає 299 доларів за 45-хвилинну консультацію з психологом. Doctor on Demand підтримується багатьма страховими компаніями, через які послуги сервісу можна отримати зі знижкою.

Virtuwell відповідає за діагностичну частину телемедицини. Пацієнт має

описати симптоми під час онлайн інтерв'ю. Якщо симптоми і стан співпадають з компетенцією Virtuwel, лікар проаналізує дані і, якщо потрібно, призначить лікування. Віртуальні консультації надаються у випадках: застуди та грипу, дерматології, алергії, базових питань здоров'я, які не потребують невідкладного втручання.

Послуги коштують 49 доларів без страхування. У разі незадовільної консультації користувачу можуть виплатити компенсацію.

Платформа *PlushCare* зібрала велику команду досвідчених лікарів і зробила їх доступними одним натисканням на екран мобільного. Тож пацієнти можуть призначити зустріч і поговорити напряму з лікарем, отримати швидку і доступну діагностику. Після консультації сервіс передає рецепти до місцевих аптек. *PlushCare* береться за лікування респіраторних хвороб, як-от застуда чи грип. Також до його компетенції входять ведення хронічних захворювань, як діабет, підвищений кров'яний тиск, депресія. *PlushCare* бронює відеоконсультацію у день звернення та пропонує лікування «з голови до ніг». Місячний внесок складає 15 доларів, а перший візит – 99 доларів. Витрати покривають страхові компанії, з якими сервіс активно співпрацює.

MDlive був заснований 2009 року. Сертифіковані медики та інші фахівці сфери здоров'я доступні на цьому сервісі по телефону чи відеозв'язком 24 години на добу. Вони можуть відповісти на питання, які не стосуються невідкладної допомоги, наприклад: алергія, головний біль, акне, запалення сечових шляхів, лихоманки, висипи.

Кожен лікар, який співпрацює з *MDlive*, є сертифікованим фахівцем у своїй галузі і має в середньому 15 років практики. Завдяки цьому команда лікарів сервісу є однією з найбільш досвідчених у цьому бізнесі. Сервіс особливо пишається своїми психологами, які готові проконсультувати чи провести сесію на вимогу. Вартість сервісу складає 49 доларів і часто покривається страховими компаніями. Термінові консультації коштують до 80 доларів і навіть менше, залежно від пакету страхування.

HealthTap. Поряд з іншими сервісами з телемедицини, *HealthTap*

пропонує доступ до лікарів 24/7 з комп'ютера, телефона чи мобільного додатка. Від конкурентів виокремлюються тим, що надає доступ по всьому світу і має мережу з-понад 72 тисяч лікарів звідусіль. Лікарі готові провести консультацію по відеочату чи надати письмову відповідь. Додаток HealthTap навіть діагностує поширені хвороби на основі опитування, яке передбачає відповіді стосовно наявних симптомів. Отже, пацієнт може отримати поради навіть без особистої розмови з лікарем. Користування послугами HealthTap коштує 119 доларів на рік або 10 доларів на місяць, з необмеженим доступом до медиків протягом цього часу. Та навіть при безкоштовній реєстрації можна мати доступ до системи перевірки симптомів та впродовж дня отримати персоналізовану відповідь. З широкою мережею по всьому світу цей додаток користується популярністю серед туристів.

Діяльність *Maven Clinic* присвячена допомозі жінкам та їх родинам на кожному кроці материнства, – від підготовки до вагітності до турботи за немовлям молодими батьками. Сервіс доступний з мобільного додатка. Maven Clinic об'єднує понад 1 700 лікарів, які доступні через додаток 24/7. Сервіс пропонує персональні рішення для кожного з його користувачів. Це охоплює план дій на тиждень, соціальну підтримку пацієнтам, фаховий контент, інформацію по вагітності, базу даних жіночих консультацій та пологових будинків. Додаток також аналізує дані, щоб створити індивідуальні рекомендації і плани по догляду за здоров'ям. Платформа працює 30 мовами, доступна по всьому світу, об'єднує фахівців із 20 різних спеціалізацій.

SteadyMD. Цей сервіс підходить для тих, хто зацікавлений у телемедичних рішеннях, проте шукає зв'язок і спілкування з певним лікарем. Ідея SteadyMD полягає в тому, що користувачі взаємодіють з тим самим фахівцем кожного разу, коли користуються сервісом, і хочуть знайти лікаря, який буде розуміти їх проблеми, не лише медичного характеру, а й особистого.

Як тільки взаємозв'язок встановлено, користувач може дзвонити, надсилати повідомлення чи звертатися у відеочаті до свого лікаря, ділитися з ним результатами аналізів та даними з фітнес-додатків чи тих, хто слідкує за

станом здоров'я. Вартість сервісу складає 99 доларів на місяць.

Порівняно з іншими сервісами ціна трохи вища, проте пацієнт отримує персональну увагу і гарантовану консультацію день у день телефоном чи онлайн.

Зростаючий попит на телемедичні сервіси серед населення по всьому світу – один з основних драйверів їх розвитку. Водночас користувачі хочуть, щоб такі послуги були доступними, недорогими, зручними і орієнтованими на якість.

Технології продовжують розвиватися і сьогодні практично не створюють складнощів для впровадження телемедичних програм. Причинами, які уповільнюють цей розвиток, принаймні в Україні, є часом недостатня обізнаність населення у таких медичних рішеннях, законодавчі аспекти, належний рівень підготовки лікарів та медзакладів та чіткість правил взаємодії зі страховими компаніями. Та коронавірус, на диво, зробив добру справу – дав потужний поштовх для розвитку телемедицини загалом і поживив попит на телемедичні сервіси серед користувачів. Особливо це наочно відбувається в Україні.

1.4 Застосування штучного інтелекту в різних сферах життєдіяльності

Застосування штучного інтелекту в різних сферах життєдіяльності є необхідною умовою сталого розвитку України. Сьогодні поряд із такими актуальними концептами, як «розумний дім», «розумне місто», постають концепти «розумна школа», «розумний університет».

Нещодавно в Україні відбулося громадське обговорення проекту Концепції розвитку штучного інтелекту, розробленого Міністерством цифрової трансформації та погодженого Національною комісією, що здійснює державне регулювання у сфері зв'язку та інформатизації. Схожі документи вже прийнято в Європейському Союзі та багатьох розвинених країнах, що

бачать у розвитку штучного інтелекту важливий інструмент збереження глобального лідерства, розвитку суспільства та запобігання численним політичним, економічним, екологічним, військовим та іншим ризикам і загрозам (рис. 1.5).

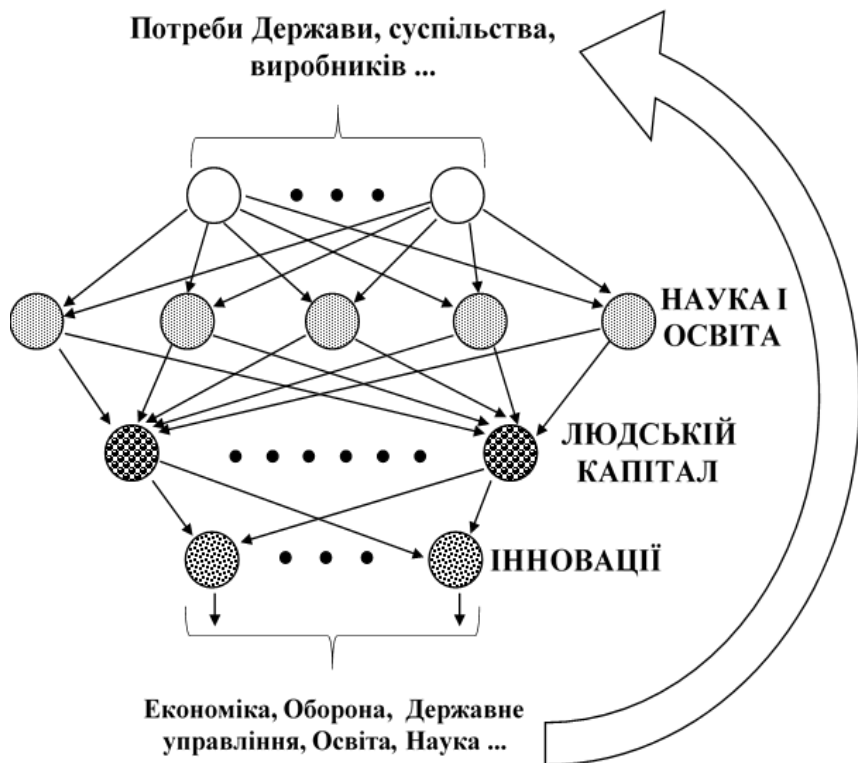


Рисунок 1.5 – Аспекти проблематики штучного інтелекту

Наприклад, у документі подано таке трактування поняття штучний інтелект (ШІ):– «Це властивість систем коректно інтерпретувати зовнішні дані відповідно до поставленої мети, навчатися з таких даних та використовувати результати навчання для досягнення поставлених цілей, в тому числі зі збирання та використання нових даних, шляхом взаємодії з навколишнім

середовищем. Така властивість систем реалізується через алгоритми і методи, робота яких можлива завдяки обладнанню для обчислювання та збирання даних, комунікації з іншими системами, взаємодії та впливу на навколишній світ» [18].

Концепція, зокрема, передбачає:

- розвиток людського капіталу та акцент на освіті розробників у сфері штучного інтелекту;
- розвиток підприємництва з використанням ШІ;
- активне впровадження технологій ШІ в державному секторі та основних індустріях країни;
- необхідність дотримання права на конфіденційність і приваті людини.

Проект Концепції охоплює різні аспекти проблематики штучного інтелекту – науку, економіку, оборону, державне управління тощо. Серед ключових напрямів державної політики у сфері ШІ – освіта та людський капітал, наука та інновації.

ШІ надає широкі можливості у сфері освіти, це насамперед STEM-освіта у школі, підготовка дослідників, розробників і кваліфікованих користувачів систем штучного інтелекту у закладах професійної та вищої освіти, підтримка програм перепідготовки і навчання протягом життя.

Зокрема, в загальній середній освіті передбачаються підвищення рівня математичної компетентності випускників, популяризація природничих та інженерних спеціальностей для подальшого навчання. Насамперед зазначене потребує вчителів, які володіють сучасними технологіями, і відповідної матеріально-технічної бази, а головне – значного збільшення фінансування освіти.

Одним зі шляхів вирішення наявних проблем автори Концепції вбачають в інтеграції онлайн-курсів українських та іноземних освітніх платформ з освітнім процесом у школах та університетах. Для такої інтеграції програми професійного розвитку викладачів мають передбачати навчання

роботи з освітніми платформами та оптимального поєднання їх ресурсів і можливостей із традиційними технологіями навчання. Крім того, здобувачі освіти і викладачі мають бути забезпечені технічними пристроями та швидкісним доступом до інтернету, які необхідні для роботи на освітніх платформах.

Актуальним є поширення цифрової грамотності серед школярів, що стосується як зазначених у проекті питань пошуку інформації в Інтернеті та безпеки персональних даних, так і значно ширшого кола питань застосування цифрових інструментів для розв'язання різноманітних навчальних і прикладних задач – моделювання, аналізу й оцінювання інформації та розпізнавання фейків, особистої безпеки та захисту від шахраїв і злочинців тощо.

У контексті вищої освіти, проєкт відзначає застарілість освітніх програм та окремих навчальних дисциплін ІТ-спеціальностей, їх невідповідність очікуванням індустрії, відсутність сучасних програм підвищення кваліфікації для викладачів закладів вищої освіти, складнощі залучення іноземних наукових кадрів і професіоналів для викладання спеціальних курсів в університетах, низький рівень інвестицій у дослідження проблем розвитку штучного інтелекту.

Серед шляхів вирішення зазначених проблем проєкт Концепції на перше місце поставив створення окремої спеціальності «Штучний інтелект». Окрім того, важливим є залучення спеціалістів ІТ-індустрії до формування кваліфікаційних вимог для фахівців зі штучного інтелекту та розробки освітніх програм; розширення міжнародної співпраці та участі у програмах академічної мобільності. Тут варто звернути увагу на нову ініціативу Європейського простору вищої освіти стосовно програм віртуальної мобільності, які мають доповнювати традиційні формати і сприяти розширенню доступності міжнародної мобільності для студентів та викладачів. Актуальним також є забезпечення доступу до провайдерів хмарних обчислень для освітян і науковців.

Тож, надзвичайно корисним є застосування технологій штучного інтелекту (ШІ) для створення індивідуальних освітніх траєкторій, оцінювання компетентностей здобувачів освіти і надання їм рекомендацій щодо подальшого навчання.

Штучний інтелект відіграє певну роль у зростаючому полі аналітики навчання, оцінці якості навчальних матеріалів, а також в адаптивних навчальних і рекомендаційних механізмах.

Штучний інтелект довів свою роль як фактор, що може назавжди змінити процес навчання. Алгоритми машинного навчання, програми, які збирають зразки даних і надають ідеї та пропозиції, допомагають викладачам знаходити прогалини у своїх методиках і вказують на те, де студенти не встигають з предметом.

Навчальні системи на основі ШІ є ще однією цікавою концепцією, яка використовує великі дані та машинне навчання для надання персоналізованих, додаткових рекомендацій студентам. Система навчання інтелектуальної власності представлятиме основну теорію та контролюватиме відповіді студентів на питання. Зворотний зв'язок дасть змогу системі визначити найкращий шлях до вивчення предмета. Використання наставників на основі ШІ допомагає студентам засвоїти продуктивну поведінку в навчанні, як-от саморегуляція і саморозуміння. Деякі з цікавих прикладів цих інтелектуальних систем наставників вміщують у себе Thinkster Math і Carnegie Learning.

Спільний проєкт між Стенфордським університетом та Університетом Вашингтона працює над системою навчання. Цей новий проєкт використовує посилене навчання, щоб визначити, чому нинішній навчальний план не дає змогу всім учням добре вчитися. Системи ШІ аналізують успішність учнів за шкалою, яка є занадто складною для обчислення людьми та на яку самі вчителі не можуть вплинути.

Системи ШІ також роблять дистанційне навчання неймовірно доступним і легким: навчання відбувається в будь-якому місці і в будь-який час. Для цього розробляються вебдодатки штучного інтелекту для навчання й

оцінювання, сфери застосування якого охоплюють шкільне і домашнє навчання, і навіть навчальні програми.

Ще однією перевагою освіти з ШІ є те, що така система навчання повністю унеможливує прояви осудження з боку викладачів. Конструктивна критика з боку викладача-програми сприймається людьми набагато більш нейтрально, аніж критика з боку людини-викладача. Студенти, особливо недооцінені, які, можливо, не звикли до такого зворотного зв'язку, найімовірніше, відгукнуться позитивно на таку критику, а отже, будуть більш схильними до опрацювання помилок у майбутньому.

На додаток до зміни освіти, ШІ має потенціал покращити наше розуміння процесу навчання. Системи ШІ можуть збирати дані про своїх учнів у величезних кількостях (а саме: їхні методи навчання, темп, прогалини знань, тощо). Використовуючи ці дані, вони зможуть визначити методи навчання, які працюють найефективніше.

Дослідження у Стенфорді показують, що впровадження технологій у процеси навчання для вирішення проблем може посилити деякі з наявних проблем. Коли студентам із недостатніми знаннями дають прості завдання, а талановитіші студенти отримують більш складні проблеми, розрив у кваліфікації та знаннях збільшується. Кожен студент може отримати доступ до інформації, яка допоможе їм впродовж усього унікального шляху навчання. У майбутньому це означає, що студенту не доведеться вивчати таку саму точну річ з такими самими точними темпами, як 30 своїх одногрупників. Відтак, зі зростаючими можливостями машинного навчання є унікальна можливість персоналізувати навчання для окремих студентів.

Тепер завдяки ШІ викладачі та школи зможуть створювати підручники та вправи, які пристосовані до потреб конкретних курсів та студентів. Content Technologies є компанією для створення збірних підручників. Після того, як педагоги імпортують свій навчальний план і матеріали, система читає та опрацьовує вміст і знаходить нові шаблони. Далі алгоритми використовують отримані знання для створення підручників і навчального матеріалу на основі

основних концепцій. Програма використовує технологію для надання видавничих послуг середнім та вищим навчальним закладам.

Утім, важливе питання: чи замінить технологія ІІІ людину-викладача? Тут потрібно усвідомити, наскільки ІІІ може покращити рівень освіти та підтримувати рівновагу між залученням технологій ІІІ та людського персоналу до процесу навчання. На наш погляд, майбутнє ІІІ в освіті полягає не у створенні конкуренції між людьми та комп'ютерами в якості навчання, а для того, щоб посилити спроможності людей навчати і навчатися більш ефективно.

Використання ІІІ в навчальних закладах різних країн ще на ранніх стадіях. Наприклад, протягом 2020 – 2021 років Фінляндія надає мешканцям ЄС безкоштовний доступ до онлайн-курсу «Елементи ІІІ», що створений Гельсінським університетом та фінською технологічною компанією Reaktor. Програма покликана заохочувати людей до освоєння основ ІІІ, незалежно від їхнього віку та освіти.

У Бельгії розроблено платформу, що дозволяє персоналізувати навчання. Мета – дати змогу кожному школяреві навчатися у своєму темпі. Платформа ІІІ допомагає адаптувати типи завдань, час на їхнє виконання та оцінювання для кожного учня. На відміну від інших адаптивних технологій навчання, що ґрунтується на чітких алгоритмах і правилах, розроблена платформа використовує ІІІ, який навчається та адаптує свої знання про учня. Під час навчання вони постійно оновлюються.

Основні принципи нейронауки дають змогу індивідуально оцінити рівень зосередженості та наполегливості учнів, темп та найкращий час для навчання, скільки часу потрібно, щоб інформація перейшла з коротко- до довготривалої пам'яті. Компанія-розробник стверджує, що її технологія заощаджує для вчителів у середньому 6 годин на тиждень. Отже, 700 фландрійських шкіл Бельгії з цього навчального року почали застосовувати штучний інтелект у навчанні.

Як і в багатьох інших сферах застосування ІІІ, в освітніх програмах

лідирує Китай. Уряд Китаю не шкодує коштів на масштабні проєкти, які об'єднують провідні ІТ-компанії, стартапи і школи. У цій країні збільшується кількість класів, оснащених камерами штучного інтелекту та трекарами мозкових хвиль.

Розширення застосування штучного інтелекту в різних сферах – необхідна умова сталого розвитку України. А освіта є ключовою галуззю, від якої залежить здатність створювати і застосовувати ці технології. Упровадження в життя будь-яких нових технологій, зокрема цифрових – процес, безумовно, тривалий і несе в собі масу невідомих ще викликів та небезпек для людства.

1.5 Використання інноваційних технологій для підвищення якості освіти

1.5.1 Виклики, які постали у сфері інформатизації освіти

Інформатизація освітньої галузі в Україні має певні здобутки. Цифрові технології все активніше використовуються для вдосконалення організації освітнього процесу та покращення управління в школах, коледжах, університетах. Для управління на центральному рівні створено низку освітніх реєстрів, функціонують освітні інформаційні системи, за допомогою яких збирається, обробляється, зберігається різноманітна статистична та адміністративна інформація. На сьогодні уявити сучасну освіту без інформаційних технологій неможливо. Утім, в освітній галузі залишаються та виникають нові проблеми, які необхідно розв'язувати. Зокрема, завершення 2019/2020 н. р. відбувалося у дистанційній формі, вимушене використання якої зумовлено пандемією COVID-19. Проведення ефективного дистанційного навчання потребує вирішення багатьох технічних завдань із залученням сучасних комп'ютерних технологій. Серед головних викликів, які постали у сфері інформатизації освіти, можна зазначити такі:

1. Подолання нерівності доступу закладів освіти, педагогів, здобувачів освіти до інформаційно-комунікаційних технологій. Така нерівність зумовлена відсутністю у деяких місцевостях швидкісного Інтернету; недостатністю фінансування закладів освіти в частині комп'ютерного забезпечення освітнього процесу та застосування мультимедійного контенту у навчанні; соціально-економічною обмеженістю сімей щодо надання можливості їхнім дітям використовувати комп'ютери для дистанційного навчання під час карантину тощо.

2. Необхідність створення єдиної інформаційної платформи для відповідних сегментів системи освіти, передусім повної загальної середньої освіти, яка є обов'язковою для всіх громадян України відповідно до ст. 53 Конституції України.

Результати проведеного опитування учасників освітнього процесу показують, що використання нестандартизованого, неуніфікованого освітнього контенту ускладнює доступ до інформації та сприйняття навчального матеріалу. Забезпечення безпечної та швидкої взаємодії між великою кількістю освітніх баз даних, оскільки їхня розрізненість і різноманіття інформації та форматів даних ускладнює користування освітнім контентом, не дає змоги отримати достовірну інформацію про стан розвитку системи освіти України. Створення на національному рівні інформаційних баз з індивідуальними деперсоналізованими даними про здобувачів освіти та педагогічних працівників, а також відповідних державних освітніх реєстрів. У розвинених країнах світу вже більше десятиріччя такий інструментарій використовується як основа для ідентифікації освітньої траєкторії здобувача освіти. За рівнем успішності його реалізації в дорослому житті оцінюється якість освітніх послуг та ефективність функціонування закладів освіти. Індивідуальні дані педагогічних працівників забезпечать облік реальної чисельності педагогічного персоналу закладів освіти. Подолання спротиву інформаційним новаціям консервативної частини учасників освітнього процесу, зумовленого порівняно невисоким рівнем опанування ними

ІТ-технологіями. Прискорене вирішення завдань цифровізації освітніх процесів у контексті подолання впливу пандемії COVID-19. Наразі Міністерство освіти і науки України проводить інтенсивну роботу із напрацювання дієвих сценаріїв з розв'язання зазначених проблем, вдосконалює та уніфікує в цьому контексті низку освітніх інформаційних систем та централізованих інформаційних баз. *Удосконалення Єдиної державної електронної бази з питань освіти (ЄДЕБО)*

В Єдиній державній електронній базі з питань освіти створюється окремих модуль для проведення опитувань здобувачів освіти за показниками, визначеними Міністерством, з розсилкою запитань за наявними в ЄДЕБО електронними адресами здобувачів освіти. Метою таких опитувань є започаткування руху до створення системи відслідковування освітніх траєкторій здобувачів освіти та виявлення їх задоволеності освітнім процесом. Передбачається можливість застосування інструментарію електронного кабінету вступника з подальшим періодичним (семестровим) його використанням впродовж навчання. В електронному кабінеті здобувача передбачено низку функцій: перегляд списку опитувань (нових, завершених); перегляд завершеного опитування; проходження процедури опитування; електронний кабінет, доступний з мережі Інтернет. Електронні адреси вступників, які використовуються для реєстрації особистих електронних кабінетів вступників, залишаються частиною даних, що містяться в обліковому записі студента. Модуль опитувань буде мати можливість створення та присвоєння назви опитуванню; редагування неопублікованого змісту опитування; публікації опитування; відображення кількості респондентів, що беруть участь в опитуванні; надання респонденту списку питань з різними форматами; вивантаження звіту.

З метою спрощення для закладів освіти процедури формування та друку документів про здобуту освіту для випускників, в ЄДЕБО розширюється перелік категорій здобувачів освіти, для яких формується та зберігається інформація стосовно документів про їх освіту. Дані матимуть структуру:

здобуття початкової освіти; здобуття базової та повної загальної освіти; здобуття професійної (професійно-технічної) освіти; здобуття фахової передвищої освіти; здобуття вищої освіти; здобуття наукових ступенів. Заплановано також розроблення програмного забезпечення стосовно формування додатків до дипломів про вищу освіту європейського зразка на підставі інформації про семестровий контроль, яка є в ЄДЕБО. Це, зокрема, надасть можливість роботодавцям та всім, кому подаються документи про свою вищу освіту, за допомогою вебсайту ЄДЕБО оперативно перевіряти достовірність не лише документів про вищу освіту, але й їхніх додатків. Важливою є також запланована програмна реалізація в ЄДЕБО фіксації та відображення перебігу академічної мобільності, а саме процесів навчання, викладання, стажування, проведення наукової діяльності в іншому закладі вищої освіти або науковій установі України та світу. Для фізичних осіб буде реалізовано можливість отримання про себе повної освітньої інформації, що міститься в ЄДЕБО. На першому етапі реалізації йдеться про документи, що засвідчують особу, документи про освіту, студентські (учнівські) квитки державного зразка та історію навчання. У рамках обміну даними з Пенсійний фондом України в ЄДЕБО проводяться роботи зі створення процедури моніторингу працевлаштування випускників закладів вищої освіти, а в подальшому – професійної (професійно-технічної) та фахової передвищої освіти. Триває робота над розширення можливостей інтегрування ЄДЕБО з іншими державними інформаційними ресурсами. На сьогодні ЄДЕБО може взаємодіяти з інформаційно-виробничою системою інформаційного та документарного забезпечення установ та громадян України в галузі освіти, автоматизованою системою керування пасажирськими перевезеннями Укрзалізниці, Єдиним державним вебпорталом електронних послуг.

До кінця 2020 року планувалось забезпечити взаємодію ЄДЕБО з Єдиним державним реєстром юридичних осіб, фізичних осіб-підприємців та громадських формувань, Державним реєстром загальнообов'язкового державного соціального страхування, Державним реєстром фізичних

осіб- платників податків, Інформаційно-аналітичною платформою електронної верифікації та моніторингу (рис. 1.6).

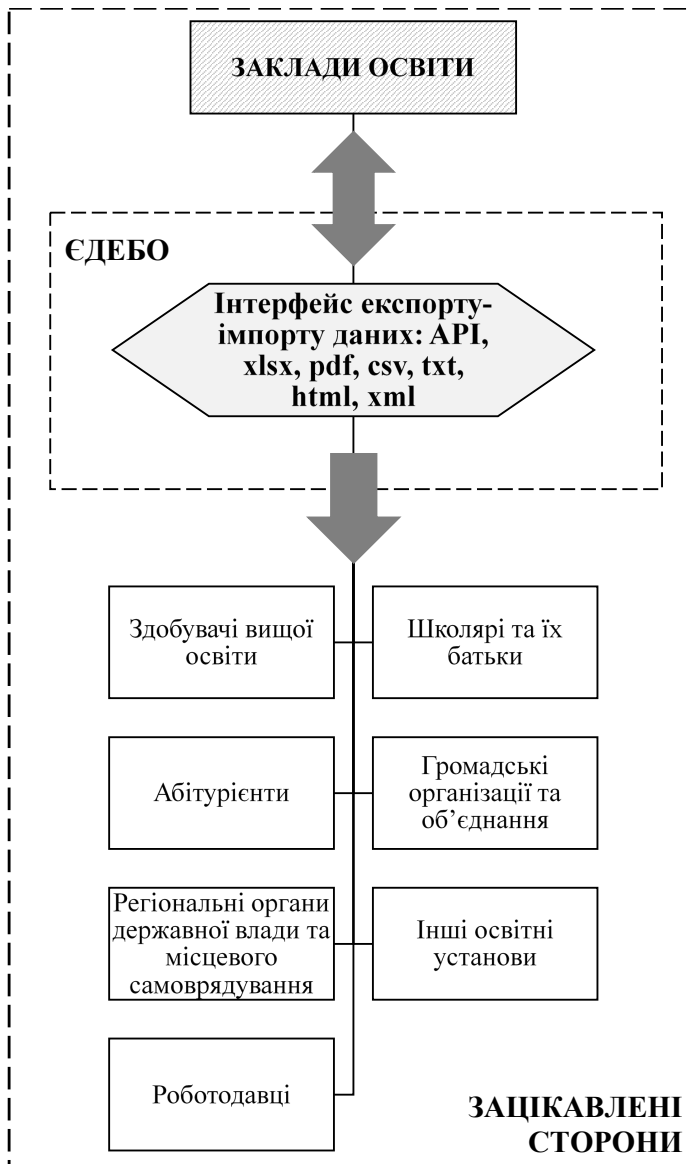


Рисунок 1.6 – Взаємодія зацікавлених сторін

На рисунку 1.6 показано взаємодію зацікавлених сторін за допомогою інтерфейсів експорту-імпорту даних ЄДЕБО. За допомогою інтерфейсу заклади освіти забезпечують актуальність стану інформаційної бази про здобувачів освіти та абітурієнтів. Зацікавлені сторони отримують через інтерфейс суттєву для здійснення покладених на них функцій інформацію.

Удосконалення інформаційної системи «Автоматизований інформаційний комплекс освітнього менеджменту» (ПАК «АІКОМ») ПАК «АІКОМ», який призначений для організації всіх видів робіт зі збору освітньої статистики та опрацювання адміністративних даних закладів освіти, включно зі створенням електронного архіву даних, автоматизованого управління процедурами збору інформації, контролю виконавської дисципліни, а також управління бізнес-процесами опрацювання інформації. ПАК «АІКОМ» – удосконалена версія Державної інформаційної системи освіти (ДІСО), яка має побудовану комплексну систему захисту інформації (КСЗІ), що дає змогу безпечно зберігати персональні дані здобувачів освіти та педагогічних працівників. Інформація ПАК «АІКОМ» безпосередньо використовується для розрахунків розподілу бюджетних коштів освітньої субвенції на заробітну плату педагогічних працівників та інших управлінських цілей. Обсяг коштів освітньої субвенції складає майже третину бюджетних коштів, які витрачаються на освіту загалом, тому вимоги до достовірності освітньої статистичної інформації є дуже високими. ДІСО, починаючи з 2016 р., використовувалася МОН як основний інструмент для збору та оброблення даних, визначених в офіційних формах освітньої статистичної звітності ЗНЗ-1, ЗНЗ-2, 83-РВК, 77-РВК, 1-ЗСО.

Перший збір даних у 2016 р. був пілотним, а вже в наступні роки (з 2017 по 2019 рр.) інформаційна система охопила всі заклади загальної середньої освіти країни. Деталізований до рівня закладу освіти, як окремого респондента, масив даних є інформаційною базою для розрахунку розподілу коштів освітньої субвенції на оплату праці педагогічних працівників сфери загальної середньої освіти. З бази також здійснюються численні вибірки

різноманітної освітньої інформації для прийняття тих чи інших управлінських рішень. Наразі здійснюється модернізація ПАК «АІКОМ», у межах якої реалізується перехід до збору індивідуальних деперсоналізованих даних здобувачів освіти та педагогічних працівників. Це дасть змогу суттєво підвищити достовірність освітньої статистичної інформації та якість розрахунків щодо розподілу коштів освітньої субвенції. У рамках модернізації цієї системи створюються модулі збору, обробки та верифікації особистих даних педагогічних працівників та здобувачів ЗСО для подальшого формування усіх необхідних агрегованих звітів, зокрема форм статистичної звітності. Додатковим компонентом цієї модернізації також є створення державних безкоштовних електронних щоденників та журналів. На першому етапі планується збір даних для формування Реєстру педагогічних працівників ЗСО. Це дасть змогу в автоматичному режимі отримувати узагальнені деперсоналізовані дані, необхідні для державної служби статистики України (зокрема і для автоматизованого формування форми звітності за формою 83-РВК). У рамках модернізації також заплановано передбачити створення модуля для збору та обробки особистих даних учнів з метою формування в майбутньому Реєстру здобувачів ЗСО. Автоматизоване оброблення знеособлених даних з цього Реєстру дасть змогу генерувати форми освітньої статистичної звітності щодо здобувачів освіти (ЗНЗ-1, ЗНЗ-2, 77-РВК, 1-ЗСО).

Створення програмного забезпечення (мобільних додатків), розроблення і впровадження додаткових модулів до системи автоматизованої роботи ІРЦ (АС «ІРЦ»). Постанова КМУ від 12 липня 2017 року № 545 «Про затвердження Положення про інклюзивно-ресурсний центр» передбачає забезпечення автоматизації процедури створення заяв щодо проходження комплексної оцінки дітьми з особливими освітніми потребами, формування висновків про цю комплексну оцінку.

Автоматизація є необхідністю, яка передує повному переходу на електронний безпаперовий документообіг у системі ІРЦ. Для автоматизації цих процесів була створена система АС «ІРЦ», яка досить активно

використовується фахівцями ІРЦ, освітянами, батьками. Система АС «ІРЦ» забезпечує проведення поточного аналітичного контролю діяльності інклюзивно-ресурсних центрів у режимі реального часу та можливість оперативного доступу до центральної бази облікових журналів заяв та висновків, інших даних, які є основою для прийняття управлінських рішень Міністерством освіти і науки України (в тому числі щодо цільового фінансування мережі також) та розроблення численних нормативно затверджених документів, заяв, висновків, індивідуальних програм розвитку. З часу розробки та пілотування системи АС «ІРЦ», яке розпочалося наприкінці 2018 р., МОН, що є власником та розпорядником системи, було напрацьовано перелік необхідних доопрацювань АС ІРЦ. Наразі проводиться вдосконалення системи автоматизованої роботи ІРЦ (АС «ІРЦ») шляхом створення програмного забезпечення (мобільних додатків), розроблення та впровадження додаткових модулів, що забезпечить осучаснення та покращення сприйняття АС «ІРЦ» через налагодження ефективного та зручного способу інформування цільових аудиторій про роботу системи та стан інклюзивного навчання загалом.

Уведення в дію та подальша модернізація Національної освітньої електронної платформи Національна освітня електронна платформа (НОЕП) є державною спеціалізованою освітньою інформаційно-телекомунікаційною системою, яка має здійснювати технологічне забезпечення реформи середньої освіти «Нова українська школа», забезпечення учасників освітнього процесу сучасними електронними освітніми ресурсами, безоплатне забезпечення електронними підручниками здобувачів повної загальної середньої освіти та відповідних педагогічних працівників тощо. У подальшому НОЕП повинна стати не лише майданчиком для розміщення розрізаних навчальних матеріалів та послуг, вона має набути рис і статусу єдиної загальнодержавної цифрової школи, яка забезпечить створення, поширення, повторне використання, гарантований безоплатний доступ до якісних електронних навчальних матеріалів для всіх учасників

освітнього процесу та стейкхолдерів.

Розроблення кластера з освітніх оцінювань у структурі Національної освітньої електронної платформи. Реалізація «Стратегії розвитку освітніх оцінювань у сфері загальної середньої освіти в Україні до 2030 року», схваленої рішенням Колегії МОН від 30.05.2019 (далі – Стратегія), передбачає розроблення окремого кластера для проведення оцінювань учнів у закладах освіти на базі Національної освітньої електронної платформи, положення про яку було затверджене наказом МОН від 22.05.2018 № 523. Відповідно до згаданої Стратегії, означений кластер у структурі НОЕП має забезпечити проведення стандартизованих підсумкових оцінювань учнів на етапі здобуття початкової й базової освіти, а також локальних моніторингових досліджень якості освіти. Створення кластера з освітніх оцінювань у межах НОЕП є важливою складовою системи забезпечення якості освіти, що відповідає інтересам держави та узгоджується зі світовою практикою забезпечення якості освіти.

Створення екзаменаційних центрів (ЕЦ) для централізованого проведення комп'ютерних тестувань окремих категорій осіб. Ідея створення ЕЦ як осередків із забезпечення проведення окремих видів освітніх оцінювань із використанням комп'ютерної техніки була озвучена Українським центром оцінювання якості освіти ще у 2017 р. Основними функціями відповідних ЕЦ можуть бути: проведення міжнародних освітніх оцінювань (PISA з 2021 р. планується проводити в комп'ютерному форматі); проведення загальнодержавних і регіональних моніторингових досліджень якості освіти; проведення сертифікації педагогічних працівників; тестування в рамках конкурсів на посаду керівників закладів освіти; проведення мовних іспитів для осіб, які претендують на громадянство України, а також тих, хто подається на державну службу; навчання педагогічних працівників тощо.

Серед інших найближчих проєктів МОН у сфері цифрових технологій заплановано:

– створення інформаційної системи управління професійною (професійно-технічною) освітою, що в оперативному режимі забезпечуватиме прийняття управлінських рішень на основі даних деталізованої інформаційної бази. Інформація в базі перевірятиметься процедурами автоматичної та експертної верифікації, каскадного затвердження управлінської освіти;

– створення незалежної та прозорої системи автоматизації експертизи підручників;

– розгортання інформаційного ресурсу про надавачів послуг із підвищення кваліфікації педагогічних працівників з інформацією про останніх;

– інші численні ініціативи, упровадження яких планується в найближчій перспективі.

1.5.2 Ефективні семантичні маркери використання соціально-комунікаційних технологій в освітній діяльності

Інновації в освіту впроваджуються для того, аби задовольнити потребу абітурієнта і студента в навчанні й набутті таких необхідних знань.

Брендинг в освіті створює образ навчального закладу, що має свій індивідуальний стиль. Просування цього стилю відбувається в соціальних мережах, на білбордах, в друкованій продукції. Після визначення навчального закладу наступний крок – вибрати навчальний курс, відповідний інтересам. Більшість студентів – це люди у віці до тридцяти років. Маючи це на увазі, вкрай важливо розуміти, що більшість із них – активні користувачі соцмереж. Тому, щоб забезпечити зростання популярності освітніх послуг, навчальні центри повинні рекламувати свої програми через такі соціальні мережі, як Facebook, Twitter, Linkendln. Пошукові машини розраховують релевантність тексту, будуючи частотний ряд із слів. Чим частіше слово вжито в тексті, тим більшу, по відношенню до запиту користувача, релевантність воно отримує.

Залежно від рівня конкуренції і поставленого завдання кількість ключових слів може коливатися від двох-трьох до десяти. Чим на меншу кількість ключових слів налаштований документ, тим з більшою частотою ці ключові слова можуть траплятися в тексті, і тим вище їхня релевантність.

Високо релевантні документи орієнтуються на два, три ключових слова, кожне з яких трапляється в тексті у співвідношенні, близькому до 5%. Оптимальною вважається пропорція 1 ключове слово на 500 символів без пробілу.

Існує величезна кількість можливостей для просування, якими користуються навчальні заклади. Вони вміщують у себе оптимізацію в пошукових системах (SEO) і оплату за клік; маркетинг у соціальних мережах (SMM). Повний список фраз, які розміщені на сторінках сайту, називається «семантичне ядро». Це бібліотека словосполучень і словоформ, які найбільш повноцінно і різнобічно характеризують вашу діяльність, товар або послугу, представлену на сайті.

Щоб скласти ефективне «семантичне ядро», потрібно провести невелике дослідження, ретельно проаналізувати статистику свого ресурсу і пошукових систем, усіх реальних і потенційних конкурентів і, звичайно ж, пропонованих товарів і послуг. Найімовірніше, список ключових слів може складатися з кількох тисяч варіантів, з яких доведеться вибрати тільки найрелевантніші й точні.

Зверніть увагу, що використання правильних лексичних і граматичних маркерів при побудові ключових слів пошуку може виявитися неефективним [19], в процесі семантичного аналізу текстового документа розрізняють «ключові слова для пошукової мережі» і «пошукові терміни» (рис. 1.7). Перші відображають тематику (суть змісту) документа, його структуру; другі виявляють погляди шукачів на його тему або певні очікування. Мета дослідника знайти найкраще поєднання канонічних структур із суб'єктивною думкою в єдине семантичне ядро.

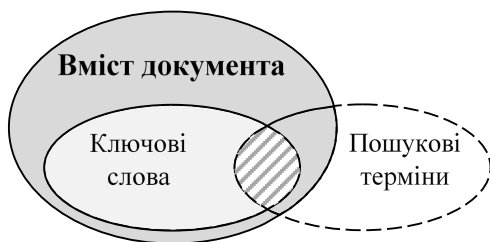


Рисунок 1.7 Семантичний аналіз документа

Електронні мережі тепер стали невід’ємною частиною суспільного життя і необхідними засобами виробництва, а основним об’єктом інтернет-зв’язку став контент (з англійської. «контент» – зміст) [20]. Щодня користувачі використовують різні пошукові системи для пошуку інформації. Головною системою в Україні продовжує залишатися Google, який станом на 18.06.2019 р. захопив пошукову нішу майже на 93 %. На другому місці пошуку був Яндекс з 5,67 %. Усі інші пошукові системи посідають дуже невелику частину інформаційного ринку (рис. 1.8).

Основне завдання пошукових систем – задовольнити інформаційні потреби користувачів. І чим більше пошуків в електронній мережі, тим частіше система зможе впливати на потенційну тему соціальної взаємодії. Конкуруючи між собою за комунікацію з максимально можливою аудиторією як ринком інформаційних послуг, вони пропонують юридичним або фізичним особам потужні інструменти соціально-комунікативного впливу на неї. Їхнє ефективне практичне використання залежить від розуміння відповідних семантичних маркерів поведінки користувача, кожен з яких може мати свої уявлення про семантичний зміст пошукового об’єкта. З огляду на вищесказане розглянемо один з підходів до визначення семантичних маркерів, що по суті означає формування семантичного ядра національного освітнього простору в найпопулярнішій пошуковій мережі Google в Україні.

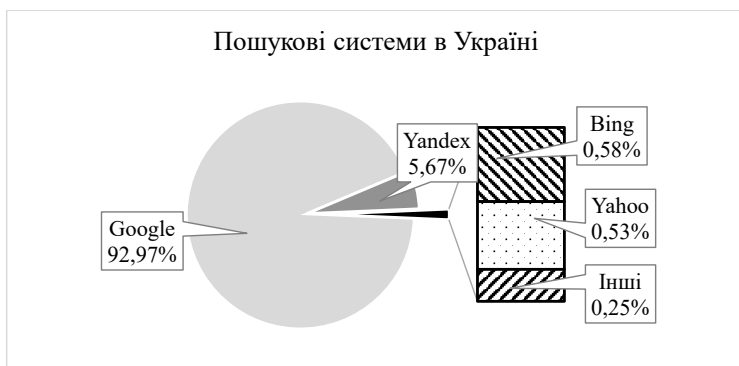


Рисунок 1.8 – Найпопулярніші пошукові системи України

Документи, що відображають діяльність вищих навчальних закладів, часто можуть характеризуватися такими основними ключовими словами: *університет, інститут, вища освіта, спеціальність, зовнішнє незалежне оцінювання, студент, аспірант, докторант, бакалавр або магістр*. Проте, немає ніякої гарантії, що користувач буде використовувати базові ключові слова для пошуку. У таблиці 1 показано фрагмент потенційного семантичного ядра, створеного Google Ads на основі десяти основних ключових слів. Він містить 591 пошуковий термін користувача за період з 05.01.2020 по 30.04.2021.

Аналіз дій і поведінки користувачів в Інтернеті дає змогу: встановити частоту відповідних запитів на певний період (таблиця 1, стовпець 2); розділити їх на низькочастотні, середньочастотні і високочастотні; встановити гео залежність запитів, тобто актуальність у конкретній сфері; рівень конкуренції і вартість реклами в конкретній позиції (таблиця 1, колонки 3 – 5).

Аналіз даних у таблиці 1 показує, що:

- терміни можуть складатися з одного і того ж слова в різних послідовностях (наприклад, 1000 слів).
- терміни можуть містити помилки (термін «швидкість» має середню частоту 5000 запитів на місяць);

- терміни можуть бути використані в одиничних і множинах при пошуку документів на подібні теми (наприклад, у 2018 році).
- пошукові запити можуть формуватися різними мовами (наприклад, іншими мовами).
- різні пошукові терміни можуть мати однакове смислове значення;
- пошукові терміни можуть визначати наміри користувача знайти, купити або дізнатися щось (наприклад, 2019 рік);
- терміни пошуку можуть бути безстроковими або неоднозначними (наприклад, 100 тис.).

Таблиця 1 – Фрагмент списку пошукових термінів користувачів за період з 05.01.2020 по 30.04.2021

Ключові слова	Середні щомісячні пошукові запити	Конкуренція	Найвища швидкість перегляду	
			Хв	Макс.
1	2	3	4	5
<i>гете інститут</i>	500	низька	2,92	84,14
<i>інститут гете</i>	500	низька	2,93	58,02
<i>маркетинг університети</i>	500	низька	3	34,45
<i>магістр</i>	5000	низька	8,25	15,5
<i>інститут</i>	5000	низька	2,26	14,18
<i>інститу</i>	5000	низька	2,26	14,18
<i>інститут гринченка</i>	500	низька	0,99	13,63
<i>менеджмент університети</i>	50	низька	1,64	9,92
<i>університет маркетингу</i>	50	низька	2,54	9,91
<i>магістр юа</i>	500	низька	5,27	9,37
<i>студентські вакансії</i>	50	середня	4,92	8,3
<i>Медичний університет</i>	50	низька	7,62	7,64
<i>допомога студенту</i>	5000	низька	3,95	6,41
<i>Ступінь бакалавра за кордоном</i>	50	середня	2,45	4,95
<i>інститут дизайну</i>	50	низька	0,99	4,94
<i>Курс навчання обміну</i>	50	середня	1,38	4,67
<i>психолог університети</i>	50	низька	2,11	4,6
<i>зовнішнє незалежне оцінювання</i>	500000	низька	1,44	5,58
<i>бакалавр це</i>	5000	низька	1,65	3,88
<i>зно для магістратури 2021</i>	50	низька	1,76	3,68
<i>Бакалаврський дистанційний навчання</i>	50	висока		
<i>щодня для студента</i>	50	висока		
<i>Віддалений бакалавр</i>	50	висока		
<i>Бакалавр в 2 роки</i>	50	висока		
<i>університет шевченка вартість</i>	50	низька		

Це означає, що при формуванні змісту інформаційного ресурсу повинні використовуватися високочастотні пошукові терміни семантичного ядра, які мають забезпечувати стабільний трафік (табл. 2).

Таблиця 2 звертає увагу на пошуковий термін «500 000» із середньою кількістю запитів 500 000 на місяць з низькою конкуренцією за високу рекламну позицію в пошуковій мережі.

Таблиця 2 – Фрагмент списку високочастотних пошукових термінів освітнього середовища

Ключові слова	Середні щомісячні пошукові запити	Конкуренція	Найвища швидкість перегляду	
			Хв	Макс.
<i>магістр</i>	5000	низька	8,25	15,5
<i>зовнішнє незалежне оцінювання</i>	500000	низька	1,44	5,58
<i>університет</i>	5000	низька	0,59	4,1
<i>вища освіта</i>	5000	низька	1,65	2,45
<i>спеціальність</i>	5000	низька		
<i>учень</i>	5000	низька		
<i>Стипендію</i>	5000	низька		
<i>Ступінь бакалавра</i>	5000	низька		
<i>День студента</i>	5000	низька		

Також можна відзначити, що однією з умов постійного трафіку цільової аудиторії є спільне семантичне ядро (рис. 1.9).



Рисунок 1.9 Семантичне ядро як взаємозв'язок між цільовою аудиторією та змістом інформаційних ресурсів

Реклама освітніх послуг має певні функції, серед яких основні: інформаційна; ціннісно-орієнтована; комунікативна [22]. Сумарно людство провело в Інтернеті понад 1,3 мільярда років лише за минулий рік. Це дані щорічного звіту Global Digital 2021. Більшість цього часу – в соцмережах. Нині з майже восьми мільярдного населення планети соцмережі використовують 4,2 мільярда людей — понад половина. За останнє десятиліття кількість прихильників соціальних медіа потроїлась, а за останній рік зросла приблизно на 13 %, зокрема через пандемію.

У часи коронавірусної пандемії використання соцмереж стало більш розмаїтим, ніж раніше. Раніше в пріоритеті було міжособистісне спілкування, а тепер все частіше їх використовують для приватного бізнесу.

Отже, є багато факторів, які впливають на рейтингові позиції представницьких інформаційних ресурсів в Інтернеті. Вони змінюються з часом, але довгий час одним із найважливіших є оптимізація контенту (текстів і метаданих) для цільових запитів користувачів. Виявлена проблема завжди

актуальна і в освітньому просторі також, оскільки вимагає постійного оновлення офіційних ресурсів. Проблема посилюється тим, що погляди користувачів на семантичний зміст ресурсів постійно змінюються, а також можуть залежати від географічного розташування, віку, статі, етнічної приналежності, релігії. Вирішенням проблеми може стати науковий підхід до формування семантичного ядра освітнього простору.

1.5.3 Пандемія COVID-19 як основний виклик системі освіти у 2020/2021 н. р.

Світова освітянська спільнота зіштовхнулася у 2020 році з глобальним викликом, зумовленим пандемією, спричиненою поширенням коронавірусу SARS-CoV-2. Уряди більшості країн виявилися не готовими до такої масштабної пандемії, їхні практичні заходи формувалися ситуативно. Для протидії поширенню COVID-19 практично в усьому світі заклади освіти були тимчасово закриті. В Україні, за практикою зарубіжних країн, заклади освіти також були тимчасово закриті, навчальний рік 2019/2020 було завершено у дистанційному режимі. Дистанційний режим навчання, нові вимоги до забезпечення освітнього процесу стали викликом для вітчизняної системи освіти.

Пандемія вплинула на звичні режими життя учнів / студентів, їх родин, викладачів, зумовила далекосяжні економічні та суспільні наслідки, загострила низку соціально-економічних питань, серед яких: рівність доступу до навчання (різний рівень забезпеченості родин засобами для дистанційного навчання та неоднаковий доступ до якісного Інтернету); забезпеченість школярів повноцінним харчуванням (певна категорія дітей харчувалася безкоштовно у школах); надання освітніх послуг дітям з особливими освітніми потребами (діти з певними нозологіями не мають можливості отримувати освітні послуги дистанційно); додаткові потреби домашнього догляду за дітьми (передусім стосується сфери дошкільної та початкової освіти); інші

соціально-економічні проблеми, зумовлені пандемією [23].

Найбільш негативний вплив пандемії відчували діти, які перебувають у складних соціально-економічних умовах. Пандемія для таких дітей фактично перервала освітній процес, позбавила їх доступу до безкоштовного харчування, загострила проблеми з доглядом за ними, посилила економічні труднощі для їх батьків, які не змогли працювати та / або втратили роботу / бізнес. Уряд України досить швидко та адекватно відреагував на нові виклики, здійснив заходи, необхідні для забезпечення неперервності освітньої процесу. У період тривалого карантину у мережі Інтернет стали доступними уроки у цифровому форматі та онлайн ресурси для дистанційного навчання школярів. Також МОН врахувало фактор відсутності домашніх комп'ютерів із доступом до мережі Інтернет у частини учнів, особливо в малозабезпечених родин та сільській місцевості. Було прийнято рішення про запровадження трансляції уроків для всіх класів із використанням можливостей телебачення.

Серед сайтів-партнерів, які надали відеоконтент для трансляцій, платформа BeSmart (<https://besmart.study>); студія онлайн-освіти EdEra (<https://www.ed-era.com>); платформа масових відкритих онлайн-курсів Prometheus (<https://prometheus.org.ua>); платформа безкоштовних вебінарів із підготовки до ЗНО iLearn (<https://ilearn.org.ua>) тощо.

Поряд із зробленим, у 2020/2021 н. р. залишалася необхідність подальшого опрацювання та розв'язання низки таких завдань:

- забезпечення освітнього процесу та догляду за дітьми у закладах дошкільної освіти;
- забезпечення надання освітніх послуг для дітей, які опинилися у складних життєвих умовах та дітей з особливими освітніми потребами;
- забезпечення освітнього процесу у закладах професійної (професійно-технічної) освіти в частині організації практичних занять, що потребують фізичної присутності учнів;
- забезпечення практичних та лабораторних занять у закладах вищої освіти (тренування пілотів, лабораторні роботи для здобувачів освіти

природничо-математичного спрямування, практичні роботи студентів-медиків у лікарнях тощо);

– запровадження нових процедур отримання наукових ступенів в умовах карантину;

– матеріально-технічне забезпечення закладів освіти в умовах карантину (засоби для дистанційного та онлайн навчання, доступ до мережі, санітарно-гігієнічні засоби тощо).

Розв’язання цих проблем лягає на плечі МОН та місцевих органів управління освітою. Доцільним є урахування місцевих особливостей, зокрема в частині матеріально-технічної забезпеченості закладів освіти, наповнюваності класів та врахування епідемічного стану в регіоні. На сьогодні відповідні рішення стосовно чіткого розуміння можливостей нівелювання основних ризиків пандемії, забезпечення неперервності та якості освітнього процесу у закладах освіти України активно вирішуються [23].

1.5.4 Організація дистанційного навчання в умовах пандемії COVID-19

Дистанційне навчання, яке стало основною формою навчання у закладах загальної середньої освіти в умовах пандемії, зумовило низку нових вимог до освітян, школярів, батьків. З метою виявлення проблемних питань в організації дистанційного навчання, визначення можливостей їх оперативного вирішення та розроблення відповідних рекомендацій, були проведені опитування учасників освітнього процесу.

Служба освітнього омбудсмена у квітні 2020 року (через місяць після оголошення карантину) з метою вивчення умов забезпечення прав учнів на освіту під час карантину провела онлайн-опитування батьків та дітей, які навчаються у закладах загальної середньої освіти. Завданням опитування було виявлення ефективності реалізації права на освіту; вивчення форм організації дистанційного навчання; з’ясування проблем, які виникли у батьків та дітей;

вивчення думки батьків про рівень організації та ефективності дистанційного навчання. Результати опитування дали важливу інформацію, яку варто врахувати у подальшому під час організації навчання та планування дистанційного і змішаного навчання у закладах освіти в умовах пандемії. Автори проведеного дослідження наголошують, що опитування не є репрезентативним, проте отримано інформацію про наявність важливих проблемних питань, з якими учні та їхні батьки зіштовхнулися під час карантину.

Було зроблено висновки про те, що карантин та вимушене застосування дистанційного навчання тільки загострили низку проблем, які й раніше у більшості випадків були відомі педагогам та управлінцям. Наразі з цими проблемами обізнані й батьки. Зокрема, дослідження виявило, що 85,1 % дітей продовжили навчання під час карантину [23].

Проте вимушений перехід на дистанційне навчання виявив серйозні організаційні, навчальні, психоемоційні, технічні проблеми із забезпеченням права на якісну освіту.

За результатами проведеного опитування автори дослідження систематизували проблеми, що виникають під час організації дистанційного навчання у період карантину і впливають на якість навчання, серед них:

- технічне забезпечення учасників освітнього процесу: низька швидкість інтернет-зв'язку або його відсутність; відсутність навчальних ресурсів, що сприяють повноцінному забезпеченню формування знань учнів із навчальних предметів; відсутність у багатьох учителів та учнів сучасних мобільних пристроїв, комп'ютерів та інших гаджетів (особливо в сільській місцевості); обмежений доступ окремих учнів до комп'ютерної техніки (у сім'ї можуть бути двоє-троє школярів та батьки, які працюють у дистанційному режимі);

- психолого-педагогічний та методичний супровід дистанційного навчання учнів: відсутність досвіду такого навчання як у вчителів, так і учнів; окремі педагоги недостатньо володіють ІКТ; ненормований робочий день

вчителів (постійний зв'язок із батьками, перевірка робіт учнів, підготовка до навчальних занять та завдань із детальними інструкціями займають багато часу); складнощі в адаптації вчителів до нових умов навчання; низька якість або повна відсутність супроводу організації дистанційного навчання від методичних служб; недостатній контроль за станом засвоєння учнями знань; неможливість проконтролювати дотримання учнями академічної доброчесності під час виконання домашніх завдань; в учнів початкової ланки школи ще не сформовані вміння самостійно вчитися, опрацьовувати навчальний матеріал; небажання деяких учнів навчатися самостійно на онлайн-платформах; відсутність контролю з боку батьків за дистанційним навчанням дітей;

– санітарно-гігієнічні умови організації дистанційного навчання: не дотримано ергономічних вимог до викладу матеріалу для дітей (різний шрифт, посилання на неперевірені відео, часто з рекламою, зavelикий обсяг навчального матеріалу); велике навантаження на органи зору як для вчителів, так і для учнів (перевантаження роботою за комп'ютером, не враховується загальне навантаження на дитину) [23].

За результатами дослідження було систематизовано пропозиції респондентів щодо удосконалення організації дистанційного навчання. Серед основних – пропозиції внести зміни до Положення про дистанційне навчання; розробити безкоштовну платформу для дистанційного навчання учнів; оприлюднити на офіційному вебсайті санітарно-гігієнічні норми щодо онлайн-уроків; розробити правила для учасників освітнього процесу з питань дистанційного навчання (платформи, вебресурси, оцінювання учнів, обсяг домашнього завдання) тощо. Експертами за результатами цього дослідження було розроблено рекомендації для учасників освітнього процесу щодо забезпечення якості освіти у закладах загальної середньої освіти під час дистанційного навчання учнів в умовах карантину.

Пандемія COVID-19 стала одним з основних викликів для української системи освіти у 2020 р. Карантинні заходи зумовили перехід закладів освіти

на дистанційну форму навчання, до якої не були готові повною мірою учасники освітнього процесу. Карантин зумовив далекосяжні економічні та суспільні наслідки через загострення низки соціально-економічних питань, серед яких: рівність доступу до навчання, забезпеченість школярів повноцінним харчуванням, способи надання освітніх послуг для дітей з особливими освітніми потребами, додаткові потреби домашнього догляду за дітьми, забезпечення освітнього процесу у закладах професійної (професійно-технічної) освіти в частині організації практичних занять, що потребують фізичної присутності учнів, забезпечення практичних та лабораторних занять у закладах вищої освіти, запровадження нових процедур отримання наукових ступенів в умовах карантину, матеріально-технічне забезпечення закладів освіти тощо. Освітні управлінці при вирішенні цих питань мають враховувати місцеві особливості в частині матеріально-технічної забезпеченості закладів освіти, доступу до мереж зв'язку та Інтернету, врахування епідемічного стану в регіоні. Відповідні рішення активно формуються з урахуванням набутого досвіду, що дасть змогу забезпечити безперервність та якість освітнього процесу у подальшому [23].

РОЗДІЛ 2

ТРАНСФОРМАЦІЯ БІБЛОТЕК У ГЛОБАЛЬНОМУ ІНФОРМАЦІЙНОМУ СУСПІЛЬСТВІ

2.1 Цифровізація суспільства: виклики для бібліотек

На початку XXI століття внаслідок суттєвих соціально-політичних змін, що стали закономірним продовженням глибинних зрушень в економічному та політичному житті України, відбулася ментальна революція сучасного українського суспільства. Проголошення незалежності актуалізувало відродження української культури та її модернізацію з метою органічного входження в європейський культурний простір [24].

Головний виклик цифрових технологій у сфері культури України – внесення стратегій цифровізації вітчизняної сфери культури і сектору спадщини в цифрові порядки денні держави як чинників економічного зростання і добробуту, а також національної безпеки та ідентифікації країни у світовому цифровому просторі.

Загалом виклики використання цифрових технологій у сфері культури не відрізняються від загальних викликів цифрової трансформації. Це стосується всіх аспектів цифрового розвитку, включно із законодавчим і нормативним регулюванням, цифровою інфраструктурою, інноваціями та креативністю, смарт-технологіями тощо, а також головне – трансформацією поведінки діяльності в цифрову епоху, формування медійної культури.

Проблема відсутності ринку цифрових технологій у сфері культури та відсутність системного підходу щодо цифрового розвитку базової мережі закладів культури негативно впливає на використання цифрових технологій у сфері культури загалом.

Цифровий розвиток базової мережі закладів культури ґрунтується на:

- ментальній трансформації та цифровій обізнаності;
- законодавчому і нормативному регулюванні цифрового розвитку;

- цифровій інфраструктурі щодо закладів культури;
- інноваціях та креативності;
- смарт-технологіях;
- трансформації поведінки діяльності в цифрову епоху [26].

Важливі напрями державної політики та курс України на цифровізацію відбиваються, зокрема, у Середньостроковому плані пріоритетних дій Уряду до 2020 року (Розпорядження КМ України від 03.04.2017 № 275-р.), у Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 роки (Розпорядження КМ від 17.01.2018 № 67-р.). Варто зазначити, що «Концепція» максимально детально визначає основні цілі цифрового розвитку, принципи цифровізації, напрями цифрового розвитку та напрями гармонізації з цифровими європейськими ініціативами, цифровий порядок денний.

Серед національних пріоритетів і завдань, визначених державною політикою України, у вищезазначених актах державного управління, зокрема, передбачено:

- забезпечення організаційних, методологічних та технологічних заходів щодо створення інтерактивного та мультимедійного контенту та відповідної цифрової платформи його розвитку, наповнення й використання для загального доступу;

- створення електронного інформаційного ресурсу з базами даних про об'єкти культурної спадщини, культурні цінності (зокрема і предмети Музейного фонду України), створення електронного інформаційного ресурсу, який укладатиметься з модулів (баз даних), з подальшою інтеграцією такої інформації в національні та міжнародні інформаційні ресурси, та забезпечення диференційованого доступу до нього цільових аудиторій.

У Довгостроковій стратегії розвитку української культури – стратегії реформ (Розпорядження КМ від 1 лютого 2016 р. № 119-р, Київ) серед стратегічних напрямів реформ зазначено про «підтримку інновацій, нових знань, креативних індустрій, що відповідають викликам XXI століття» [27].

Крім згаданих законодавчих актів, оголошення 2018 р. Роком культурної спадщини (на підтримку однойменної європейської ініціативи), вказує на активізацію робіт із подолання цифрового відставання вітчизняних секторів спадщини, інформаційних виробництв і сервісів та прискорення інформаційно-технологічного й цифрового розвитку галузей культури, освіти і науки, а також сектору соціальної інфраструктури відповідно до європейського та світового розвитку.

Міністерство цифрової трансформації України на державному рівні забезпечує формування та реалізацію державної політики у сфері цифровізації, цифрового розвитку, цифрової економіки, цифрових інновацій, електронного урядування та електронної демократії, розвитку інформаційного суспільства, розвитку ІТ-індустрії.

У серпні 2020 року Мінцифри оприлюднило результати першого в Україні дослідження наявності доступу населення до високошвидкісного фіксованого інтернету. У звіті, зокрема зазначено, що усі міста мають волоконно-оптичні мережі, часто навіть кількох операторів. Однак понад 17 тисяч населених пунктів не мають оптичних мереж взагалі. Майже 65 % сіл не покриті якісним широкосмуговим доступом.

На жаль, поки що 5,75 млн громадян не мають можливості підключитися до якісного фіксованого широкосмугового доступу (ШСД) до інтернету. Понад 4 млн українців мешкають у селах, де немає якісного фіксованого інтернету. 1,55 млн мешканців проживають у віддалених ділянках населених пунктів, де є оптичні провайдери, але вартість підключення перевищує 150 % від середньої ринкової вартості підключення (понад 2 500 грн). Водночас, коли середня вартість підключення для міського домогосподарства становить 1 200 грн. Тож проблемним залишається наявність так званого «цифрового розриву», тобто ситуації, коли доступність ШСД помітно відрізняється у великих містах і невеликих селах.

В Україні дуже розгалужена мережа соціальних об'єктів, тому найбільш ефективний підхід полягає у підключенні соціальних об'єктів (шкіл, лікарень,

бібліотек) до оптичних мереж. У такий спосіб мешканці цих населених пунктів отримують можливість підключення.

У планах Мінцифри до 2024 року передбачено підключити 95 % закладів соціальної інфраструктури. Також серед цілей – забезпечити 95 % сільського населення технічну можливість підключитися до ШСД зі швидкістю не менше 100 Мбіт/с. А також, щоб 75 % українців користувалися фіксованим швидкісним Інтернетом зі швидкістю не менше 30 Мбіт/с.

Завдяки достовірним даним щодо підключення з мінімальною похибкою вдалося ретельно розрахувати фінансові потреби. За розрахунками Мінцифри, на це потрібно приблизно 3,3 млрд грн та 2.1 млрд на побудову локальних мереж та Wi-Fi. Бачення, як зробити так, щоб кожен українець мав доступ до якісного інтернету, викладено у розробленій фахівцями Мінцифри Національній стратегії розвитку ШСД в Україні.

Стратегія охоплює взаємодію з державними органами в електронному вигляді, прозорі умови доступу до інфраструктури, мінімізацію втрат операторів від крадіжок обладнання, «відкритість» усіх стейкхолдерів телекомунікаційного ринку та фінансування підключення закладів соціальної інфраструктури.

Крім того, Мінцифри наразі активно працює над тим, щоб в Україні запрацювала інтернет-платформа, де кожен зможе перевірити наявність та якість підключення до оптичних мереж та покриття мобільним інтернетом у будь-якому населеному пункті.

За дослідженнями Світового банку, зростання проникнення швидкісним інтернетом на 10 % може призвести до зростання ВВП на 2 %. За даними телеком-регулятора Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сфері зв'язку та інформатизації (НКРЗІ), в Україні проникнення фіксованого ШСД становить 46 %. В Україні є великий потенціал для покращення економічної ситуації в країні та забезпечення права кожного українця на якісний, швидкісний та доступний інтернет [28].

Проблеми розвитку сфери культури, а зокрема таких інституцій, як

бібліотеки, архіви, музеї, пов'язані з безсистемним характером цифровізації спадщини, браком цифрових кваліфікацій та предметних знань, застарілістю нормативно-методичної бази, розриву рівнів можливостей учасників потенційного ринку послуг ІТ у культурі тощо.

У 2018 році Ресурсним центром ГУРТ було проведено дослідження, що визначило потреби українських неурядових організацій (НУО) та публічних бібліотек в інформаційно-комунікаційних технологіях. Показовими щодо проблем цифровізації є кількість відповідей на запитання, що заважає організації повною мірою використовувати доступні засоби ІКТ:

- дефіцит фінансових ресурсів (493);
- нестача знань щодо інновацій у сфері ІКТ (315);
- немає цілісного бачення потреб організації в ІКТ (197);
- ми вже використовуємо всі доступні ІКТ (27);
- недовіра до програмних сервісів і продуктів (23);
- інше (21) [29].

Для того, щоб перетворити бібліотеки на інформаційні центри, де українці матимуть змогу набути цифрові навички, користуватися електронними послугами від держави, потрібно, щоб вони були підключені до швидкісного інтернету та мали Wi-Fi покриття. Тому бібліотеки стали складовою дослідження щодо наявності підключення до оптоволоконних ліній зв'язку та наявності Wi-Fi мережі, яке провело Мінцифри. Адже цифровим хабом бібліотека може стати за наявності інтернету від 100 мб/с, вільного доступу відвідувачів до Wi-Fi, сучасних комп'ютерів. Саме за таких умов люди зможуть отримати якісний контент та повноцінно користуватися онлайн-сервісами.

Загалом виявлено, що до будь-якої технології підключені лише 4 662 бібліотек із 16 038 – це 29 %. Виняток – тільки Київ, де 90 % бібліотек мають інтернет. Доступ до Wi-Fi мережі є у 3 733 бібліотек.

До оптоволоконних ліній зв'язку підключені лише 954 бібліотеки із загальної кількості. Тобто 92 % бібліотек не мають якісного інтернету, і це

означає, що в таких закладах є суттєві обмеження у використанні контенту.

На Порталі відкритих даних оприлюднено «Перелік бібліотек України, геолокація, наявність підключення до інтернету та оптично-волоконних ліній зв'язку, назва провайдерів, наявність відкритого Wi-Fi».

Національний план розвитку ШСД, який розробляє Мінцифри, передбачає підключення бібліотек до якісного інтернету.

Мінцифри у травні 2020 року підписало меморандум про співпрацю з Комітетом Верховної Ради України з питань цифрової трансформації, Інтернет-Асоціацією України та Всеукраїнською громадською організацією «Українська бібліотечна асоціація». Учасники заявили про готовність щодо розгляду соціальних проєктів підключення бібліотек у невеликих населених пунктах.

Сьогодні бібліотеки є ключовими елементами Мережі хабів цифрової освіти (<https://osvita.diia.gov.ua/hubs>), куди може завітати кожен охочий, безкоштовно отримати доступ до платформи «Дія. Цифрова освіта» та пройти навчання.

Наступний крок Міністерства цифрової трансформації України – запровадження в листопаді 2020 р. загальнонаціонального тесту з цифрової грамотності – Цифрограм. Завдання тесту систематизовано за сферами знань європейської рамки цифрових компетентностей для громадян DigComp, адаптованої українськими експертами.

Тестування передбачає перевірку базових знань та навичок із цифрової грамотності у шести сферах:

1. Основи комп'ютерної грамотності.
2. Інформаційна та медіаграмотність. Уміння працювати з даними.
3. Створення цифрового контенту.
4. Комунікація і взаємодія у цифровому суспільстві.
5. Безпека у цифровому середовищі.
6. Вирішення технічних проблем. Навчання впродовж життя у цифровому суспільстві.

Кожна із цих сфер знань охоплює 5 компетентностей. Цифрограм пропонує учасникам тестування дати відповідь на 90 запитань. Приблизна тривалість проходження тесту – 30 – 40 хвилин.

Після складання тесту кожен має можливість отримати електронний сертифікат, який засвідчує загальний рівень цифрової грамотності, загальну кількість набраних балів, а також кількість балів за кожен сферу компетентностей.

Національний тест на цифрову грамотність втілений за підтримки Агентства США з міжнародного розвитку (USAID). Платформа «Дія.Цифрова освіта» розроблена за підтримки швейцарсько-української Програми EGAP, що фінансується Швейцарською агенцією з розвитку та співробітництва й реалізується Фондом Східна Європа та Фондом Innovabridge.

Наразі бібліотечні установи як цифрові хаби – це місця, куди може завітати кожен громадянин, безкоштовно отримати доступ до сайту «Дія.Цифрова освіта» у зручному для них форматі та пройти навчання з цифрової грамотності. Також у бібліотеках є можливість отримати консультації та допомогу у навчанні з боку бібліотечних фахівців.

Отже, завдання, які ставить перед бібліотечною галуззю цифрова епоха, є актуальними та важливими. Сучасна бібліотека здатна якісно змінювати традиційні підходи до інформаційно-бібліотечного обслуговування, використовуючи наявні інформаційні ресурси і бази даних, формуючи нове електронне інформаційне середовище шляхом створення колекцій електронних ресурсів, відцифрування рідкісних видань наукової та навчальної літератури, надаючи доступ до репозитаріїв та світових інформаційних ресурсів.

2.2 Інноваційні зміни у публічних бібліотеках у період становлення інформаційного суспільства

Важливе місце в структурі бібліотек України посідають публічні

бібліотеки. Вони перебувають у найтіснішому контакті з людьми різних прошарків та мають свою специфіку роботи.

Попри стрімкі зміни сучасного інформаційного суспільства, й у XXI столітті публічна бібліотека – важлива складова системи закладів культурного й освітнього розвитку. Як центр суспільного та культурного життя бібліотека виконує також виховну функцію – а для цього, крім збереження культурних надбань людства в бібліотечних фондах, заклад має задовольняти споживацькі запити й потреби сьогодення, працюючи також і на перспективи майбутнього.

Маніфест ІФЛА / ЮНЕСКО «Про публічні бібліотеки» (1994) не містить визначення як такого, але чітко зображує вектори спрямованості закладів цього типу. Цей документ є декларацією міжнародної спільноти, яка ще в останнє десятиліття XX століття вважала публічну бібліотеку інформаційним центром місцевого рівня, місцем, де читачі мають можливість отримати знання для всебічного та гармонійного розвитку. У Маніфесті публічні бібліотеки характеризуються як «житєдайне джерело освіти, культури та інформації, як важливий інструмент закріплення у свідомості людей ідей миру та духовного добробуту» [30].

Відповідно до статті 6 Закону України «Про бібліотеки і бібліотечну справу» щодо поділу бібліотек України за призначенням – бібліотеки поділяють на: публічні (загальнодоступні), зокрема і спеціалізовані для дітей, юнацтва, осіб з фізичними вадами [31].

Публічна бібліотека – культурно-освітній заклад, основний елемент бібліотечної системи, який об'єднує мережу загальнодоступних бібліотек країни, що мають широкий діапазон ресурсів і послуг для населення загалом і саме цим відрізняються від усіх інших бібліотек.

Мережа публічних бібліотек України станом на 01.01.2019 р. налічувала 15 662 заклади (бібліотеки разом із філіями), зокрема 4 національні, 2 державні бібліотеки та 15 656 комунальних публічних бібліотек різних рівнів (обласні, районні, міські, сільські). 81 % (12 749) становлять сільські бібліотеки.

Порівняно із даними на відповідний період за 2018 рік мережа публічних бібліотек складала 15 916 закладів, із них 12 981 – сільська бібліотека. Як бачимо, продовжується оптимізація мережі публічних бібліотек України (переважно це закриття сільських бібліотек: їх кількість зменшилася на 232 заклади порівняно з 2018 роком [32].

Завдання сучасної публічної бібліотеки:

- розвиток та організація бібліотечно-інформаційних ресурсів для підтримки науки, досліджень, культури та освіти;
- формування у користувачів знань і навичок, необхідних для пошуку інформації, її оцінювання, зберігання та опрацювання;
- популяризація інтелектуального поступу та підвищення культурного престижу читання, розширення читацької аудиторії;
- організація і згуртування людей різного віку і соціального статусу;
- соціальна адаптація дітей і молоді;
- зміцнення родинних стосунків [33].

Однією із основних функцій публічної бібліотеки як культурного центру є забезпечення доступу якомога ширшого кола користувачів до потрібної інформації та інтелектуальних здобутків людства. Тобто робота закладу, як і в усі часи існування бібліотек, спрямована насамперед на забезпечення інформаційних потреб. І в сучасному світі самого лише наповнення бібліотечних фондів для цього не достатньо.

Окрім традиційних функцій зі збирання, систематизації, каталогізації та організації використання друкованих, рукописних та електронних інформаційних ресурсів, публічні бібліотеки мають певні відмінні риси та особливості. Вони призначені для задоволення освітніх, інформаційних, культурних, комунікативних та інших потреб різних категорій користувачів.

Вимоги сучасного інформаційного простору вимагають від публічної бібліотеки виконання функцій центру соціальних комунікацій, забезпечення обміну знаннями. На відміну від історично звичного образу публічної бібліотеки, сучасна публічна бібліотека – складна багатoelementна структура,

де крім традиційних напрямів роботи широко впроваджуються й інноваційні. Нині бібліотеки пропонують користувачам повнотекстові електронні колекції онлайн, доступ до всесвітньої мережі Інтернет та світових наукових і довідкових баз. Тобто виконують роль потужного інформаційного центру.

За останні двадцять років світ кардинально змінився. Змінилися інтереси людей, підходи до пошуку інформації, формати її подачі та сприйняття. Сьогодні, як ніколи, в суспільстві великий запит на інноваційність. Бібліотеки не можуть залишатися осторонь сучасних трендів.

Із впровадженням у роботу нових інформаційних технологій, створюється зовсім нова політика обслуговування в бібліотеках. Інформаційні технології дають змогу змінити сутність процесу обслуговування, взаємини з користувачами, запропонувати їм принципово нові послуги [34, с. 30 – 32].

Саме визначення інформаційного суспільства вказує на основну його цінність – актуальну інформацію. Динаміка ж процесів інформаційного простору ставить перед мережею публічних бібліотек нові вимоги, виконання яких стає можливим саме завдяки впровадженню інновацій.

Відтак, однією з інноваційних складових у роботі сучасних публічних бібліотек є автоматизація всіх бібліотечних процесів на основі впровадження нових інформаційно-комунікаційних технологій.

На шляху до комплексної автоматизованої роботи бібліотеки уже неможливо зупинитися, необхідно постійно вдосконалювати роботу в цьому напрямі: впроваджувати більш досконалі методи роботи, оновляти техніку, переходити на нові якісні бібліотечно-інформаційні послуги, принципово інший рівень обслуговування, що сприятиме постійному відновленню різних сторін діяльності – електронна видача документів, організація відкритого доступу, надання широкого спектра консультаційних послуг у читальних залах [35, с. 27 – 40].

Одним із головних напрямів сучасної діяльності публічної бібліотеки є забезпечення вільного доступу до інформації. Вільний доступ і зонування є наразі інноваційними новинками бібліотек. Саме цей принцип ліг в основу

реорганізації системи обслуговування багатьох бібліотек. Втілення цих змін можна досягти завдяки архітектурним рішенням у приміщенні або ж завдяки творчості працівників. Можливі виділення зон ділового читання, періодики, змістовного релаксу, букросингу, здоров'я, краєзнавства, народознавства та ін. Зони мають різні рішення в оформленні і відповідають характеру свого призначення.

Відкрита бібліотека – ціла система зі своєю ідеологією, технологією і правовим забезпеченням. Це – безбар'єрний доступ до фондів (відкриті фонди читальних залів, книгосховищ, система простих покажчиків), запровадження технології Веб 2.0, довідкові послуги в режимі chat, доступність сервісних послуг (електронне бронювання, попереднє замовлення, інформація про наявність документа, продовження терміну користування), комфортність середовища (відсутність традиційних кафедр видачі, що сприяє ліквідації бар'єрів у спілкуванні з персоналом бібліотеки, Wi-Fi-доступ). Зручний графік роботи, дореєстраційне консультування, екскурс-супровід людей з особливими потребами та відвідувачів з дітьми, інформування за допомогою електронного навігатора, електронний формуляр та багато іншого [51, с. 56].

Зростання ролі бібліотек (особливо центральних) як консультативно-методичних центрів зумовлює необхідність постійного професійного зростання фахівців бібліотечної сфери, обміну досвідом та підвищення кваліфікації. Тобто крім виконання основних функцій, центральна бібліотека також бере на себе такі функції:

- організаційно-методичні;
- консультаційні;
- аналітичні та прогнозуючі;
- освітні (в сенсі саме підвищення кваліфікації, обміну досвідом, організації конференцій тощо).

Впровадження інновацій в методичну роботу бібліотек – важливий крок до інтеграції мережі публічних бібліотек у сучасний інформаційний простір.

Нові умови існування бібліотек вимагають широкого кола нововведень,

і вдале їх поєднання з традиційними та перевіреними часом і досвідом фахівців формами діяльності тут – запорука успіху.

Введення інновацій у повсякденну роботу бібліотеки вимагає чіткого планування, що в свою чергу має враховувати:

- умови й особливості конкретного закладу;
- кваліфікацію, творчі можливості, склад, інші ресурси колективу;
- переваги та недоліки запровадження конкретної інновації.

Ефективність конкретної інновації залежить від розуміння працівниками порядку впровадження, їхнього професійного рівня та творчих здібностей. Тому так важливо надавати працівникам закладу можливості для реалізації власних ідей і постійного підвищення професійного рівня.

Процес підвищення кваліфікації бібліотекарів – це системи навчання відповідно до сучасних вимог до кваліфікації працівників, до рівня їх інтелектуального і культурного розвитку, що здатна оперативно враховувати зміни середовища функціонування бібліотеки, виявляти й оцінювати інновації з погляду доцільності їх внесення в програму, встановлювати залежність змісту навчання від потреб бібліотекарів. Отже, система базується на таких принципах:

- зацікавленість у результатах підвищення кваліфікації;
- послідовність і безперервність навчання;
- випереджувальний характер навчання;
- єдність теоретичної, методичної і практичної підготовки;
- гнучкість форм, методів і засобів навчання;
- пріоритетність професійних інтересів.

Система підвищення кваліфікації вимагає повного охоплення всіх працівників бібліотеки; диференційованого підходу залежно від посади, освіти, функціональної спеціалізації, стажу роботи; систематичності й послідовності, що пов'язано з розробкою конкретних програм [36].

Сучасний бібліотекар повинен бути не тільки зберігачем книг і знавцем читацьких запитів, але і фахівцем у галузі новітніх цифрових технологій,

провідником інформаційної культури, менеджером і маркетологом в інформаційно-бібліотечній сфері. Через це виникає потреба в постійному оперативному розширенні й принциповому відновленні професійних знань, умінь і навичок працівників бібліотеки.

У таблиці 2.1 представлені приклади організаційних форм роботи щодо підвищення кваліфікації фахівців публічних бібліотек.

Таблиця 2.1 – Форми роботи щодо підвищення кваліфікації

Форми роботи	Зміст роботи
Самоосвіта	Ознайомлення з фаховою вітчизняною та зарубіжною періодикою (і в електронному вигляді також), «кільцева пошта» професійних видань
Групове навчання	Школа бібліотекаря (семінари, «круглі столи», захисти проєктів, тренінги, конкурси тощо); ділові ігри, дискусії, інтерактивні огляди фахової періодики; методичні наради
Стажування в інших відділах бібліотеки	Заміщення колег, робота в інших відділах, виконання не властивих займаній посаді технологічних процесів
Корпоративна діяльність у межах бібліотеки	Спільна діяльність фахівців бібліотеки на досягнення загальної мети

Дієвими засобами підвищення кваліфікації зарекомендували себе різного роду програми безперервної освіти, що разом із розвитком інноваційних проєктів допомагають розвивати творче мислення та розширювати потенціал фахівців бібліотечної справи. Разом із застосуванням новітніх технологій це дає змогу суттєво розширити перелік інформаційних послуг бібліотеки.

Активно впроваджуються такі інноваційні форми підвищення кваліфікації, як тренінг. Тренінг – порівняно нова і перспективна форма роботи, яка дає можливість одночасно пізнати себе та інших, є ефективною формою опанування знань та дієвим інструментом формування умінь, навичок

та різних форм набуття і поширення досвіду. Під час тренінгу за допомогою різних вправ, прийомів та технік створюється неформальне, невимушене спілкування, яке відкриває перед слухачами безліч варіантів розвитку ситуації або вирішення конкретних проблем.

Широко практикуються мобільні форми підвищення кваліфікації бібліотекарів. Фахівці провідних бібліотек мають можливість приїхати у невеликі бібліотеки і протягом п'яти днів (40 год.) проводити виїзdnі заняття на базі цих же бібліотек. У програмі – лекції, тренінги, ділові ігри, презентації, заняття з мовленнєвої компетентності, інноваційних форм обслуговування тощо.

Зростанню творчої майстерності працівників бібліотек, пошуку нових форм сприяє проведення майстер-класів та засідань професійного клубу, які проходяться у формі загальносистемних днів творчої ініціативи.

Основними показниками результативності підвищення кваліфікації бібліотек є вміння бібліотекарів мислити та діяти професійно, шукати нетрадиційні підходи у вирішенні питань, виховувати самостійність та відповідальність за довірену справу, розвивати творчу ініціативу [37, с. 413].

Новітні технології можуть застосовуватися і для такого, здавалося б, традиційного завдання, як звичні форми роботи з книжковими фондами – зокрема для пропагування серед широкого загалу традиційних форм спілкування з книгою.

Для забезпечення максимального задоволення інформаційних потреб користувачів публічна бібліотека має оперативно реагувати на всі зміни та виклики часу, послуговуючись досвідом провідних закладів світу. Не варто забувати, що публічна бібліотека так само є складовою глобального інформаційного простору, як і мережа Інтернет і мас-медіа, тож варто не лише пропагувати таку її роль, а й послуговуватися відповідними можливостями найповнішої реалізації функціоналу закладу як культурно-освітнього центру. При цьому бібліотека – не просто повноцінна складова інформаційного простору, це ще й найбільш стабільна та контрольована з боку кваліфікованих

фахівців його складова. Саме тому для сучасної публічної бібліотеки надання доступу до мережі Інтернет – послуга звична і навіть традиційна.

Якість виконання публічною бібліотекою головної мети існування, тобто збереження наявних фондів і як найповнішого задоволення інформаційних потреб користувачів безпосередньо залежить від якості технічного оснащення.

Доступ до інформації забезпечує впровадження таких технологій:

- смарт-пристрої та різного роду персональні гаджети;
- сенсорні екрани та путивники;
- технології доповненої реальності;
- інші засоби інтерактивної взаємодії.

Миттєвий доступ до будь-яких необхідних даних уже зараз розмиває межі між інформаційним простором і реальністю. Перспективою цього напряму є стирання меж між штучно створеним електронним середовищем закладу та персональним пристроєм користувача.

Вихід публічної бібліотеки поза межі фізичного втілення в конкретній будівлі до відкритого інформаційного простору дозволяє забезпечувати доступ користувачів до:

- недоступних раніше архівних матеріалів шляхом оцифрування;
- різноманітних мобільних і програмних послуг;
- ресурсів фінансового обміну, спільнокоштових платформ тощо;
- соціальних мереж та інших онлайн-ресурсів.

Завдяки Інтернету у бібліотекарів з'явилася можливість запровадити нові форми роботи. До переліку традиційних форм можна додати:

- бібліотечні подорожі мережею Інтернет;
- інтернет-огляди корисних порад;
- слайд-вечори;
- вебмузеї;
- віртуальні подорожі;

- краєзнавчі та інші відеоуроки;
- віртуальні екскурсії;
- відеознайомства;
- святкові інтернет-розваги;
- віртуальні виставки;
- вебогляди та багато іншого [38, с. 201 – 223].

Інновацією є айс-стопери – предмети які привертають увагу читачів. Фантазія бібліотекарів у цих питаннях невичерпна – яскравими аплікаціями, картинами, екібанамі, живими тваринами та іншим.

Досить популярним сьогодні є такий вид інновацій, як бібліотечний флешмоб. Організація відбувається через соціальні мережі, блоги, підсумки можна переглянути у пост-звітах.

Інший вид флешмобу – лібмоб, під час якого працівники бібліотеки виходять з різного типу запитаннями на вулиці міста. Лібмоб може бути і театралізованим.

Флешмоб та лібмоб вважаються одним з інструментів адвокаційної діяльності, тому цю форму можна використати і як спосіб привернення уваги до проблем бібліотеки.

Великої популярності набуває інноваційний проєкт «Ніч у бібліотеці». Суть заходу – показати читачам бібліотеку з такого боку, з якого вони її ще не бачили. Користувачів чекають різноманітні пригоди, особливо представлені новини, конкурси, незвичайні екскурсії, літературні вікторини та багато іншого. Обов'язковим є дружнє спілкуванням за кавово-чайним пригощанням та фото на згадку.

Серед інноваційних форм роботи – літературний гепенінг, тобто так звані фентезі-клуби, в рамках яких проводять бібліошоу, костюмовані імпрези, музичні бібліохвилі, імпровізовані картинні галереї, дайджести з нових фантастичних фільмів, творчі тести на уважність, літературні квести і ще багато цікавого.

Усе ширше використовуються в практиці роботи бібліотек такі форми,

що прагнуть максимально використати «лікувальні» можливості книг, програми із «бібліотерапії».

«Бібліотерапія» націлена на формування в молоді навичок і здібності протистояти неординарним ситуаціям (хворобам, стресам, депресіям), зміцнення сили волі, підвищення інтелектуального та освітнього рівня на основі синтезу ситуацій читання. Усе більше використовуються різні варіанти «бібліотерапії», пов'язані з літературними жанрами: сміхотерапія, терапія філософською літературою, терапевтичні можливості жанру «романтичної» фантастики, бойовика, трилера, любовного роману. Хоча «бібліотерапія» сама собою і не новітня форма, але проблеми, які вирішуються за її допомогою досить нові і навіть глобальні [39].

Великої популярності набуває проєкт «Жива бібліотека». «Жива бібліотека» працює так само, як і звичайна: читачі приходять, заповнюють формуляр, вибирають книгу і читають її протягом певного часу. Різниця лише в тому, що книги «Живої бібліотеки» – це живі люди зі своїми унікальними «сюжетами», повними пригод, історій шаленого кохання, фантастичних мрій, а іноді – справжніх жахів. Причому, кожна «книга» являє собою певну групу, яка нерідко стикається з пересудами та соціальною ізоляцією.

Техніка роботи такої бібліотеки: читач знайомиться з правилами «Живої бібліотеки», переглядає каталог, реєструється в бібліотеці, заповнює картку читача, формуляр книги, після читання відповідає на питання анкети. «Жива книга» протягом 30 хвилин розповідає свою історію, ділиться проблемами. Таке спілкування сприяє взаєморозумінню і формує толерантне ставлення до людей. Тематика «книг» може бути будь-якою, адже скрізь є люди з цікавими життєвими історіями або улюбленими захопленнями, які будуть цікаві для інших. Головне – відшукати цікавих людей і залучити їх до проєкту [40, с. 6 – 10].

Сьогодні у бібліотечній практиці чітко вимальовується образ інноваційного менеджменту. Моніторинг, оцінка, трансляція, стимулювання, практичне засвоєння інноваційних практик і технологій, мінімізація ризиків

повинні увійти в практику кожного керівника, який хоче бачити свою бібліотеку сучасною та такою, що розвивається.

Впровадження всіх цих заходів спрямоване передусім на перетворення публічної бібліотеки в сучасний культурний інформаційний центр. Інноваційна діяльність у будь-якому разі пов'язана з імовірністю невдачі. Тому фахівці не повинні просто реагувати на виклики часу. Передбачення потреб користувачів – один із напрямів інноваційної діяльності публічної бібліотеки також.

Прогнозування читацьких запитів у якомога тривалішій перспективі забезпечує позитивні результати нововведень. Інноваційна діяльність у цьому напрямку роботи так само передбачає застосування новітніх технологій.

Недостатнє фінансування публічних бібліотек України є однією із серйозних перешкод інноваційної діяльності. Це суттєво ускладнює інтеграцію публічних бібліотек у сучасний інформаційний простір. Окрім того, недостатнє фінансування спричиняє також і кадрову кризу, відвертаючи від вибору фаху бібліотечного працівника здібну й ініціативну молодь. Інноваційна діяльність українських публічних бібліотек ускладнюється таким чином і з причини недостатньої кількості кадрів, які б ініціювали зміни.

Отже, діяльність публічної бібліотеки в сучасному інформаційному суспільстві побудована переважно на поєднанні традиційних та інноваційних напрямів роботи. Саме таке поєднання забезпечує конкурентоздатність публічних бібліотек та надаваних ними послуг серед інших складових інформаційного простору. А це допомагає публічній бібліотеці виконувати свою головну історичну місію збереження культурних надбань людства та задоволення інформаційних потреб суспільства.

2.2.1 Проблеми та особливості інноваційної діяльності бібліотек

Проблемою для бібліотек у XXI столітті є пошук нових шляхів створення якісних продуктів і послуг, зміцнення затребуваності у швидко

змінному, змішаному і конкурентному оточенні.

Основні зміни бібліотечної інформаційної діяльності пов'язані з тиском зовнішнього середовища (з боку інформаційної індустрії, технології) і, що найважливіше, зі змінами вимог користувачів.

У всіх сферах суспільної практики процеси впровадження нового супроводжуються опором певного кола співробітників. Успіх інноваційної діяльності не гарантується, а це викликає невпевненість у поведінці персоналу.

За ставленням до змін бібліотечний персонал можна умовно розділити на три категорії: ініціатори, спостерігачі, опоненти.

Ініціатори змін – активні і заповзятливі, швидко адаптуються до змін, здатні брати участь в інноваційних проєктах і досягати необхідних результатів.

Другу, найбільш численну, групу складають пасивні спостерігачі, вони консервативні, менш мобільні, з побоюванням ставляться до змін, більш підвладні страху за можливі наслідки (втрату стабільності, статусу тощо).

«Опоненти» складають групу, яка або відкидає зміни, або критикує їх. Якщо в цю групу входять фахівці з великим досвідом роботи, вони можуть відчутно вплинути на результативність змін, на представників другої групи та схилити їх до блокування та несприйняття змін.

Найбільш типовою причиною опору змінам є страхи втрати стабільності, що виникають у співробітників бібліотек перед необхідністю змін. Бібліотечні фахівці, стикаючись із необхідністю різного роду змін, відчують певні упередження і побоювання. Будь-які інновації, як радикальні, так і поліпшуючі, викликають напругу і впливають на звичний хід бібліотечного життя, на функціональні обов'язки персоналу. Нововведення ставлять персонал перед необхідністю поповнення професійних знань, набуття нових умінь і навичок. Інноваційне середовище вимагає від кожного бібліотечного фахівця (керівника або співробітника) оцінки своїх сил і можливостей, свого місця в інноваційному процесі.

Для певної частини бібліотечного персоналу можуть здатися

непереконливими прогнозовані переваги від впровадження нового, будуть властиві боязнь і небажання освоювати нові знання та вміння. Інші можуть побоюватися втратити авторитет, визнати свою некомпетентність у нових для них питаннях професійної діяльності.

Така ситуація можлива, якщо інновації радикальні, несподівані для персоналу, а співробітники не брали участі в їх плануванні і виявилися до них професійно невідповідними, а також якщо попередні зміни не принесли відчутних результатів, позитивно не позначилися на персоналі.

Складність впровадження нововведень у бібліотечному середовищі обумовлена роллю «традиційного» і його протиставленням «новому». Повага до традицій та їх послідовне дотримання – риса бібліотечної спільноти. Тому необхідно впроваджувати інновації при збереженні традицій, поваги до попереднього досвіду.

Як зазначено у доповіді радника Президії Національної академії наук України, академіка НАНУ, багаторічного, а нині почесного генерального директора Національної бібліотеки України імені В.І.Вернадського О.С. Онищенко «Бібліотеки в цифровому середовищі: курс на індивідуальний інтегрований сервіс»: «Орієнтація на «життя в цифрі» уже стала для бібліотечної сфери стратегічно важливим вибором. Проте бібліотеку цифрової епохи не слід уявляти однобічно – тільки як збір, обробку, використання електронних ресурсів, місце виходу в Інтернет. Поряд із цифровою інформаційною продукцією, яка, безумовно, масштабно розширюватиметься, у ній збережуться і матимуть попит рукописи, книги, газети, журнали та інші «постояльці» традиційних бібліотечних фондів. Бібліотека, яка хоче відповідати вимогам плюралістичного суспільства, має поєднувати, гармонізувати в собі всі види інформаційних ресурсів на всіх видах носіїв інформації. Її майбутнє забезпечить багатовидове ресурсне багатство, де, безумовно, цифрова інформація переважатиме. У цифровому середовищі бібліотека зможе повноцінно функціонувати, якщо вона сама буде цифровізованим цілим, а бібліотекар стане інформацієзнавцем.

При цьому, – на думку О. С. Онищенко, – бібліотечний сервіс дедалі більше зосереджуватиметься навколо задоволення індивідуальних інформаційних потреб читачів. Адже завдяки цифровим технологіям бібліотека може вибрати не лише зі своїх фондів, а й з усіх доступних джерел в інтернет-просторі потрібні читачеві конкретні відомості з конкретної теми у вигляді згрупованого матеріалу і доставити їх у будь-яку точку світу на будь-який мобільний пристрій замовника [41].

Головною перешкодою на шляху реалізації інновацій є відсутність у персоналу та керівників необхідних знань, що дозволяють адекватно використовувати нові підходи і розробки. «Нове» може сприйматися як «давно відоме». У цьому випадку впровадження нового ще більшою мірою утруднено, тому персоналом не усвідомлюється проблема недостатності знань.

Відсутність знань, необхідних для впровадження нових методів роботи, може підштовхнути співробітників або до пошуку можливостей поповнення знань і освоєння нових форм і методів діяльності, або до встановлення у своїй свідомості аналогів нового і невідомого з «відомим і добре знайомим».

Перша позиція продуктивна, вона дозволяє персоналу освоювати нові напрями діяльності, шукати способи підвищення кваліфікації.

Друга позиція хибна, оскільки може призвести до деформації сутності нового явища, його дискредитації, неможливості отримання очікуваного результату.

Проблема впровадження інновацій приховується в самих людях, які звикли чітко виконувати свої функції та працювати за правилами. У сучасних умовах українським компаніям необхідно переходити на шлях інноваційного розвитку, генерувати та впроваджувати нові інновації [42].

Отже, введення нових корпоративних правил управління, недостатня увага з боку керівників до інноваційному розвитку бібліотеки, економія за рахунок непрямих витрат, несприйняття інноваційних змін колективом не дає розвиватися інноваціям і негативно впливає на розвиток і діяльність

бібліотеки загалом.

Дослідження проблеми запровадження інновацій в діяльності бібліотек та подальший науковий пошук повною мірою може бути пов'язаний із розробленням нових способів подолання бар'єрів, що виникають на шляху виходу інноваційного продукту на ринок, ефективних управлінських рішень, необхідних для реалізації інноваційних проєктів.

Для подолання бар'єрів на шляху впровадження інновацій бібліотеки повинні користуватися запропонованими принципами:

1. Для роботи з інноваціями має бути створена певна група креативних людей. Керівники повинні ретельно підходити до виявлення та подальшого об'єднання креативних особистостей. Саме креативність, здатність до дивергентного мислення позитивно впливають на впровадження інноваційних ідей.

2. Мотивування групи. Використання матеріальних та нематеріальних методів мотивації дає змогу підвищити ефективність інноваційного процесу загалом.

3. Планування роботи дасть змогу чітко визначити цілі й можливість подальшого контролю поставлених завдань.

4. Контроль за виконанням тактичних та стратегічних планів інноваційної політики, використовуючи спеціально розроблені критерії оцінки.

Крім того, інноваційна політика має бути спрямована на підвищення ефективності бібліотечної діяльності.

Заходи щодо підтримки, стимулювання інновацій, формування (зміни) відповідної нормативно-правової бази, створення адекватної системи управління на принципах інноваційного менеджменту повинні включати підтримку бібліотек.

З погляду організаційно-технологічної системи, бібліотека – це складний і достатньо консервативний механізм, тому його складно змінити одномоментно. Виходячи з цього, вже багато років бібліотеки працюють

паралельно у двох варіантах старої і нової технології.

Головне правило, засвоєне на основі проведених змін, – правильно розставити пріоритети і усі новації здійснювати поетапно, опираючись на результати експериментів, які спочатку проводять в одному відділі, там де є можливість відпрацювати технологію і перевірити результати, і лише після цього починати впровадження в інших підрозділах бібліотеки.

Успішна реалізація інновацій залежить від ефективності вирішення різних управлінських завдань:

- розробки концепції змін та усунення зв'язку інновацій з корпоративними цінностями та місією бібліотеки;

- пошуку і залучення до роботи людей, здатних ініціювати ідеї та впроваджувати їх у практику;

- інформування співробітників про зміни та їх залучення до управління (планування, документування змін) вивчення ставлення співробітників до змін і своєчасного запобігання опорі нововведенням;

- організація роботи проєктних груп і підбору команди виконавців проєктів;

- створення певних умов, що сприяють зростанню творчої активності персоналу (системи підвищення кваліфікації; соціальних пільг, методів матеріального і нематеріального стимулювання інноваційної активності, організації конкурсів проєктів і «банку ідей»);

- створення інноваційних комунікацій та інформування у ЗВО та за його межами про досягнення бібліотеки.

Важлива складова інноваційної діяльності публічної бібліотеки – оновлення форм і порядку обслуговування користувачів. Іноді це вимагає суттєвих змін та формування нових навичок організації праці колективу закладу. І якщо центральні публічні бібліотеки великих міст зазвичай мають доступ до потрібної інформації та змогу підвищувати кваліфікацію, то перед закладами периферії проблема адекватного й оперативного реагування стоїть особливо гостро, особливо з огляду на обмежені кадрові та матеріальні

ресурси.

Вирішення цього питання бачимо в покладенні на центральні бібліотеки функції також і методичного центру. Адже здійснення науково-методичної роботи суттєво спрощує саме наявність сучасних інформаційних технологій та можливості дистанційного обміну досвідом у мережі Інтернет. Тому серед напрямів роботи центральної публічної бібліотеки певного регіону, окрім оперативного реагування на виклики часу та впровадження відповідних інновацій у повсякденну практику, важливим є також формування методичних вказівок для регіональних закладів мережі та обмін досвідом загалом.

Цілеспрямовані зміни (тобто власне інноваційна діяльність) разом із методичною роботою становлять діалектичну взаємозалежність і неможливі одне без одного. Хід планування, методичну та дослідницьку роботу, отримані результати від реалізації різноманітних проєктів найдоцільніше висвітлювати на вебсторінці закладу в мережі Інтернет. Крім іншого, на вебсторінці мають регулярно з'являтися відомості про такі напрями науково-методичної діяльності закладу:

- методичні поради, теоретичні наукові статті;
- новини про підвищення кваліфікації працівників закладу;
- огляди роботи підпорядкованих чи пов'язаних бібліотек регіону;
- інноваційний досвід кращих закладів світу.

Це забезпечує функції обміну досвідом та комунікації з читачами зі створення позитивного іміджу.

Зараз більшість публічних бібліотек мають можливість представництва у мережі Інтернет – а отже, є можливість говорити про наявність в інформаційному просторі бібліотечної мережі. Тому кожна публічна бібліотека має змогу ділитися методичними матеріалами, рекомендаціями та порадами, що стосуються суто практичної частини інноваційної діяльності:

- іміджевих та популяризаційних акцій і масових заходів;
- нових форм комунікації зі споживачами, способів їх залучення;
- заходів із відзначення важливих дат, ювілеїв, свят тощо.

Інноваційна діяльність необхідна на всіх рівнях мережі публічних бібліотек, і такі зміни гарантують збереження і посилення ролі публічних бібліотек в інформаційному просторі.

Одним із проблемних питань інноваційної діяльності є соціальний напрям роботи публічної бібліотеки, що охоплює:

- іміджеву роботу серед населення;
- співпрацю з адміністративними структурами;
- спільні проекти з громадськими організаціями;
- організацію комунікації споживачів із владою, громадськими організаціями, мас-медіа тощо;
- здійснення моніторингу запитів споживачів, інтересів суспільства та організаційну роботу з ефективного їх задоволення.

Усі складники соціального напрямку вимагають від публічної бібліотеки швидкого вирішення все нових завдань, а отже, постійних змін структури відповідних підрозділів закладу.

Водночас варто зазначити, що більшість сучасних публічних бібліотек не мають достатньо ресурсів для інноваційної діяльності, адже фактично знаходяться під постійною загрозою припинення існування взагалі. Навіть обмін досвідом українських фахівців із бібліотекарями світового рівня ускладнено через брак коштів для участі в міжнародних конференціях.

Відповідно до статистичних даних Міністерства культури 26 % приміщень бібліотек не опалюються, 2 % – без освітлення. Є області, в яких відсоток приміщень без опалення сягає майже 50 % (Житомирська та Чернігівська), без освітлення – 8 % (Луганська). Лише 20 % приміщень бібліотек мають пандуси, підйомники і пристосовані для обслуговування людей з особливими потребами.

Як зазначалося, в Україні лише 35 % публічних бібліотек мають комп'ютери (5 521 бібліотека). Але є області, в яких відсоток комп'ютеризованих бібліотек у 2 рази менший, ніж середній по країні. Це Чернігівська, Тернопільська та Львівська області (по 17 %). Перевищено

середньостатистичний показник у таких областях: Дніпропетровська та Миколаївська (по 53 %); Донецька та Херсонська (по 46 %). А також у Києві (96 %).

Майже 25 % (3 196) сільських бібліотек України мають комп'ютери. Є також області, в яких відсоток комп'ютеризованих сільських бібліотек в 3 (Львівська) та 4 (Чернігівська) рази менший, ніж середній по країні. Значно перевищено середньостатистичний показник у Миколаївській (42 %) та Вінницькій (40 %) областях.

Загалом комп'ютерний парк публічних бібліотек налічував 19 661 од., з яких 16 781 (85 %) підключено до мережі Інтернет. 28 % публічних бібліотек (4 394) надають своїм користувачам доступ до мережі Інтернет. Водночас лише 2 219 (17 %) сільських бібліотек мають доступ до Інтернету. Найгірша ситуація склалася в Чернігівській (4 %), Львівській (6 %) та Житомирській (7 %) областях. 17 % (2 761 публічна бібліотека) надають доступ до Інтернет засобами WI-FI [44].

Подані вище статистичні дані вказують на те, що більшість публічних бібліотек переживають сьогодні не найкращі часи, до того ж змушені доводити доцільність власного існування.

Спостереження за подібним наростанням ентропії часто провокує суто моральну зневіру в інноваційній діяльності та її ефективності для закладу.

Ця проблема публічних бібліотек пострадянського простору спричинена ще й суто кадровими проблемами. Наприклад, обмін досвідом і засвоєння методик вирішення проблем ускладнені й через ігнорування світового досвіду з причини незнання іноземних мов. Обмежений рівень українського фахівця дає змогу йому знайомитися та застосовувати світові ресурси й технології вибірково.

Проте приклад провідних бібліотек, які все ж таки стають на шлях перспективного розвитку навіть за умови нестачі ресурсів, доводить можливість відродження закладу та його успішного функціонування.

Шляхом інноваційної діяльності публічні бібліотеки зможуть подолати

такі суттєві проблеми, як конкуренцію з онлайн-сервісами та відсутність достатнього матеріального забезпечення. Головною ж складовою цієї роботи є перехід бібліотеки до новітніх засобів збереження інформації та обміну нею.

Розширення переліку державних і комерційних послуг, які стають доступними завдяки публічній бібліотеці, дозволяє завоювати необхідний рівень соціальної довіри населення.

Одним із важливих напрямів інноваційної діяльності публічної бібліотеки, що створює можливості для подальшого розвитку закладу, є пошук шляхів залучення до співпраці організацій та установ. Публічна бібліотека – місце спільного навчання, проведення дозвілля та комунікації споживачів. Вона може виконувати й функцію пошуку однодумців для здійснення певних спільних проєктів. Створення нових культурних цінностей у сучасному інформаційному просторі забезпечується, крім оперативності пошуку необхідної інформації, створенням сприятливого для співпраці простору, яким може бути публічна бібліотека.

«Чотири простори бібліотеки: інноваційна модель діяльності» – проєкт, що реалізує ВГО Українська бібліотечна асоціація, який покликаний зробити бібліотеки в Україні концептуально новим інноваційним простором з низкою сервісів та можливостей. Проєкт здобув перемогу в грантовій програмі Українського культурного фонду та реалізується у партнерстві з Фундацією Дарини Жолдак. Внаслідок його реалізації буде розроблена інноваційна модель бібліотеки, що поєднуватиме чотири простори: навчання, натхнення, зустрічей та подій. Такий формат дозволить залучити більшу кількість молоді в бібліотеки, що стануть для них плацдармом для реалізації творчого потенціалу та отримання знань і навичок, які допоможуть у дорослому житті. Особливо актуально це для невеликих містечок, селищ та сіл, де можливості для розвитку потенціалу молоді обмежені

Отже, дієвим шляхом вирішення проблем сучасних публічних бібліотек є їх переорієнтація із книгосховища на простір здійснення комунікації. Актуальність пошуку нових інноваційних підходів до традиційної діяльності

бібліотек зумовлена необхідністю перетворення бібліотек на інформаційні центри, переосмислення ролі бібліотеки як інформаційного навігатора в інформаційному просторі держави.

2.2.2 Публічні бібліотеки в системі формування медіа- та інформаційної культури користувачів

Відповідно до Стратегії розвитку бібліотечної справи на період до 2025 року «Якісні зміни бібліотек для забезпечення сталого розвитку України», бібліотечні заклади в Україні є «базовим елементом культурної, наукової, освітньої, інформаційної інфраструктури держави» [45]. Це засвідчує важливість якісного розвитку сучасної бібліотечної мережі, адже формування освіченого, здатного мислити суспільства є важливим кроком у розбудові незалежної України.

Таке визначення поняття бібліотека, на нашу думку, вказує на чітку соціальну спрямованість бібліотечної діяльності. Центральною фігурою бібліотеки є користувач, його запити та потреби. Необхідно розуміти, що важливим є не лише формування бібліотеки як культурно-просвітницького, інформаційного та освітнього закладу, а й надання йому характеристик гостинного простору, який би зайняв важливе місце у житті людей різного віку, соціального статусу та світогляду. Тобто набув ознаки «третього місця», де можна відпочити, запланувати зустріч, познайомитися з новими людьми, поспілкуватися з однодумцями чи подискутувати з опонентами.

Бібліотечні заклади є соціальними інститутами. Вони мають свої соціальні закони та стандарти, функції та функціонерів, а також належать до мережі культурних інститутів суспільства. Питанням бібліотечних функцій займалося і продовжує займатися багатьох науковців.

Серед українських бібліотекознавців (А. Ванєєв, М. Дворкіна, Р. Мотульський, Г. Олзоєва, М. Слободяник, В. Терешин, А. Чачко) переважає думка, що в останні роки найбільш важливими є соціолізуєча, комунікативна,

рекреаційна та компенсаційна функції [46, с. 2].

Розглядаючи сучасну бібліотеку як соціальний інститут, науковці стверджують, що окрім соціалізуючої та комунікаційної функцій актуалізуються інформаційна, освітня та культурна функції.

Бібліотекарі Т. Новікова та Л. Лупіка у своєму дослідженні вказують, що соціальна, комунікативна, інформаційна, кумулятивна, релаксаційна (захисна або бібліотерапевтична), меморіальна, ретранслююча (освітня), культурна функції зазнали значного збагачення та змін під впливом швидкого розвитку ІКТ у всіх сферах людського життя [47, с. 109].

На нашу думку, визначальними функціями бібліотек упродовж усієї історії їхнього існування все ж таки були комунікаційна та інформаційна, які базувалися на необхідності забезпечення зворотного зв'язку з користувачем, вивчення його потреб та пошук шляхів для їх задоволення.

Комунікаційна функція надзвичайно сильно пов'язана з інформаційною. Цьому сприяє сам хід передачі інформації, який є технологічно упорядкованим процесом комунікації. У цей час усю діяльність, пов'язану зі зверненням до змісту документа, супроводжує інформаційна функція. Вона пронизує всі елементи бібліотечної праці.

Однією з важливих функцій сучасної бібліотеки також є освітня функція. Її реалізація завжди мала велику частку в діяльності бібліотеки. Але традиційним було розуміння бібліотеки як інституції, що лише надає доступу до інформаційних ресурсів, які допоможуть у розвитку системи освіти та самоосвіти. Проте протягом останніх десяти років освітня функція вийшла за межі такого розуміння.

На думку Т. Майстрович, освітню функцію варто «розділити на два напрямки – підтримка освітнього процесу, ззовні (при цьому бібліотека не може проявляти самостійність), і підтримка самоосвіти, де бібліотеці має належати активна роль» [48, с. 42].

Побудова і розвиток інформаційного суспільства, яке б насамперед брало до уваги інтереси та бажання людей, вже давно вважається одним із

ключових курсів державної політики України. У такому суспільстві доступ до інформації, можливість її продукування, накопичення та поширення є відкритими і сприяють розвитку особистості та громадськості, а також покращенню якості життя [49, с. 5].

Необхідною умовою успішного впровадження таких суспільних трансформацій є наявність сформованої інформаційної культури громадян, яку варто розглядати як складову загальної культури людини, «цілеспрямовану самостійну діяльність з оптимального задоволення індивідуальних інформаційних потреб із використанням як традиційних, так і нових інформаційних технологій» [50, с. 41].

На важливість сприймання інформаційної та медіаграмотності, як ключових засобів для надання людям можливості ефективно знаходити, переосмислювати, оцінювати, використовувати і створювати інформацію з метою досягнення особистих, суспільних, професійних та навчальних цілей, вказує швидкий розвиток інформаційних та комунікаційних технологій. Володіння інформацією та знаннями стає невід'ємною умовою перебігу всіх процесів, що відбуваються у сучасному соціумі.

Інформаційна культура починає формуватися в сім'ї, а розвивається впродовж усього життя. До процесу поступово долучається школа, заклад вищої освіти, засоби масової інформації. Важливе місце відведено і бібліотеці, яка є сполучною ланкою між інформацією і споживачем інформації.

В. Медведєва вважає проблему розвитку інформаційної культури користувачів бібліотек однією з найважливіших і не лише в Україні, а й у світі. Адже «низький рівень інформаційної культури особистості стає на перешкоді її адаптації та соціалізації, перешкоджає професійній орієнтації та становленню як повноправного члена суспільства» [51, с.43].

Варто зазначити, що бібліотеки вже давно займалися формуванням інформаційної культури у межах виконання своєї інформаційної функції і мають чималий досвід роботи у цьому напрямі: навчання основам пошуку інформації та користування довідково-бібліографічним апаратом, знайомство

з правилами оформлення списків літератури, освоєння способів раціонального читання і конспектування. Але в період невинної інформатизації суспільства до інформаційної компетентності сучасного громадянина висуваються нові вимоги та очікування.

Тож якщо розглядати інформаційну культуру особистості як одну із складових загальної культури людини, а медіакультуру – як складову та найважливішу частину першої; якщо розуміти інформацію як «будь-які відомості та / або дані, які можуть бути збережені на матеріальних носіях або відображені в електронному вигляді» [52], то формування медіа- та інформаційної грамотності буде безпосередньо чи опосередковано відбуватися під час перебігу багатьох видів бібліотечної роботи.

Процес формування інформаційної та медійної культури особистості у бібліотечному середовищі проходить на стику трьох основних функцій бібліотеки: інформаційної, комунікаційної та освітньої. Такий симбіоз є цілком логічним та виправданим. Адже бібліотека як соціальний інститут у своїй поліфункціональній діяльності досягнула такого рівня розвитку, коли важко сказати, де починається одна і закінчується інша її функціональна сфера. Користувач не зможе стати медіа- та інформаційно грамотним без проходження навчання, яке зі свого боку неможливе без використання тієї чи іншої форми комунікативної діяльності.

Формування інформаційної культури варто розглядати як комплексний процес, який відбувається у п'ятьох напрямках:

- 1) «робота з удосконалення комплектування та розкриття бібліотечних фондів;
- 2) систематичне вивчення динаміки інформаційних потреб читачів, особливо пов'язаних з ціннісно-орієнтаційною, пізнавальною, виробничою діяльністю;
- 3) створення комфортних умов для задоволення інформаційних потреб читачів;
- 4) удосконалення роботи з підвищення рівня бібліотечно-

бібліографічних та інформаційно-комунікаційних знань;

5) популяризація та реклама інформаційних послуг бібліотеки серед населення» [53, с. 37].

Наведені п'ять напрямів підтверджують думку, що підвищення рівня інформаційної грамотності як громадянина, так і суспільства загалом має бути одним із провідних напрямів діяльності сучасного бібліотечного закладу.

До основних компонентів інформаційної культури особистості зазвичай відносять бібліотечно-бібліографічні знання, культуру читання та комп'ютерну грамотність. Н. Гендіна, досліджуючи місію шкільної бібліотеки в інформаційному суспільстві, зазначила, що жодна з трьох наведених вище грамотностей «самі по собі, ізольовано, не дають можливості людині впевнено відчувати себе в сучасному інформаційному суспільстві. Потрібен синтез усіх цих знань, які сукупно утворюють інформаційну культуру особистості» [54, с. 31].

Бібліотечно-бібліографічні знання необхідні для уникнення проблем із довідково-бібліографічним апаратом і фондом бібліотеки, а також налагодження результативного та плідного користування ними. Культура читання важлива для безпосереднього процесу роботи з книгою і полягає в освоєнні та закріпленні необхідних умінь та навичок. Комп'ютерна грамотність є останнім за часом виникнення та найбільш динамічним компонентом інформаційної культури і покликана сприяти ефективному оперуванню сучасними комп'ютерними технологіями [50, с. 199 – 200].

На нашу думку, процес формування інформаційної культури в бібліотеці не можна розглядати лише як синтез бібліотечно-бібліографічних знань, культури читання та комп'ютерної грамотності, адже інформаційно-правова, світоглядна та моральна компоненти також можуть формуватися через бібліотечну діяльність.

Медіакультура, як складова інформаційної культури особистості, є відносно новим явищем для бібліотечної сфери України.

Внесення процесу формування медіакультури особистості до провідних

напрямів бібліотечної діяльності дає бібліотекам новий ресурс для успішного функціонування в інформаційному суспільстві. Навчання критичному мисленню, особливостям аналізу та створення медіатекстів, розвиток творчих та комунікаційних даних користувачів базується на великому бібліотечному досвіді і може зробити з неї сучасний медіа-інформаційний центр [56].

На жаль, українські науковці та медіапрактики більше уваги надають питанню формування медіаграмотності та медіакультури у шкільному та студентському середовищах і лише поверхнево розглядають участь у цьому процесі бібліотечних закладів.

Т. Гранчак, вважаючи формування медіаграмотності як першочергове завдання бібліотек, наголошує, що «попри численні практичні напрацювання, теоретичного осмислення й узагальнення бібліотечних підходів до формування медіаграмотності, її значення в бібліотечній діяльності на рівні фахових наукових публікацій поки що не відбулося» [57, с. 41].

У 2015 та 2018 роках Міжнародна неприбуткова організація IREX видала два посібники «Медіаграмотність. Практичне керівництво для бібліотекарів». Один – для Молдови, а інший – Казахстану, Киргизстану, Таджикистану, Туркменістану та Узбекистану [58, с. 22]. Автори вважають, що бібліотеки відіграють не останню роль у формуванні медіакультури, адже «бібліотекарі інформують та направляють людей будь-якого віку у своїй спільноті не лише у пошуку книг і користуванні мережею Інтернет, але й у знаходженні більш надійних джерел, критичному споживанні інформації, а також розумінні нових ЗМІ» [58, с. 3]. Книги складаються з уроків, які містять принципи і ресурси, що стануть у нагоді бібліотекарям під час навчання громади.

Отже, медіакультура як складова інформаційної культури особистості є відносно новим явищем для бібліотечної сфери України. Публічні бібліотеки займають вагомe місце в системі формування медіа- та інформаційної культури своїх користувачів, віднесення якого до провідних напрямків бібліотечної діяльності дає бібліотекам новий ресурс для успішного

функціонування в інформаційному суспільстві.

Важливим аспектом формування медіа- та інформаційної культури особистості є інструментальне забезпечення процесу: вибір шляхів формування необхідних компетенцій, підбір доцільних та ефективних форм і методів роботи. Для бібліотек це питання стоїть надзвичайно гостро. Незважаючи на наявність великого досвіду інформаційної діяльності, бібліотекарам складно встигати за швидкістю змін інформаційного суспільства та проводити роботу в цьому напрямі без систематичного, постійного контакту, зв'язку з реципієнтами. У цьому аспекті школи та заклади вищої освіти мають значні переваги. Але з іншого боку саме бібліотечні заклади здатні забезпечити навчання протягом всього життя.

Формування медійної та інформаційної культури має відбуватися з використанням диференційованого підходу. У процесі роботи з користувачами важливо брати до уваги їх вікові, особистісні, професійні особливості. Під час вибору методів, форм діяльності мають бути враховані «професійні спеціалізації читачів, їх інформаційні потреби та інформаційна підготовка, наявні навички володіння комп'ютерною технікою. Діапазон інформаційних потреб, вимог читачів, які звертаються до бібліотеки, необмежений» [59].

Метод як спосіб пізнання є важливою складовою бібліотечної діяльності. Оскільки формування медіа- та інформаційної культури знаходиться на межі освітньої, інформаційної та комунікативної функцій бібліотеки, за основу можна взяти методи навчальної діяльності.

Загалом методами навчання медіа- та інформаційної грамотності можна вважати способи роботи педагога та учня, у нашому випадку бібліотекара та користувача (групи користувачів), які допомагають досягнути цілей такого навчання.

О. Федоров в основу своєї класифікації методів поклав дві характеристики: джерела отримання знань та рівень пізнавальної діяльності (рис. 2.1), де за джерелами отриманих знань методи поділяються на:

– словесні (лекція, бесіда, розповідь, дискусія, індивідуальні та групові консультації та ін.);

– наочні (відкритий доступ до книжкових фондів, виставки-перегляди літератури, виставки нових надходжень, виставки довідкових та бібліографічних видань. бібліотечні плакати і стенди, що містять рекламу бібліотеки та її послуг, сповіщення про новинки літератури, ілюстрація та демонстрація медіатекстів та ін.);

– практичні (здійснення різних практичних завдань за матеріалами медіаресурсів).

За рівнем пізнавальної діяльності:

– пояснювально-ілюстративні (повідомлення педагогом чи бібліотекарем інформації, її сприйняття та засвоєння аудиторією, практична робота на застосування знань та ін.);

– проблемні (проблемний аналіз ситуації чи тексту, проблемно-пошукова бесіда та ін.);

– дослідницькі (організація дослідницької діяльності в інформаційній сфері) [60, с. 360].

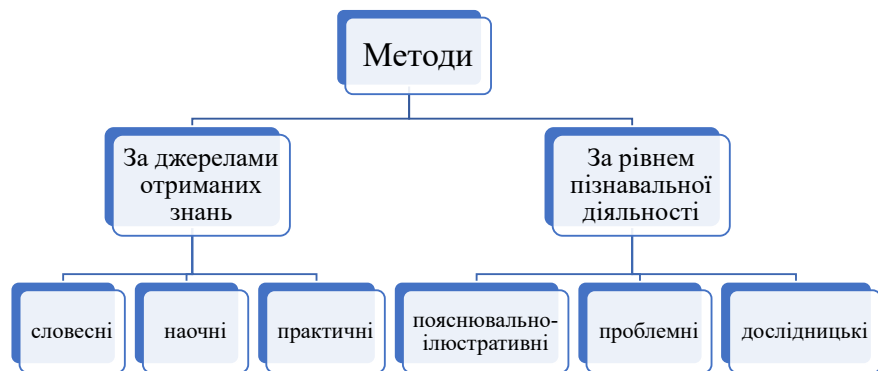


Рисунок 2.1 – Класифікація методів за О. Федоровим [60]

Базуючись на дослідженнях, виділяємо також активні методи

бібліотечної діяльності. Відмінною рисою таких методів є те, що під час їх використання бібліотекар та користувачі мають однакові права. Вони одночасно є і учасниками, і беруть активну участь у координуванні роботи. Прикладом можуть бути семінари-практикуми, дискусії, круглі столи, тренінги і тому подібне.

Відродженням класичної технології голосного читання є проєктний метод сторісек (Storysack). Назва в перекладі з англійської означає «торбина історій». За визначенням творця цього методу Нейла Гріффітса, «сторісек – велика полотняна торбина, всередині якої знаходиться якісна художня ілюстрована дитяча книга з додатковими матеріалами, які стимулюватимуть дитяче читання» [61, с. 42].

Основне завдання такого методу – викликати задоволення від спільного прочитання книги дітьми та дорослими.

У процесі формування медіакультури під час аналізу продуктів медіакультури надзвичайно вдало використовуються дискусійні методи. Це може бути мозковий штурм, аналіз життєвих ситуацій тощо.

Розвиток критичного мислення є первинною задачею на шляху формування медіакультурної особистості. Існують спеціальні методи та технології РКМ (розвитку критичного мислення), які варто активно впроваджувати в масову бібліотечну роботу. Наприклад, метод ІНСЕРТ (технологія ефективного читання), який «формує в аудиторії вміння самостійно і глибоко осмислювати інформацію, ретельно її опрацьовувати, прискіпливо вдивлятися в деталі, що є особливо важливим в умовах інтенсифікації інформаційного потоку» [62]. Також широко відомим в медіаосвіті є прийом З-Х-Д (знаєм, хочемо дізнатися, дізналися). Він сприяє активізації дослідницьких умінь аудиторії, класифікації отриманих знань [62].

Діяльність з виховання медіа- та інформаційної культури користувачів орієнтована на різні вікові групи і передбачає індивідуальні, групові та масові форми роботи.

Традиційні форми бібліотечної роботи мають велику історію та багатий

досвід практичного використання. Але існує велика ймовірність їх застарілості та невідповідності актуальним вимогам часу. Тому вони вимагають постійних змін та удосконалень, збагачення новими елементами та складовими. Також ця група періодично поповнюється тими формами роботи, які перестають сприйматися як інноваційні.

Серед заходів, спрямованих на формування інформаційної культури, виділяють:

- індивідуальні консультації з бібліографічного пошуку і методики роботи з джерелами;

- групові консультації, бесіди, лекції про інформаційні системи країн світу, про те, як користуватися ними, як розвивати і вдосконалювати свою інформаційну культуру;

- проведення практичних занять з використанням традиційних та електронних інформаційних ресурсів» [62, с. 183].

Активно використовуються й інші види бібліотечного обслуговування: книжкові виставки, екскурсії, бібліотечні уроки, сімейні читання, бібліографічні огляди, бібліографічні семінари, читацькі конференції, майстер-класи, ігрові заходи та ін.

Ефективним та поширеним видом бібліотечної роботи з формування інформаційної культури є бібліотечний урок.

При традиційному підході до бібліотечної роботи бібліотечні уроки можна розглядати як «основний вид діяльності бібліотекаря з формування інформаційної культури особистості, підготовці до продуктивної самостійної роботи з джерелами інформації» [63]. Для того, щоб вони були продуктивними та дієвими, під час розробки та проведення уроків необхідно дотримуватися принципів системності та послідовності, диференційованого підходу, наступності, поступового ускладнення у процесі подання матеріалу.

У зв'язку з розвитком суспільства, впровадженням новітніх технологій спосіб проведення бібліотечних уроків зазнає багатьох змін та удосконалень. Як наслідок, сьогодні існує великий спектр їх видів: урок-знайомство, урок-

екскурсе, урок-конкурс, урок-гра, урок-практикум та ін.

Незмінною залишається практична спрямованість бібліотечних уроків, адже «самі по собі вони (бібліотечні уроки) нічого не варті, якщо не будуть вироблені практичні навички роботи з книгою в бібліотечних умовах» [64, с. 22].

Одне з провідних місць у структурі бібліотечно-інформаційної діяльності належить виставковій роботі. Методисти вважають книжково-ілюстративну виставку засобом розкриття інформаційних ресурсів бібліотек, дієвим засобом впливу на формування читацької уваги, візитною карткою, що відображає стиль закладу і творчі можливості персоналу.

Останніми роками значно збагатилася палітра різноманітних видів та форм виставкової діяльності. Серед них особливою популярністю користуються такі: виставка-кросворд, виставка-дискусія, виставка-діалог, виставка-конфлікт, виставка-рекомендація та ін.

Проаналізувавши специфіку виставкової роботи бібліотеки, варто зазначити, що без активної комунікативної діяльності бібліотекаря книжкова виставка не буде дієвою. Адже сама по собі вона не має необхідних ресурсів для повноцінного та ефективного впливу на інформаційне, а тим паче медійне поле особистості.

У своїй роботі бібліотеки використовують також ігрові форми, вони вносять у роботу з користувачами елементи зацікавленості, азарту. Гра сприяє активізації як пізнавальної, так і читацької діяльності, адже елемент змагання є її незамінною та визначальною складовою. Може існувати думка, що ігрова діяльність є характерною формою роботи лише для дитячої аудиторії, але практика бібліотечної діяльності доводить інше. Гра ефективно впливає на активізацію спільної роботи різних вікових груп.

У процесі формування медіаграмотності широко використовуються ігри-імпровізації, рольові, сюжетно-рольові, образно-рольові, імітаційні, режисерські ігри, які проводяться на медіаматеріалі [64, с. 3].

Також бібліотекарі проводять медіазаходи. На них зазвичай

обговорюють обрану тему, дискутують, аналізують кінофільми. Для кращого розуміння використовують наочні засоби.

Варто зазначити, що більшість із названих форм роботи в бібліотечній практиці використовується не «в чистому вигляді», а в поєднанні з іншими, що дозволяє отримувати кращі результати. Це ще раз вказує на те, що в умовах сучасних інформаційних процесів є важливою цілеспрямована, системна робота бібліотеки з формування інформаційної культури користувачів. До таких комплексних форм належать: цикли інформаційно-бібліотечних уроків, школи й університети інформаційно-бібліографічних знань, Дні інформації, місячники (тижні) пропаганди інформаційної культури.

Невід'ємною рисою сучасної бібліотеки стали інноваційність і динамізм.

Необхідно, щоб бібліотекарі до кінця розуміли надзвичайну важливість паралельного функціонування традиційних та інноваційних форм та засобів бібліотечної роботи. На нашу думку, лише розширення сфери впливу бібліотек, їх розвиток відповідно до вимог часу можуть утримати за бібліотечними закладами статус потужного інформаційного центру спільноти.

Не меншою популярністю як серед користувачів, так і серед багатьох працівників закладів культури користуються нетрадиційні та інтерактивні форми бібліотечної роботи. Цікавим є і процес їх підготовки, і безпосередня реалізація. Характерно, що і нетрадиційним формам бібліотечної роботи притаманне поєднання в комплексні види.

Розглянемо деякі цікаві та креативні форми бібліотечного обслуговування, які можуть бути використані бібліотекарами для формування медіа- та інформаційної культури користувачів.

Серед заходів, які використовують наочний метод, варто виділити айстопер. У перекладі з англійської саме слово тлумачиться як той, що зупиняє очі. Це об'єкт, елемент декору, дизайну, заголовок, який використовується як реклама для привернення уваги до стенду, виставки, які розкривають певну проблему, питання.

З метою популяризації читання і книг бібліотекарі часто

використовують у своїй роботі флешмоби. Цей захід хоч і є добре спланованим, але має ефект несподіванки і спрямований на те, щоб викликати у випадкових людей здивування та зацікавленість. У формі своєрідної гри можна привернути увагу оточення до актуальних проблем книжкової сфери, наприклад, кризи читання. Також флешмоб може виконувати роль рекламної акції, яка доводитиме до загалу інформацію про великий бібліотечний захід.

Одним із креативних форматів проведення масового заходу, який сьогодні починає використовуватися і в бібліотечній роботі, є печка-куча.

Печка-куча перекладається з японської як «добре говорити», «балаканина». Основний формат заходу 20/20: розповідь кожного доповідача супроводжується 20 слайдами, кожен із яких демонструється 20 секунд. Така форма подання інформації є максимально лаконічною, схематизованою, мультимедійною, наповненою автоматичною візуалізацією. Але «найголовніше у виступі – це озвучити проблему і запропонувати її рішення. Потрібно мотивувати слухачів, аби у них виникло бажання пізнати ще більше, знайти відповідь на ті питання, які зацікавили своєю неоднозначністю та проблематичністю» [65, с. 160]. Після кожного виступу присутні також мають можливість поставити питання, обговорити почуту інформацію.

Активно використовується в бібліотеках така різновидність ігрової діяльності, як квест. Змагання відбувається за запланованим сценарієм для кількох команд, які в середньому складаються з шести учасників. Проходження маршрутів, подолання перешкод, виконання командних завдань складають основу цієї гри. Такі подорожі бібліотекою можуть не лише поглибити літературні знання учасників, розвивати логіку та ерудованість, а й стати дієвим інструментом для глибшого знайомства з бібліотекою, її інформаційними ресурсами та послугами.

У методиці проведення роботи з формування медіаграмотності найчастіше використовують тренінги, хоча для бібліотек такий вид діяльності все ще залишається новинкою. За визначенням Н. Лук'янчук, «тренінг – це активний метод отримання нової інформації, теоретичних знань людиною з

практичною перевіркою запропонованих умінь та навичок у безпечному середовищі» [67, с. 275].

Перевагою такої форми проведення заходу є те, що у процесі роботи учасники перебувають в активному спілкуванні, що сприяє кращому розумінню та сприйняттю інформації. Комплексне поєднання різних видів діяльності, використання ІКТ, закріплення теоретичних блоків практичними вправами групового, командного та ігрового характеру є невід'ємними елементами тренінгів. Як засіб формування медіакультури тренінги найчастіше використовуються як системний цикл заходів.

Проблемним моментом під час використання тренінгів у бібліотечній роботі, на нашу думку, є особистість тренера, тобто бібліотекаря. Адже для проведення заходів такого типу він має володіти низкою якостей як особистісного, так і професійного спрямування.

Сьогодні попитом користуються ті види бібліотечної роботи, які так чи інакше пов'язані з віртуальним простором. З метою формування комп'ютерної грамотності активно використовують курси. Також багато форм бібліотечної роботи переходять у віртуальний формат.

Наприклад, окрім традиційної виставки з'явився новий вид – віртуальна виставка. Це вже не нове явище в інформаційній та бібліотечній роботі. С. Савкіна розглядає віртуальну виставку як книжкову виставку, яка знаходиться на електронних носіях у локальній або глобальній мережі. Її реалізація відбувається за допомогою використання комп'ютерної техніки і спеціальних програмно-технічних засобів. Хоча з одного боку під час перегляду віртуальної виставки користувач не може фізично користуватися книгою, але з іншого – така виставка дає змогу ознайомитися з матеріалом у будь-який час та в будь-якому місці.

Серед бібліотекознавців немає єдиної думки щодо обов'язкових складових віртуальної виставки. Тому бібліотеки по-різному підходять до тлумачення цього аспекту та мають можливість проявляти свою креативність. Віртуальні виставки бібліотек найчастіше розміщуються на сайтах, блогах чи

сторінках у соціальних мережах.

Однією з форм віддаленого обслуговування користувачів є віртуальна довідка. Такий вид довідково-бібліографічного обслуговування у зв'язку з активізацією цифрової інформаційної сфери життя стає надзвичайно популярним серед користувачів бібліотек.

Віртуальна довідка – це «онлайнова довідкова служба, яка виконує бібліографічні, тематичні та фактографічні запити з усіх галузей знань для віддалених користувачів. Віртуальна довідка виконується в режимі «Запитання – відповідь».

Можна виділити три види бібліотечного довідково-бібліографічного обслуговування користувачів через мережу Інтернет:

- а) надання послуги через електронну пошту;
- б) надання онлайн-консультації у режимі чату;
- в) використання спеціального програмного забезпечення [68, с. 206].

Служба віртуальної довідки активно та досить вдало розвивається в зарубіжних країнах, що не можна сказати про Україну. Впровадженням цієї бібліотечної послуги в свою роботу займаються наукові бібліотеки та бібліотеки закладів вищої освіти. Серед публічних бібліотек, особливо міських та районних лише одиниці використовують такий вид довідково-бібліографічного обслуговування.

Отже, в умовах сучасних інформаційних процесів важливою є цілеспрямована, системна робота бібліотеки з формування медіа- та інформаційної культури користувачів, підвищення рівня яких досягається через різноманітні форми та методи роботи сучасних публічних бібліотек. Водночас, варто відмітити важливість та надзвичайну необхідність паралельного функціонування традиційних та інноваційних форм та засобів бібліотечної роботи щодо формування медіа- та інформаційної культури.

Розуміння бібліотеки як єдиного елемента між інформацією та споживачем, її місцем у системі формування медіа- та інформаційної культури сприятиме розширенню сфер її інформаційної діяльності. На нашу думку,

формування медіа- та інформаційної культури користувачів має бути одним із провідних напрямів діяльності бібліотеки.

2.3 Оцифрування культурно-історичної спадщини в бібліотеках України

У сучасному світі відбуваються процеси конвергенції технологій, що приводять до великих змін у ході розвитку суспільства. Змінюються форми подання й обміну інформацією. Ці процеси значною мірою торкаються питань збереження світової культурної спадщини, як основи людської цивілізації загалом [69, с.21].

Цифрові завдання установ пам'яті в умовах цифровізації:

- наповнення якісним цифровим культурним контентом вітчизняного цифрового простору задля його всебічного суспільного використання;
- інтеграція вітчизняного цифрового контенту в європейські та світові ресурси з метою підвищення частки української складової в історико-культурній спадщині людства [70].

З появою новітніх інформаційних технологій, що передбачають комп'ютерне сканування й обробку документів для одержання файлів у форматі PDF, виникла нова можливість подання документальної інформації в депозитарії комп'ютерних файлів.

Сьогодні більшість країн світу реалізує цифрові програми різного рівня: національні стратегії, предметно-орієнтовані проєкти, регіональні ініціативи, власні стратегії установ культури. Більшість національних стратегій оцифрування історико-культурної спадщини здійснюється під кураторством національних бібліотек [69, с. 28].

В Україні національними бібліотеками реалізується кілька цифрових проєктів: корпоративний проєкт бібліотек України електронна бібліотека «Культура України» (Національна парламентська бібліотека), оцифровуються колишні фонди «Оссолінеуму» (Львівська національна наукова бібліотека

України ім. В. Стефаніка), здійснюються роботи з формування електронної бібліотеки «Історична спадщина України» (Національної історичної бібліотеки України), створюється полідокументна колекція «Цифрова бібліотека історико-культурної спадщини» (Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського – НБУВ). У 2014 р. в НБУВ започатковано формування масштабної фундаментальної електронної бібліотеки «Україніка», значну частину якої складатимуть оцифровані видання із фондів НБУВ та інших бібліотек України [69, с. 30].

Варто згадати державну «Програму збереження бібліотечних та архівних фондів 2000 – 2005 рр.», в рамках якої було започатковано створення міжвідомчих центрів консервації та репрографії. П'ять провідних бібліотек України отримали комплекти технічних засобів для переведення рідкісних і цінних видань на електронні носії. Обласні універсальні наукові бібліотеки здійснюють переведення в електронний формат регіональних історико-культурних фондів. Реалізуються програми «Пам'ять світу» та «Пам'ять України».

Переведення інформації з паперових носіїв здійснюється насамперед для зберігання власне інформації, проте це не єдина мета. Серед іншого це: поліпшення доступу до рукописних пам'яток та інших унікальних документів, захист оригінальних документів від руйнування внаслідок використання, заощадження витрат праці й фінансових коштів на консервацію, наприклад, величезного масиву документів, надрукованих на недовговічному папері в XIX–XX ст.

Конверсія ушкоджених, старих книг або архівних матеріалів є ефективним і економічним способом забезпечення зберігання. Навіть більше, на противагу прагненню просто зберегти або відновити оригінали, переведення інформації з носія, що перебуває в небезпеці, на носій, що не старіє, означає також забезпечення більш широкого і зручного доступу.

Кінець 80-х і 90-ті рр. XX ст. пройшли під знаком пильної уваги до оцифрування (конверсія в машиночитану форму) як способу забезпечення

захисту й доступності. Нероздільність цих понять лежить в основі тієї технології, яка привернула до себе увагу бібліотекарів і фахівців з обчислювальної техніки й так стрімко (і небезуспішно) намагається витиснути традиційні бібліотечні технології. Необхідно зауважити, що ІТ, які можуть забезпечити процеси повномасштабного переведення у цифровий формат, активно розвиваються [69, с. 36].

У 2010 році був опублікований «Маніфест для цифрових бібліотек» ІФЛА та ЮНЕСКО (IFLA/UNESCO Manifesto for Digital Libraries) [67], який сформулював основні орієнтири щодо мети створення цифрових бібліотек. Головними завданнями створення цифрових бібліотек є підтримка оцифрування, надання доступу та збереження культурної і наукової спадщини. Цифрова бібліотека представляє інтернет-колекції цифрових об'єктів гарантованої якості, що створені та управляються відповідно до бібліотечних принципів формування фондів і надання доступу користувачам до інформаційних ресурсів.

Оцифрування, що використовується для створення копій, є способом одержання і зберігання зображень у машиночитаній формі. За допомогою сканера або цифрової фотокамери текст і зображення на паперовому носії перетворюється на подвійний цифровий код. Одержані дані зберігаються на магнітних або оптичних дисках. Потім, за допомогою спеціальної програми оптичного розпізнавання знаків коду, оцифрований документ перетворюється на текст, який можна редагувати за допомогою програми обробки текстів [72].

Інакше кажучи, комп'ютер може зберігати як слова, введені за допомогою процесорів для обробки текстів, так і зображення, які створені за допомогою комп'ютера або введені в нього за допомогою пристосування, названого сканером. Цифрові зображення, що зберігаються в пам'яті комп'ютера, можуть бути відтворені на папері або на моніторі як факсимільні зображення оригінальних друкованих текстів, документів або фотографій [72, с. 36].

Конвертування цих зображень у текст із пошуковими ключовими

словами вимагає програм оптичного розпізнавання знаків (OCR) або інтелектуального розпізнавання знаків (ICR) [72, с. 37].

Необхідність оцифрування визначається метою, яку переслідує бібліотека, місцем її фонду у складі національного бібліотечного фонду, уставними зобов'язаннями. З метою зберігання фондів у бібліотеках виділяються такі категорії документів на традиційних носіях, які переводяться в електронний варіант:

- рідкісні, особливо цінні, стародруки (1 категорія);
- архівні примірники (2 категорія);
- видання підвищеного попиту (3 категорія);
- видання, наявні в бібліотеці в обмеженій кількості (4 категорія);
- електронні копії, створені за запитами користувачів (5 категорія).

Оцифрування видань 1 і 2 категорій дозволяє припинити чи обмежити використання оригіналу користувачами.

Оцифрування, без сумніву, є тим питанням, яке найбільше зараз цікавить фахівців, відповідальних за зберігання архівів і бібліотек. Можливості є безмежними, переваги очевидними, і докази на користь нової технології для забезпечення захисту є іноді настільки переконливими, що на оцифрування виділяються ті фонди, які могли б піти на мікрофільмування або консервацію.

Оцифрування вимагає сканера для конвертування зображення, комп'ютера для обробки і зберігання зображення і принтера або монітора для перегляду зображення. Сканер конвертує зображення в код, який сприймається й обробляється комп'ютером.

Значимою складовою процесу оцифрування є сканування книжкових пам'яток, яке було створено першочергово для ділового і комерційного використання.

Сканування може бути зроблене безпосередньо з оригіналу або з його зображень на плівці, включно і звичайні кінофільми. Дозвільні здатності, використані для переносу подібної інформації в мережу, є відносно низькими, завдяки сучасним рівням швидкості передачі даних і вартості. Якість і дозвіл,

які користувач може одержати на екрані комп'ютера, визначаються дозвільною здатністю екрана і якості та установкою колірних значень.

Друкований текст, фотографія або інший документ кладуть зображенням униз на скло, світло сканує документ, а лінзи фокусують зображення на світлосприймаючій поверхні. На відміну від барабана у фотокопіювальній машині (ксероксі) ця світлосприймаюча поверхня складається із сотень приладів зарядного зв'язку (CCD). Кожний CCD вимірює світло, отримане ним від дуже маленької поверхні або крапки на оригіналі документа. Число CCD на дюйм (2,5 см) і чутливість кожного CCD визначають точність або дозвільну здатність зображення, що сканується. Чіткість такого зображення виражається в крапках на дюйм (dpi), коли кожній крапці відповідає 1 CCD. Чим більше крапок на дюйм, тим чіткіше зображення, одержане при скануванні. Стандартні сканери із дозвільною здатністю від 300 до 400 dpi здатні сканувати шрифти від шостого кегля (близько 1/12 дюйма, тобто 2 мм від верхньої межі найвищого знака до нижньої межі найнижчого знака) або більше. Більш дорогі сканери досягають дозвільної здатності 600 dpi і можуть сканувати навіть шрифти четвертого кегля [72, с. 37].

Якість первісного сканування і засобів виводу інформації визначає якість зображення, зробленого з відсканованого запису. Сьогодні дозвільна здатність кращих сканерів перевершує можливості розповсюджених засобів виводу інформації, як-от принтери й комп'ютерні монітори.

Якщо сканер може ввести зображення з дозвільною здатністю 600 dpi з різним рівнем яскравості сірого або кольорового спектра, лазерний принтер з дозвільною здатністю 600 dpi може роздруковувати тільки крапка на крапку чорно-білого зображення. Лазерний принтер може лише імітувати рівні яскравості півтонів, зменшуючи кількість крапок на дюйм у первісному зображенні. Перегляд 600 dpi зображення на моніторі комп'ютера також веде до втрати дозвільної здатності. Хоча ми можемо бачити повний спектр півтонів і кольорів на відповідному моніторі, навіть високоякісні венні монітори можуть відтворити тільки 100 крапок на дюйм [72, с. 37].

У процесі сканування папір зазнає теплового впливу, який може призвести до зміни його термічних властивостей. Скановані зразки сильніше поглинають вологу, ніж контрольні. Для сканованих зразків також є характерним підвищення величини ендотермічного ефекту випару вологи порівняно з контрольними зразками, хоча температура початку процесу деструкції не змінюється [72, с. 38].

Відмінності в характеристиках оброблених зразків, очевидно, можна пояснити тим, що при впливі ультрафіолетових променів відбуваються певні зміни в поверхневому шарі паперу, що й призводить до зміни швидкості усмоктування вологи і збільшенню теплового ефекту її випару.

Результати досліджень показують, що зміни відбуваються у всіх видах паперу. Тому можна констатувати, що сканування далеко не нешкідливе для паперової основи документів і, відповідно, ще до початку робіт потрібна ретельна оцінка характеристик устаткування і загального стану книжкових пам'яток, що підлягають скануванню.

Робота з різними категоріями документів при зберіганні має свої особливості. Так, забезпечення зберігання бібліотечних фондів при скануванні – одна з важливих умов, від дотримання якої залежить зберігання пам'яті нації, забезпечення доступності до нової інформації. Інтенсивність випромінювання і тепло, що виробляється обладнанням, завдають шкоди матеріалу і тексту документа. З'ясовано, що тепло, яке виділяється під час сканування, призводить до погіршення стану паперу. При скануванні відбуваються якісні зміни в поверхневому шарі, що псує паперову основу документа. Це не означає відмову від сканування, але вимагає обережного підходу до переведення документів у цифровий формат, тісного співробітництва фахівців з оцифрування та бібліотекарів для захисту документів та прискорення процесу сканування.

У бібліотеці необхідно розробити чіткі вимоги й обмеження на сканування, використовувати високоякісне сучасне обладнання для сканування, що відповідає категорії документа, який сканується.

Зберіганню документів сприяє своєчасна експертна оцінка стану рідкісних і цінних видань, вживання налагодженого обліку видань, що пройшли сканування; наявність контрольного листка зберігання для кожного оригіналу з виділенням тих, які потребують спеціальної консерваційної обробки, як-то: зволоження, хімічна очистка, вибіркова реставрація розривів, ремонт надломів тощо. Важливе значення має визначення способів оцифрування друкованого видання залежно від його категорії. Переведення в електронний вигляд видань 1–2 категорії має здійснюватися на апараті високого класу у помірному режимі. В інших випадках режим і спосіб сканування здійснюються відповідно до внутрішніх нормативних документів.

Паперові документи 1–2 категорії необхідно сканувати лише 1 раз. Після цього документ вилучається з процесу обслуговування і видається лише у випадках нагальної необхідності з науковою метою. В інших випадках користувачі отримують лише електронну копію.

За допомогою цифрової фотокамери доцільно оцифровувати книги, фотографії, ізовидання та видання на крейдованому папері, документи, які неможливо безпечно притиснути, великоформатні документи, розмір яких більший за планшетний сканер і які небезпечно перегортати. Документи, що розкриваються менше ніж на 90, не рекомендується оцифровувати навіть у такий спосіб.

Сканування і цифрове фотографування потрібно здійснювати у великому чистому приміщенні зі столами, які в шість разів більші за документи, що оцифровуються. Усі лампи повинні мати UV-фільтри або мінімальну кількість UV. На місці сканування мають бути обладнані системи охолодження і вентиляції [70, с. 19].

На додаток до сканера, комп'ютера із драйвом для оптичного диска й принтера, оцифрування вимагає програмної підтримки. Програма працює в комбінації з апаратними засобами для створення зображення, організації колекції зображень, конвертування зображень із машиночитаної форми у форму, що читається людиною.

Отже, забезпечення збереження фондів належить до основних функцій будь-якої публічної бібліотеки. Для цього бібліотека потребує відповідно обладнаних книгосховищ, технічного устаткування, кваліфікованих кадрів, відповідного фінансування та нормативної бази.

Однак в Україні протягом багатьох років більшість із названих передумов належного збереження бібліотечних фондів були явно недостатніми, через що частка зношених документів у бібліотечних фондах постійно зростає, а поповнення новими виданнями є надто незначним; умови багатьох книгосховищ є невідповідними, бракує фахівців, обладнання, сучасних технологій збереження та реставрації бібліотечних документів; немає узагальнюючих робіт, які б у комплексі розглядали усі аспекти, що пов'язані з програмно-технологічним забезпеченням масштабних цифрових проєктів.

Серед документів на паперових носіях особливе місце посідають книжкові пам'ятки, як важлива частка національно-культурної спадщини, тому їх збереження та реставрація є справою особливого значення. Для документів, що не складають історико-культурної цінності, фізичний носій відіграє другорядну роль, а на перший план виходить збереження самої інформації. Натомість для пам'яток носій є підтвердженням автентичності, тому проблема збереження книжкових пам'яток не може бути вирішена лише шляхом перенесення інформації на інший (наприклад, цифровий) носій.

Попередні спроби вирішити зазначені проблеми на державному рівні виявилися недостатніми. Зокрема, Постановою Кабінету Міністрів України від 15.09.99 № 1716 затверджено Програму збереження бібліотечних та архівних фондів на 2000 – 2005 рр., яка була профінансована лише на третину (за ці кошти для кількох провідних бібліотек було закуплене спеціальне обладнання для оцифрування документів). Інші завдання, передбачені зазначеною державною цільовою програмою, не були реалізовані, тому проблеми збереження бібліотечних фондів не були вирішені.

Постановою Кабінету Міністрів України від 17.08.2011 р. № 956 була

затверджена Державна цільова національно-культурна програма створення єдиної інформаційної бібліотечної системи «Бібліотека – XXI», розрахована на 2011 – 2015 роки. Цією Державною програмою, зокрема, передбачене «переведення в електронну форму документів, які зберігаються у Державному бібліотечному, Національному архівному та Музейному фондах», а також створення «єдиного національного депозитарію електронних бібліотечних ресурсів» та облаштування «базових центрів переведення в електронну форму документів, що зберігаються в бібліотечних, архівних та музейних фондах» [73].

Однак, конкретні завдання та заходи, передбачені зазначеною Програмою, визначали доволі невеликі обсяги оцифрування бібліотечних фондів та невідповідне фінансування на оцифрування документів бібліотечного та музейного фондів. Зокрема, кількість відсканованих сторінок рукописної та книжкової спадщини України за рахунок коштів Державного бюджету визначена в обсязі 8,9 тис. сторінок, із них 3,4 тис. сторінок визначено на 2011 рік, коли Програма ще не фінансувалася. На наступні роки сканування рукописної та книжкової спадщини визначене в обсягах 1,3 – 1,4 тис. сторінок на рік, чого явно недостатньо, враховуючи наведені вище оцінки кількості книжкових пам'яток у бібліотеках України.

Ще менші обсяги робіт з оцифрування (1200 с. за 5 років) визначені для «сканування рідкісних та цінних видань». Завдання з оцифрування інших документів з подальшим розміщення їх електронних копій у національному депозитарії визначені Програмою в орієнтовному обсязі 10 млн записів на п'ять років (із них 4 млн – на 2011 рік, коли Програма ще не фінансувалася). У рамках цього завдання Міністерству культури України Програмою виділені кошти на оцифрування документів бібліотечного та музейного фондів у загальному обсязі 500 тис. грн на 5 років (з них 200 тис. грн. – на 2011 рік).

Отже, завдання з оцифрування бібліотечних фондів, зокрема і книжкової спадщини, передбачені Державною цільовою національно-культурною програмою, та створення єдиної інформаційної бібліотечної системи

«Бібліотека – XXI», не вирішують ані проблеми збереження книжкових пам'яток за допомогою їх оцифрування, ані проблеми збереження інших зношених та пошкоджених документів бібліотечних фондів. Варто зазначити, що технології, які дозволяють продовжувати життя документних пам'яток, постійно вдосконалюються людством, тож проблема вимагає вирішення на національному рівні державними інституціями.

«Попри те, в Україні наразі не розроблено цілісної системи нормативно-методичного забезпечення процесів створення масштабних цифрових ресурсів, гармонізованої з міжнародними стандартами та нормами міжнародного права з питань розвитку інформаційного суспільства. Тому єдиних правил формування цифрових бібліотек в Україні поки що немає. Створюються цифрові бібліотеки у залежності від вирішуваних бібліотекою завдань із збереження фондів та економічних можливостей установи. І безперечно, проблема вироблення єдиних технічних та технологічних підходів створення бібліотечних цифрових ресурсів, комплексне представлення основних вимог до інформаційної інфраструктури цифрового бібліотечного фонду є актуальною» [69, с. 203].

Отже, проблема забезпечення збереження бібліотечних фондів, переведення їх цінних частин у цифровий формат належить до основних функцій будь-якої публічної бібліотеки, є актуальною і потребує постійного вивчення та вдосконалення. Для її вирішення необхідно врахувати комплекс важливих складових, як-то: спеціальне обладнання книгосховищ, сучасне технічне устаткування, відповідна кваліфікація спеціалістів, державна підтримка у фінансуванні та нормативна база.

Оптимальним рішенням для організації повноцінного управління цифровим ресурсом у бібліотеці є формування та обліку фонду оцифрованих документів бібліотеки на основі автоматизованої бібліотечної інформаційної системи (АБІС). Цифровий комплекс бібліотеки на базі АБІС має складатися з таких основних взаємопов'язаних модулів (підсистем): створення цифрових копій; адміністрування та зберігання цифрового фонду; опис та облік

цифрових ресурсів; обробка й управління цифровими ресурсами; пошук та публікація цифрових ресурсів. Окрім того, для створення та опрацювання цифрових документів необхідний єдиний стандартизований підхід.

Важливими стратегічними напрямами бібліотечної діяльності на сучасному етапі є інтеграція інформаційних баз даних історико-культурних фондів, розвиток представництва культурної спадщини у міжнародних цифрових проєктах.

2.4 Досвід упровадження послуг електронного урядування у зарубіжних бібліотеках та бібліотеках України

Упровадження електронного урядування з кожним роком стає більш актуальним. Збільшується кількість країн, які усвідомили переваги електронного урядування.

Електронне урядування як модернізація всієї системи державного управління, що охоплює як надання якісних послуг для громадян і бізнесу, так і налагодження новітніх комунікативних каналів між владою і громадянським суспільством, реінжиніринг всієї державної служби.

Треба зазначити, що високий рівень використання е-послуг спостерігається у таких високорозвинених країнах: США, Данія, Канада, Фінляндія, Австралія. Серед цих країн середній рівень використання е-уряду становив 26 % до загальної кількості населення: від 3 % в Туреччині до 53 % у Норвегії. Найбільша кількість користувачів е-уряду серед громадян віком від 25 до 34 років, і найменша – серед людей 35 – 54 років, що мають можливість отримати електронні послуги від держави.

Багато країн прийняли свої спеціальні програми для впровадження е- урядування. На сьогоднішній день пріоритетами у сфері впровадження інформаційних технологій в органах публічного управління стали електронні послуги; відкриті дані; взаємодія реєстрів; системи електронної взаємодії та електронного документообігу, інтегрована система електронної ідентифікації;

єдина система електронних петицій.

Актуальними в світі можна визначити наступні технології і заходи електронного урядування: технології хмарних обчислень, урядовий портал адміністративних послуг; інформаційна система державних засідань; відкриті дані; мобільні сервіси (додатки); ідентифікація особи через онлайн-режим; блокчейн в інформаційних мережах уряду; архітектура «Інтернету речей»; навчання з тематики кібербезпеки серед державних службовців шляхом включення у навчальний план курсів з кіберграмотності, «цифрове» робоче місце, залучення громадян до взаємодії з державою через соціальні мережі тощо.

Наразі спостерігається позитивна тенденція серед розвинених країн світу щодо зростання рівня розвитку е-урядування. Так, у 2018 р. 40 країн було віднесено до групи з дуже високим індексом розвитку е- уряду; 71 країну – до групи з високим індексом розвитку е-уряду; 66 країн – до групи з середнім індексом розвитку е-уряду та 16 країн – до групи з низьким індексом розвитку е- урядування. На той час загальний відсоток країн з високим та дуже високим рівнем розвитку електронного уряду досяг 58 %, що склало дві третини країн-членів ООН. Приблизно одна четверта країн з високим рівнем розвитку електронного уряду перейшла на більш високий рівень EGDI та з середнім рівнем розвитку на високий, відповідно 17 країн з 71 та 11 з 40 країн. У той час, кількість країн у групі середнього рівня розвитку електронного уряду з оцінками від 0,25 до 0,5 залишилася майже незмінною у 2018 р. (66 країн) порівняно з 2016 р. (67 країн).

На 2020 рік згідно з даними дослідження United Nations E-Government Survey 2020, Україна увійшла до групи країн з високим рівнем розвитку електронного урядування, стала однією із 12 країн, які перейшли до дуже високого рівня за індексом електронної участі та посіла 69 місце, піднявшись на 13 сходинок порівняно з 2018 роком.

Відповідно до даних дослідження Індекс електронного урядування (EGDI) корелює з рівнем національного доходу: кількість країн з нижчим

середнім рівнем доходу та з високим рівень розвитку електронного урядування збільшилася на 57%, порівняно з 2018 роком.

Найпопулярніші онлайн-послуги: відкриття бізнесу та отримання ліцензій, отримання свідоцтва про народження, шлюб чи смерть та сплата за комунальні послуги.

192 із 193 країн-членів ООН мають національні портали, 90 % з яких розроблені за принципами one-stop-shop, user-friendly interactive design та опції зворотного зв'язку.

У середньому найвищі показники EGDI мають країни Європи. 93 % країн Європи надають усі 20 аналізованих послуг онлайн.

Важливим пріоритетом для цифрової трансформації є цифрова інклюзивність, тобто усі можуть користуватися державними електронними сервісами без обмежень.

Значний внесок у розвиток потенціалу електронного урядування України належить Міністерству цифрової трансформації України при підтримці проєкту USAID/UK aid TAPAS Project/Прозорість та підзвітність у держуправлінні та послугах, що дозволило зміцнити позиції України на міжнародній арені.

Завдяки використанню технологій електронного урядування відбувається скорочення часу, коштів та ризиків, водночас підвищується ефективність, якість, правильність, гарантія виконання роботи. Досягненням цієї системи є те, що всі переваги стосуються як управління адміністрації, так і підприємця, громадянина.

Одним із важливих чинників підтримки ініціатив електронного урядування у світі є бібліотеки.

Зарубіжний досвід. Бібліотеки в США завжди відігравали важливу роль у забезпеченні вільного та відкритого доступу до світових знань, а також до ресурсів, які забезпечують зв'язок із державними органами на всіх рівнях. Після впровадження цілої низки державних, місцевих і федеральних урядових ініціатив, політик і законів (зокрема і Акта Електронного Уряду 2002) все

важливішого значення в громадах по всій країні стала набувати роль публічних бібліотек як точок доступу до Інтернету, місць для надання допомоги в навчанні роботі з комп'ютером та інтернет-ресурсами, а також надійного джерела інформації.

У звіті «Публічні бібліотеки США та послуги електронного урядування», який підготувала Американська бібліотечна асоціація (червень 2010 р.) [74], зазначено, що читачі бібліотек стверджують, що використовують бібліотечні комп'ютери та Інтернет для здійснення різноманітних завдань, пов'язаних з електронним урядуванням, наприклад, заповнення форм щодо інвалідності та соціального забезпечення, медичних форм, призначення зустрічей зі співробітниками імміграційної служби, подачі клопотання до суду, складання іспитів для отримання посвідчення водія та сплати штрафів онлайн.

Публічні бібліотеки США займають особливе місце в наданні доступу до найважливіших урядових ресурсів у разі як природних, так і економічних катастроф. Як тільки було відмічено, збільшення кількості безробітних в 2008 і 2009 роках, співробітники публічних бібліотек відзначили зростання попиту використання комп'ютерів бібліотек з метою подачі заяв по безробіттю, а також для написання резюме та пошуку роботи онлайн.

Деякі державні бібліотеки мають партнерські відносини з державними органами влади з метою навчання бібліотекарів навичкам надання допомоги у заповненні урядових форм, пошуку програм економічної допомоги, а також урядових і некомерційних послуг.

Бібліотеки виступають як інформаційні центри, що надають важливу та необхідну інформацію.

Урядові послуги, ресурси та інформація стають все більш цифровими, а в деяких випадках тільки цифровими. Численні урядові агентства часто направляють людей в місцеві публічні бібліотеки для отримання допомоги та для взаємозв'язку між громадянами і урядом.

Загалом 16 592 публічні бібліотеки США обслуговують понад

97 % американців у великих і малих громадах [74, с. 69].

За останні десять років кількість візитів до бібліотек збільшилася, наразі досягає 1,4 млрд на рік, а використання публічних комп'ютерів досягло 330 млн (використань) на рік.

Публічні бібліотеки надають найважливіші послуги на базі комп'ютерних та інтернет-технологій. Зокрема більшість публічних бібліотек (71,4 %) повідомляють про те, що вони є єдиними провайдерами безкоштовного доступу до Інтернету у своїх громадах, пропонують комп'ютерні робочі місця, ряд навчальних занять та за необхідності надають допомогу з широкого кола питань.

Усі послуги забезпечують вкрай необхідну повну підтримку спільноти. Водночас, публічні бібліотеки стоять перед необхідністю задоволення зростаючих потреб своїх користувачів. Найбільш значні проблеми:

- майже 60 % (59,6 %) публічних бібліотек повідомляють, що швидкість інтернет-з'єднання іноді або завжди є неадекватною для задоволення потреб клієнтів;

- переважна більшість публічних бібліотек (81,2 %) повідомили, що вони не мають достатньої кількості комп'ютерів для задоволення потреб своїх клієнтів час від часу або завжди;

- понад 90 % публічних бібліотек накладають тимчасові обмеження на використання комп'ютерів і більшість із них вводять обмеження до 60 хвилин або менше.

Ці дані свідчать про те, що публічні бібліотеки надають найважливіші технологічні послуги для суспільства, але з обмеженнями.

Публічні бібліотеки є частиною великої урядової структури, яка надає набір найважливіших послуг електронного урядування (е-урядування). Користувачі бібліотек повідомляють про використання публічних комп'ютерів для виконання різних завдань е-урядування, наприклад, заповнення форм (заяв) щодо інвалідності та соціального захисту, заповнення онлайн-форм Medicare Part D (страхування оплати ліків за рецептом, що

допомагає з оплатою медикаментів, прописаних лікарем для лікування), призначення зустрічей з офіційними особами щодо імміграції, заповнення судових клопотань, проходження тестів для водіїв, оплата штрафів онлайн. 61 % бібліотек повідомляє про те, що забезпечення доступу до урядової інформації є однією з найважливіших Інтернет-послуг, яку вони надають.

Громади покладаються на публічні бібліотеки, що забезпечують безкоштовний доступ до цих найважливіших послуг. Але користувачі не лише розраховують на публічні бібліотеки у забезпеченні комп'ютерами та доступом до Інтернет, вони також довіряють бібліотекарям у наданні їм допомоги у використанні вебсайтів е-урядування, пошуку необхідної інформації та ресурсів, заповненні заяв та інших форм.

У відповідь на ці потреби громади, публічні бібліотеки відповідають на запити клієнтів різними способами:

- надання, по мірі необхідності, допомоги у доступі до вебсайтів е-урядування, в заповненні форм або в отриманні допомоги з доступу/використання послуг е-урядування. 80 % бібліотек повідомляють про надання ними необхідної допомоги у використанні послуг електронного уряду;

- отримання базового навчання роботі з комп'ютером та Інтернетом для доступу до послуг і ресурсів е-урядування;

- забезпечення безпеки облікових записів електронної пошти або задоволення основних вимог щодо використання послуг електронного уряду;

- забезпечення допомоги при надзвичайних ситуаціях;

- забезпечення можливості отримання допомоги безробітними і використання інших переваг соціальних послуг;

- робота як сполучної ланки між державними установами (місцевими, регіональними, і федеральними) і клієнтами, які потребують допомоги [74, с. 70].

Ці послуги дозволяють публічним бібліотекам задовольняти потреби громад за умови доступності урядових послуг та ресурсів – більшою мірою –

за допомогою Інтернету. Роль публічних бібліотек особливо важлива для тих американців, які не мають високошвидкісного доступу до Інтернету в себе вдома, а також для малозабезпечених громадян.

Публічні бібліотеки США першими у світі почали надавати доступ до послуг е-урядування. Однак готовність надавати послуги не означає, що бібліотеки здатні зробити це так, як вони цього бажають. Надання таких послуг неможливо без вирішення важливих питань, як-то конфіденційність і відповідальність щодо типу та характеру підтримки, яку бібліотеки можуть або повинні надавати користувачам щодо інформації про здоров'я, фінанси, працевлаштування та іншої важливої інформації.

Бібліотеки відмічають, що їх участь у наданні доступу до послуг е-урядування посилюється і змінюється. Замість того, щоб просто бути провайдером, що надає доступ до урядової інформації, публічні бібліотеки повинні допомагати своїм клієнтам вирішувати проблеми з розумінням програм урядових установ. Хоча підготовка фахівців здійснювалася в рамках широкого спектра інформаційних ресурсів, зараз бібліотекарі все більше і більше допомагають своїм клієнтам із розумінням і використанням послуг е-урядування на федеральному, державному та місцевому рівнях, а також надають інші послуги без допомоги додаткових ресурсів.

Подальше збільшення залежності від Інтернету в наданні урядової інформації та послуг вимагає підтримки, яка забирає багато часу, – але 90 % бюджетів бібліотек формуються завдяки місцевому фінансуванню та неподатковим доходам. Одночасно виникає занепокоєння щодо того, що місцевим органам влади стає все важче підтримувати бібліотеки в своїх громадах на попередньому рівні порівняно з поточними економічними умовами. Фінансування бібліотек може бути спрямовано: для збільшення пропускної здатності інтернету у бібліотеках, для можливості найняти більшу кількість співробітників, для придбання більшої кількості комп'ютерів, а також для посилення підготовки бібліотечних співробітників з метою кращого обслуговування своєї громади при наданні послуг е-урядування.

Надання послуг е-урядування часто є багатоступеневим процесом. Не кожен користувач приходиться до бібліотеки зі знанням комп'ютера. Перед тим, як розпочати пошук потрібної урядової інформації, бібліотекарі повинні спочатку навчити користувача основним навичкам роботи на комп'ютері.

Бібліотеки роблять це різними способами. Багато з них пропонують комп'ютерні заняття для навчання основам використання комп'ютера та Інтернету для окремих категорій користувачів, а також роботі з певним програмним забезпеченням та Інтернет-ресурсами. Такі заняття дуже добре відвідуються і мають попит. Ті бібліотеки, у яких немає окремих комп'ютерних лабораторій та / або відповідного персоналу для проведення занять, надають індивідуальну допомогу у міру необхідності або за попереднім записом.

Інші бібліотеки почали створювати контрольні списки популярних форм е-урядування. Такі списки дозволяють користувачам бібліотек дізнатися, яка інформація необхідна для успішної взаємодії з електронним урядом, а бібліотекар матиме можливість надати будь-яку додаткову допомогу у заповненні форм – наприклад, створити безкоштовний обліковий запис електронної пошти, підготувати відповідну документацію та інше.

Деякі бібліотеки відреагували на зростаючу необхідність використання комп'ютера для доступу до послуг е-урядування за допомогою виділення для цієї мети окремого комп'ютера або за допомогою своїх комп'ютерів-каталогів, які також можна було використовувати для доступу до будь-якого урядового вебсайту.

З погляду персоналу існує два основних питання: достатній рівень володіння ПК та кваліфікація. Співробітники бібліотеки кожен день працюють над вирішенням багатьох різних питань, оскільки несуть відповідальність не тільки за забезпечення традиційної довідкової служби, а й за забезпечення всебічної підтримки тих, хто потребує допомоги від держави, хто відвідує урядові вебсайти.

Для того, щоб співробітники бібліотек мали змогу допомагати

мешканцям громад в отриманні електронних послуг від держави, як, наприклад, надання допомоги безробітним, у 2008 і 2009 рр. кілька державних бібліотек співпрацювали з державними органами для економічно ефективного навчання бібліотекарів. Так, у Північній Кароліні, де рівень безробіття був одним із найвищих в країні, державна бібліотека співпрацювала з Комісією з Безпеки Праці та Міністерством Торгівлі щодо підготовки бібліотекарів по всьому штату з метою надання допомоги користувачам у пошуку роботодавця та з метою створення в мережі пошукового механізму для пошуку роботи. На кожен семінар запрошувалися представники місцевих організацій, серед яких JobLink, Управління з Розвитку Трудових Ресурсів і представники місцевих коледжів.

В Теннесі відбувалась співпраця державної бібліотеки та архівів для підготовки бібліотекарів з метою надання допомоги клієнтам у заповненні форм (заяв) по безробіттю та сприяння в питаннях щодо працевлаштування.

Корисним для співробітників бібліотек було б повідомлення про те, що буде вводитися нова або змінюватись послуга та / або програма, або вводитимуться додаткові зміни. Це повідомлення могло б дозволити бібліотекарям заздалегідь дізнатися про такі зміни і підготуватися до можливих питань користувачів, дізнатися про їхні проблеми і потреби.

У запропонованих послугах, дизайні та правилах використання послуг і ресурсів e-Government не існує якоїсь конкретної послідовності. Кожна гілка уряду і різні відомства в кожній галузі надають послуги електронного уряду та ресурси по-різному. Це створює низку проблем і для клієнтів, яким необхідно отримати доступ до численних послуг, а також і для бібліотекарів у наданні допомоги клієнтам для задоволення їх потреб щодо е-урядування.

На той час постала проблема у поліпшенні використання урядових сайтів щодо доступу в громадських місцях, як-от публічна бібліотека.

Важливою є проблема часу для заповнення відповідних форм. Якщо клієнт заповнює урядову форму і не вкладається у відведений для цього час, інформація не зберігається і потрібно все заповнювати заново. Для того, хто

мало знайомий з комп'ютерами або має мовні або інші проблеми, складно заповнити сторінку у відведений час. Тобто бібліотекарі повинні спочатку самі розібрати послідовність дій з урядовими формами, а потім допомагати в цьому користувачам.

Естонія і Латвія першими почали впроваджувати електронне урядування.

Так, наприклад, кожен третій житель м. Сілламає користується послугами міської бібліотеки. Усі відділи бібліотеки оснащені комп'ютерами для користувачів із підключенням до Інтернету, і бездротового також (Wi-Fi).

Всього в Естонії 562 народні (масові) бібліотеки, в середньому на кожні 2 000 жителів приходить 1 бібліотека. Всі бібліотеки країни, від Національної бібліотеки до найменшої сільської бібліотеки, підключені до Інтернету. 71 % населення Естонії віком від 16 до 74 років є активними користувачами Інтернету.

Відповідно до Закону Естонської Республіки «Про публічну інформацію» кожна народна бібліотека зобов'язана забезпечити користувачам доступ до правових актів держави та її структур. Оскільки правових актів держави та багатьох інших важливих документів у паперовому вигляді просто не існує, бібліотеки забезпечують доступ до електронних документів [74, с. 34].

Всього в Естонії понад 1100 громадських безкоштовних інтернет-пунктів, крім цього – близько 1000 високотехнологічних зон бездротового доступу до Інтернету (WiFi).

За останні 20 років в країні була розроблена і впроваджена концепція е-держави. Ця система дає можливість людині спілкуватися з владою без посередників, до мінімуму скоротити пряму взаємодію громадян і чиновників. Більшість людей вже не уявляють собі ведення справ з фізичним відвідуванням державних установ.

Існують е-рішення для отримання дитячої допомоги і для влаштування дитини в школу, замовлення театральних квитків і працевлаштування, для

запису на прийом до лікаря та отримання пенсії тощо. Основна маса бланків та форм усіх державних установ доступна в мережі Інтернет і може бути оформлена в електронному вигляді, тому громадянам немає необхідності наносити візити чиновникам. Документ, підтверджений електронним підписом, відправляється в електронному вигляді [74, с.34].

Ось один із прикладів. Як відомо, основою успішної економіки є ділова активність громадян. В Естонії будь-який підприємець, минаючи бюрократичну тяганину, може створити фірму за допомогою комп'ютера. Своєрідний рекорд з реєстрації компанії, зафіксований на електронному бізнес-порталі, – 18 хвилин. Це означає, що через 18 хвилин після початку процесу нова компанія зареєстрована у реєстрі підприємств, у податковому департаменті.

Для того, щоб населення активно користувалося можливостями сучасних інформаційних технологій, держава і приватний сектор профінансували кілька програм з навчання населення. Наприклад, програми «Подивися на світ!» і «Будемо разом!» були спрямовані на населення загалом і дали всім охочим безкоштовну можливість оволодіти основами комп'ютерної грамотності та навичками користування Інтернетом. Особливо це стосувалося тих верств суспільства, які через вікові чи інші причини, не мали можливості зробити це самостійно. Насамперед це люди похилого віку, люди з низьким і середнім рівнем доходів, сільські жителі. Саме завдяки цим програмам в Естонії перестали бути рідкістю, наприклад, «комп'ютерно – освічені» пенсіонери.

Основою культури «безпаперової» роботи є можливість підписати документ дигітально (з використанням цифрового підпису). Здійснюється це за допомогою ID-карти (документ жителів Естонії, що засвідчує особу). Цифровий підпис нічим не відрізняється від традиційної версії на папері і в юридичному сенсі обидва вони мають однакову силу. Підпис неможливо скопіювати і, будучи вкраденим, він є недійсним без відповідних персональних кодів.

Роль бібліотеки в наданні доступу до електронного урядування дуже важлива, оскільки бібліотека забезпечує технічну можливість – надає комп'ютери, які постійно підключені до Інтернету. Для тих, хто використовує в бібліотеці свої ноутбуки, є можливість підключення до Wi-Fi. Всі пов'язані з технічним забезпеченням витрати покриваються з міського бюджету. Також у бібліотеці є можливість сканування і роздрукування матеріалів.

Бібліотека проводить консультування користувачів, які потребують лише направлення для подальшої самостійної роботи. Здебільшого це люди, які добре володіють комп'ютером і вільно орієнтуються в електронних послугах. Наприклад, співробітники бібліотеки консультують користувачів із питань заповнення персональних електронних декларацій про доходи, допомагають підприємцям у складанні річних звітів про діяльність через портал підприємництва тощо.

Важко сьогодні знайти організацію, яка не має власного вебсайту. На сайті міста, на сайті повітового управління, інших державних і місцевих установ багато корисної і потрібної інформації для всіх жителів міста. Підказати й навчити користувача знаходити цю інформацію – повсякденна робота бібліотеки.

Бібліотека здійснює початкове навчання користування комп'ютером та Інтернетом. Навчання проводиться тільки за особистим бажанням людини, здебільшого в індивідуальному порядку, інколи – у невеликих групах. Для цього за попереднім записом працівники інтернет-пункту призначають людині час і навчають першим крокам у пошуку інформації (переважно літні і дуже літні люди, які свого часу не брали участь у республіканських програмах навчання комп'ютерній грамотності).

Великою популярністю користується бібліотека в період проведення масштабних державних акцій. Під час роз'яснювальних кампаній людей інформують про те, що бібліотеки надають бажаним можливість скористатися послугами е-урядування.

Наприклад, перший етап перепису населення Естонії 2011–2012 рр.,

який проходив з 31 грудня 2011 року по 31 січня 2012 року, містив в собі е-перепис. Усі охочі мали можливість заповнити відповідні анкети через Інтернет. Майже 60 % населення скористалися цією можливістю.

Також під час парламентських виборів та виборів органів місцевого самоврядування виборці можуть проголосувати в бібліотеці за допомогою Інтернету. Електронні вибори, які зазвичай проводяться за кілька днів до традиційних «паперових», є найзручнішим способом голосування.

зазначене вище – лише невелика замальовка життя естонського суспільства і повсякденної роботи бібліотек.

Бібліотекарі, пам'ятаючи про те, що в інформаційному суспільстві все змінюється настільки швидко, що достатньо на хвилину зупинитися – і можна відразу відстати, намагаються бути сучасними, самі мотивують жителів міста використовувати інформаційні та комунікаційні технології для підвищення якості життя [74, с. 35].

Цікавим і корисним є досвід Латвії, зокрема бібліотеки міста Вентспіл.

Вентспільська бібліотека складається з п'яти структурних одиниць: Головної бібліотеки, Дитячо-юнацького центру (Дитяча бібліотека), бібліотеки Вентспільської Вищої школи, бібліотеки Галіньціємса, бібліотеки Парвенти. Вентспільська бібліотека відповідає за якість послуг, що надаються населенню тринадцятьма районними бібліотеками. Послуги всіх відділів доступні для людей з обмеженими можливостями і для батьків з маленькими дітьми. У двох відділах є спеціальне комп'ютерне обладнання для людей з проблемами зору.

Вентспільська бібліотека є однією з найсучасніших бібліотек Латвії щодо асортименту послуг. З 2007 року користування комп'ютерами та доступом до Інтернету в бібліотеці безкоштовні. З 2008 року Регіональний навчальний центр бібліотеки пропонує безкоштовні консультації з користування комп'ютером, Інтернетом та іншими комунікаційними технологіями, також бібліотека забезпечує можливість оплати рахунків за квартиру і комунальні послуги, вирішує проблеми отримання пенсій, перерахування на рахунок,

зменшуючи або виключаючи комісію, яку доводиться платити на пошти тощо.

Вентспільська Головна бібліотека є одним із латвійських центрів обслуговування користувачів, де місцеві жителі можуть пройти авторизацію для отримання електронного цифрового підпису, який є унікальним електронним підтвердженням ідентифікації особистості і додається до електронного документа. Електронний підпис є електронним форматом, еквівалентним підпису на паперовому документі, поставленому вручну, він підтверджує приналежність конкретній фізичній особі, що представляє юридичну особу. Використання електронного цифрового підпису гарантує достовірність електронного документа і підтверджує особу, яка підписала його [74, с.38].

Відповідно до законодавства у спілкуванні з державними та місцевими органами влади разом з електронним підписом повинен використовуватися штамп часу (Time Stamp), електронним способом фіксуючи і підтверджуючи час підписання конкретного документа. При використанні електронного підпису документи мають ту ж юридичну силу, що і документи, створені й підписані на папері.

Для отримання електронного підпису:

- людина повинна пройти ідентифікацію в одному із запропонованих інтернет-банків і заповнити особисті дані за запитом цієї системи;

- підписана аплікаційна форма подається в один із центрів обслуговування клієнтів: можна принести підписану заявку і паспорт або заявку можна підписати смарт-картою електронного підпису та відіслати за електронною адресою;

- у розділі «Доступ до послуг» укладається договір для віртуального сертифіката, якщо подається заявка на певну кількість разів підписання;

- згодом документи можна підписувати на цьому порталі, використовуючи для ідентифікації з'єднання одного з Інтернет-банків.

Регіональний навчальний центр Вентспільської бібліотеки пропонує безкоштовну консультаційну підтримку щодо використання онлайн-сервісів

об'єднаного вебпорталу послуг національного уряду і місцевої адміністрації. Цей вебпортал управляється Державною агенцією регіонального розвитку. Портал дозволяє зменшити потреби населення в багаторазовому зверненні до установ з одними й тими ж питаннями. Він також служить базою для державних установ та персоналу служби зайнятості. Довідник громадських послуг є точкою єдиного доступу з питань послуг, що пропонуються латвійською державною адміністрацією для громадян і підприємств. Точка єдиного доступу дає інструкції за вимогами (бланки, документи, платежі, терміни тощо) і необхідними адміністративними процедурами для отримання громадських та / або комунальних послуг. Якщо ця послуга пропонується онлайн, користувачі можуть скористатися нею безпосередньо з довідника / каталогу послуг. Проте натепер інформація про всі послуги доступна тільки латиською мовою. Портал також надає 10 електронних послуг Вентспільської міської ради.

У 2011 році в Латвії проводився перепис населення і житлового фонду. Під час першого етапу перепису жителі мали можливість заповнити анкети в Інтернеті. Цей процес вимагав ідентифікації за допомогою електронного підпису або через Інтернет-банк. Користувачам бібліотеки була надана можливість заповнити бланк перепису з допомогою і консультацією фахівців бібліотеки. Значна кількість осіб заповнювали анкети в бібліотеці.

Більшість людей, незважаючи на обмежені рухові можливості (в Вентспілсі проживає близько 500 таких осіб), хотіли б бути соціально активними і використовувати можливість участі на дому у виборах до парламенту, до місцевих рад, участі у референдумах. Це практично все, що вони можуть зробити для поліпшення якості свого життя. Ось чому у 2010 році Вентспільська бібліотека ініціювала новий сервіс, орієнтований на жителів з обмеженими можливостями соціальної активності. Цей сервіс складається з двох основних послуг на дому клієнта: доставка й обмін бібліотечних книг та інших матеріалів; поставка комп'ютера з підключенням до Інтернету, навчання, консультаційна підтримка. У рамках проєкту «Бібліотечні послуги

для жителів з обмеженою соціальною активністю» інваліди та люди з обмеженими руховими можливостями, пенсіонери або люди з поганим здоров'ям, які потенційно хотіли б скористатися новим бібліотечним сервісом, були вдома навчені роботі на комп'ютері та в Інтернеті. Відтак, люди з обмеженою соціальною активністю здатні користуватися онлайн-сервісами, наприклад, заплатити за квартиру і комунальні послуги, подавати різні аплікаційні форми і т. д. [74, с. 39].

Із досвіду впровадження послуг е-урядування в бібліотеках України.

Багато українських бібліотек також надає цілий спектр спеціалізованих послуг електронного урядування своїм користувачам.

Згідно з розпорядженням Кабінету Міністрів України від 5 квітня 2012 р. № 220-р схвалено план дій із впровадження в Україні Ініціативи «Партнерство «Відкритий Уряд». Цим розпорядженням передбачено, зокрема, організацію та впровадження ініціативи «Публічні бібліотеки – мости до електронного урядування» з метою забезпечення вільного доступу до офіційної інформації, взаємодії громадськості та органів державної влади, проведення навчання бібліотекарів з питань користування ресурсами та технологіям електронного управління, а також інформаційної кампанії для популяризації електронного урядування у грудні 2013 року [75].

Реалізовувалась ініціатива за підтримки Ради міжнародних наукових досліджень та обмінів у рамках програми «Бібліоміст».

Відповідно до завдань проекту було розроблено програму підвищення кваліфікації працівників бібліотек «Організація доступу до інформації органів державної влади України в бібліотеках», на основі якої організовувалися навчання бібліотекарів, які надають користувачам послуги з доступу до офіційної інформації.

Значна частина публічних бібліотек України надає доступу до інформації та послуг органів державної влади онлайн:

– 97 % бібліотек пропонують посилання на сайти органів державної влади;

– 90 % надають відвідувачам посилання на різні сайти з урядовою інформацією регіонального та місцевого рівня;

– 47 % організують тренінги для користувачів з пошуку урядової/юридичної інформації онлайн;

– 40 % надають відвідувачам посилання на різні сайти з інструментами державного електронного урядування регіонального та місцевого рівня;

– 10 % організують тренінги для користувачів з використання інструментів електронного урядування (заповнення онлайн форм, та ін.).

У рамках Програми сприяння Парламенту України II, проєкт у Агентства США з міжнародного розвитку, що працює в Україні, створено мережу пунктів доступу громадян до офіційної інформації на базі бібліотек.

Всеукраїнська громадська організація «Українська бібліотечна асоціація» активно сприяє бібліотекам у наданні допомоги користувачам отримати доступ до державної інформації як через партнерство з Мережею пунктів доступу громадян до офіційної інформації, так і через блог «Доступ громадян до офіційної інформації: роль бібліотек».

Міжнародним фондом «Відродження» було підписано Меморандуму про співпрацю, суть якого полягає в тому, щоб з низкою громадських організацій спільними зусиллями розвивати електронне урядування в Україні та поширювати цей досвід.

Сьогодні будь-яка особа може звернутися до органів державної влади та отримати відповідні послуги за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій. Не відходячи з робочого місця чи від домашнього комп'ютера, кожен громадянин може здійснити необхідну взаємодію з органом влади: зареєструвати юридичну особу, заповнити податкову форму, зареєструвати земельну ділянку, отримати консультацію щодо пенсії, посвідчити договір купівлі-продажу, оренди, отримати інформацію роз'яснення щодо майнових чи спадкових питань тощо.

Наприклад, бібліотекарі відділів обслуговування центральних книгозбірень та сільських філій Рівненської області проходили тренінг на тему

«Організація в бібліотеках Пунктів доступу громадян до інформації органів влади». Однією з основних тем навчання було забезпечення потреб життєдіяльності громади в інтерактивному режимі [76].

Протягом січня – лютого 2012 року книгозбірні долучалися до вступної кампанії – «Абітурієнт-2012». Школярі зверталися до бібліотеки для реєстрації в регіональних центрах оцінювання якості освіти. Для окремих груп дітей були організовані заняття зі створення власної поштової скриньки, що є обов'язковою умовою при реєстрації [77].

На сайті Голубнівської сільської бібліотеки Березнівського району Рівненської області в розділі «Офіційні документи сільської ради» надавалася можливість сільській раді оприлюднювати її офіційні документи, що допомагало їй дотримуватись вимог Закону «Про доступ до публічної інформації», який передбачає обов'язкове оприлюднення в офіційних друкованих виданнях, на офіційних вебсайтах, на інформаційних стендах чи іншим способом інформації, якою володіє державний службовець не пізніше п'яти робочих днів із дня затвердження документа та оприлюднення проєктів документів не пізніше 20-ти робочих днів до дати їх розгляду. Перелік документів, які мають бути оприлюднені, наведений у статті 15 цього Закону [77].

На базі Чернігівської обласної універсальної наукової бібліотеки ім. В. Г. Короленка у рамках програми «Бібліоміст» був створений центр правової інформації, який взаємодіє з органами влади, громадськими організаціями, вищими навчальними закладами з метою надання користувачам, особливо з малозабезпечених груп населення (пенсіонерам, студентам, безробітним), безкоштовних консультацій з питань права, оформлення юридичних документів. За час дії проєкту (жовтень 2010 – листопад 2011) послугами Центру правової інформації скористалося 2 085 громадян, яким видано 29 894 документи. Юридичні консультації отримали 315 користувачів.

У рамках проєкту «Співпраця заради добробуту» Миколаївська обласна

універсальна наукова бібліотека ім. О. Гмирьова інформувала місцеву громаду про останні зміни у законодавстві, рішення та діяльність місцевої влади. Протягом всього часу діяльності проекту засобами SMS-розсилки за допомогою програми FrontlineSMS партнерам надсилалися повідомлення щодо діяльності органів місцевої влади. Представники місцевої громади отримували інформацію щодо засідань сесій обласної ради, питань, що розглядалися під час засідань, прийнятих рішень. Ця робота продовжується і надалі.

Бібліотека веде регіональний портал www.regportal.mk.ua, де можна ознайомитися з календарем культурних подій, економічною статистикою регіону, туристичною інформацією, взяти участь у форумі й отримати лінк на вебсайт обласної адміністрації. Миколаївська центральна міська бібліотека ім. М. Л. Кропивницького тісно співпрацює з органами міської влади, комітетом з електронного урядування міської ради. Бібліотека забезпечує доступ до державної інформації, а також допомагає створювати ресурси електронного урядування. Для посилення ролі бібліотеки у цьому напрямі Миколаївська центральна міська бібліотека ім. М. Л. Кропивницького підписала меморандум про взаєморозуміння з «Регіональним центром підтримки електронного урядування». Бібліотека докладає значних зусиль для інформування своїх читачів про роботу міської влади за допомогою вебсайту бібліотеки. Вебсайт має розділ про державну інформацію, де міститься перелік законодавчих актів, міські державні програми, графік засідань органів влади та схема зі структурою органів місцевого самоврядування. На вебсайті також є форум, де люди можуть поставити запитання, а бібліотекарі, спільно з міською владою, у разі необхідності, надають відповіді на ці запитання протягом двох робочих днів.

Мелітопольська центральна міська бібліотека ім. М. Ю. Лермонтова в партнерстві з начальником управління стратегічного розвитку міста Мелітопольської міської ради розробила унікальний інструмент сприяння економічному розвитку громади – мапу міста із зазначенням таких

туристичних послуг, як готелі, ресторани, супермаркети, бази відпочинку, визначні пам'ятки, а також їхні вебсайти і контактну інформацію. Мапу було розміщено онлайн на сайті міської ради, а 40 тисяч друкованих копій було розповсюджено у мережі АЗС, ресторанах і готелях [78].

Отже, найефективнішим засобом взаємодії держави і суспільства в інтернеті сьогодні є система електронного урядування, яка забезпечує відкритість і прозорість діяльності органів публічної влади, дає людині можливість спілкуватися з владою без посередників, до мінімуму скоротивши пряму взаємодію громадян і чиновників.

Бібліотечні заклади відіграють значну роль в даному процесі, скориставшись своїми перевагами: безкоштовність, загальнодоступність, професійні навички бібліотекарів у пошуку інформації. Але для цього потрібно, щоб книгозбірні були комп'ютеризовані, з доступом до Інтернету. Особливо це важливо для сільських бібліотек, зважаючи на нерівність у доступі до ІКТ між міським та сільським населенням. Комп'ютеризовані сільські бібліотеки можуть принести велику користь громаді, ставши так званим «містком» між владою і населенням, яке зможе отримувати якісні адміністративні послуги онлайн, не виїжджаючи з села. Це, своєю чергою, може стати вагомим аргументом на користь збереження бібліотеки в об'єднаній територіальній громаді.

Загалом участь бібліотек в інформаційному, комунікаційному процесі розвитку електронного урядування (окремі приклади яких наведено вище) сприяв розвитку багатоаспектних форм електронної інформаційної взаємодії органів державної влади та місцевого самоврядування всіх рівнів із суспільством.

2.4.1 Реалізація Програми «Електронне врядування задля підзвітності влади та участі громади» (EGAP)

Продовженням проекту «Публічні бібліотеки – мости до електронного

урядування» стала реалізація Програми «Електронне врядування задля підзвітності влади та участі громади» (EGAP), що спрямована на використання новітніх інформаційно-комунікаційних технологій, які допомагатимуть вдосконалити якість врядування, покращать взаємодію влади та громадян та сприятимуть соціальним інноваціям в Україні [79].

Програма EGAP фінансувалася Швейцарською Конфедерацією і виконується Фондом Східна Європа та Фондом InnoVABridge. Цільовими регіонами програми стали Вінницька, Волинська, Дніпропетровська та Одеська області. Період реалізації програми 2015–2019 рр.

Мета програми EGAP – громадяни, включно із представниками вразливих груп та внутрішньо переміщеними особами, отримують кращий доступ до послуг, менше стикаються із корупцією та більше довіряють органам влади.

Головні цілі Програми EGAP:

1. Органи місцевого самоврядування використовують здобуті знання і навички, застосовують нові інструменти електронного урядування задля більш ефективного та прозорого надання послуг громадянам.

2. Громадяни стають більш політично активними та впливають на процеси прийняття рішень, використовуючи інструменти електронної демократії.

3. Нові державні політики щодо електронного урядування та електронної демократії є інклюзивними, децентралізованими та орієнтованими на результат.

Задля досягнення визначених цілей і завдань Програма EGAP поділена на чотири компоненти:

Компонент 1. Впровадження стандартів електронного урядування та надання електронних послуг. Державні послуги в електронному або онлайн-форматі є важливою складовою електронного врядування. Електронний уряд передбачає наявність інфраструктури для міжвідомчої автоматизованої інформаційної взаємодії органів державної влади та органів місцевого

самоврядування з громадянами та суб'єктами господарювання. На практиці це означає, що взаємодія державних структур між собою і відповідно надання державних послуг стають ефективнішими, оперативнішими, потребують менше ресурсів.

У рамках компоненту «Е-послуги» програма EGAP:

- створює та впроваджує державні онлайн-послуги, трансформує та оптимізує роботу центрів надання адміністративних послуг;

- впроваджує технологічні рішення, що роблять сервіс центрів надання адміністративних послуг комфортнішим для громадян та враховує потреби усіх цільових груп населення (цифрові валізи, електронні черги, програмне забезпечення і таке інше);

- навчає держслужбовців, керівників ІТ-департаментів міністерств та органів місцевого самоврядування, керівників та працівників центрів надання адміністративних послуг.

Особлива увага приділялась адміністративним та соціальним послугам. Головне завдання – допомогти органам влади на національному, обласному та районному рівні перетворити державні послуги для громадян та бізнесу у цифровий формат. Таким чином покращується їх якість, спрощується доступ до них для громадян та бізнесу, а також зменшуються корупційні ризики.

Програма EGAP допомогла 40 відібраним пілотним ЦНАП реорганізуватися, щоб надавати адміністративні послуги відповідно до національних стандартів і з використанням сучасних технологій. Зокрема, надано потрібну технологічну підтримку. А також створення чи доопрацювання регіональних порталів надання адміністративних послуг, які б взаємодіяли з відповідними загальнодержавними електронними ресурсами.

Компонент 2. Підвищення спроможності представників влади та громадськості у використанні інструментів електронного урядування та електронної демократії.

Електронне врядування потребує не тільки цифрової інфраструктури, але також відповідної кваліфікації у державних службовців і навичок у

населення. Під час опитування, яке Київський міжнародний інститут соціології провів у цільових регіонах на замовлення програми EGAP до реалізації, лише 26 % респондентів зазначили, що розуміють, що таке електронне врядування. Компонент «Розбудова потенціалу» покликаний покращити стан справ за допомогою освітніх програм для різних цільових аудиторій.

Глобальна мета – ввести тему е-врядування в освітній процес на різних рівнях і запровадити інструменти, які відкриють доступ до освіти у сфері е- врядування державним службовцям, представникам органів влади, місцевого самоврядування, а також студентам, представникам громадських організацій та усім зацікавленим у темі.

Оскільки тема е-врядування відсутня у навчальній програмі закладів, що здійснюють підготовку державних службовців, нагальне завдання програми – створити для держслужбовців можливість здобути освіту в цій сфері онлайн та ввести курс з е-врядування у програму підвищення кваліфікації. У напрямі онлайн-освіти налагоджена співпраця з Національною академією державного управління при Президентові України.

Серед інших напрямів роботи в рамках компонента – впровадження факультативного курсу в університетах, розробка освітніх можливостей для громадського сектора, підготовка мережі тренерів і проведення кампаній з популяризації е-врядування серед населення.

За час упровадження програми тренінги, створені та організовані командою програми, відвідало приблизно 2 000 учасників.

Компонент 3. Упровадження пілотних проєктів з електронної демократії. Електронна демократія – це форма демократії, за якої громадяни та бізнес беруть участь в управлінні державою та місцевому самоврядуванні за допомогою електронних (онлайн) інструментів та сервісів і виступають повноцінними партнерами у формуванні народного порядку денного, що стає основою політики. Серед таких інструментів – ті, що максимально відповідають часу, потребам та запиту громадян. Це, наприклад, мобільні

додатки замість паперових звернень чи телефонного зв'язку, комунікаційні платформи замість запитів, портали, що працюють за принципом «єдиного вікна» замість десятків посилань на різноманітні державні сервіси у сфері е-демократії та інше. Такі інструменти посилюють вплив громадян та бізнесу на органи влади, дають змогу краще контролювати їхню роботу, зокрема процес прийняття рішень, а органам влади краще розуміти та взаємодіяти з громадою.

У рамках компоненту «е-демократія» програма EGAP:

- розвиває інструменти електронної демократії у цільових регіонах;
- працює з громадянами, щоб підвищити рівень розуміння того, що таке е-демократія, як вона працює та як користуватися інструментами.

Сьогодні найбільш розвиненими інструментами е-демократії в Україні є електронні петиції та бюджети участі або бюджети громадських ініціатив. Програма EGAP співпрацює з органами влади та місцевого самоврядування, щоб удосконалити нормативно-правову базу, на основі якої працюють ці інструменти, та запропонувати кращі технічні рішення для їхньої роботи. Зокрема, в рамках програми EGAP була створена Єдина система місцевих петицій та онлайн-платформа «Громадський бюджет».

Станом на середину 2018 року українці ініціювали через Єдину систему місцевих петицій понад 12 тисяч петицій до місцевої влади. До системи приєдналися понад 170 громад.

Глобальним завданням програми EGAP в рамках компонента «е-демократія» є створення Єдиної платформи електронної демократії, яка об'єднає наявні інструменти е-демократії, стане майданчиком для застосування різних форм участі громадян у процесах прийняття рішень та дасть можливість мешканцям самоорганізовуватися навколо вирішення актуальних питань розвитку громад.

Також програма підтримує впровадження пілотних ініціатив у сфері е-демократії. Для цього започатковано перший в Україні конкурс ІТ-проектів у сфері е-демократії EGAP Challenge. Його мета – підтримати проекти, які пропонують нові технічні рішення для ефективної взаємодії громадян, влади

та бізнесу.

Метою EGAP Challenge є запровадження нових інструментів електронної демократії, що допоможуть громадянам отримувати нові якісні сервіси, ефективно взаємодіяти та безпосередньо впливати на владу, а владі – досягти нового рівня прозорості та ефективності.

EGAP Challenge є спільною ініціативою Державного агентства з питань електронного урядування та Фонду Східна Європа (далі – організатори) в рамках реалізації Програми EGAP (e-Government for accountability and participation), що фінансується Швейцарською конфедерацією.

EGAP Challenge розрахований на 3 роки (2016–2018) та реалізований на базі чотирьох пілотних областей: Вінницька, Волинська, Дніпропетровська та Одеська.

Компонент 4. Підтримка процесу розробки та впровадження політики з електронного урядування та електронної демократії. Саме тоді, як компоненти 1 (е-послуги), 2 (розбудова потенціалу), 3 (електронна демократія) програми EGAP сфокусовані на впровадженні електронного урядування та електронної демократії на регіональному рівні, четвертий компонент має за мету здійснювати моніторинг, впливати та підтримувати процеси реформування, що належать до сфери електронного урядування та електронної демократії, на національному рівні.

До форм підтримки цього компонента належать: сприяння проведенню політичних діалогів та круглих столів у цільових регіонах; покращення співробітництва між регіональними та національними політичними ініціативами; проведення аналітичної роботи; надання технічної допомоги, а також узгодження діяльності донорів, з метою кращої координації процесів реформування та формування політики, зокрема і на основі фактичних даних.

У 2015 році програма EGAP в Україні започаткувала серію аналітичних досліджень з питань електронної демократії.

Загалом у цьому дослідженні взяло активну участь понад 2 400 українців та консорціум партнерів, що представляють громадянське суспільство.

Зокрема, Вінницька обласна універсальна наукова бібліотека ім. К. А. Тімірязєва у 2018 році долучилася до втілення програми «Електронне врядування задля підзвітності влади та участі громади» (EGAP), яка була спрямована на використання новітніх інформаційно-комунікаційних технологій, що мають змогу допомогти вдосконалити якість врядування, покращити взаємодію влади та громадян та сприятимуть соціальним інноваціям в Україні. На базі сектору «Регіональний тренінговий центр» було проведено низку тренінгів для людей поважного віку, ВПО, учасників бойових дій АТО/ООС. З допомогою сертифікованих тренерів слухачі були ознайомлені із поняттям та сутністю електронного урядування. Дізналися, що застосування електронного урядування дозволяє впорядкувати діяльність громадського суспільства в громадській сфері. Також розглянули поняття «послуги», на які ключові ознаки вони поділяються.

Крім того учасники тренінгів були ознайомлені із сервісами електронних послуг: онлайн оплата за комунальні послуги, інтернет, поповнення мобільного рахунку; інтернет-банкінг, купівля через мережу Інтернет квитків на потяги та автобуси, купівля товарів в інтернет-магазинах; як записатися в електронну чергу, наприклад, у Центр надання адміністративних послуг (ЦНАП) як в онлайн реалізації (через Інтернет), так і в офлайн (шляхом особистого приходу та фізичного отримання квитка через інформаційний термінал) тощо.

Тренерами були розкриті поняття та види публічної інформації, правовий статус розпорядника публічної інформації, обов'язки розпорядника публічної інформації, гарантії доступу до публічної інформації, оприлюднення публічної інформації та процедура розгляду запитів на доступ до публічної інформації.

Практично ознайомились із публічною інформацією органів влади та місцевого самоврядування за допомогою інтернет-представництва Президента України, Урядового порталу, сайтів Верховної Ради, Вінницької обласної та міської рад, Вінницької облдержадміністрації, Єдиної системи місцевих

петицій.

Слухачі тренінгів отримали певні ази знань е-урядування та е- демократії, мета якого – зробити суспільство більш компетентним та більш обізнаним у реалізації прав і взаємодії із владою та мотивувати бажання зробити зміни для держави, покращити своє місто, свій населений пункт, своє життя.

Отже, діяльність публічних бібліотек з організації доступу користувачів до інформації органів влади України є досить актуальною, оскільки в демократичному суспільстві однією з найважливіших засад є відкритість та прозорість діяльності органів влади.

2.5 Соціальні мережі – особливий дискурс мережевої комунікації у віддаленому режимі

Пріоритетом державної інформаційної політики України на сучасному етапі державотворення є становлення цифрового суспільства та повноцінного входження у світовий інформаційний простір. Відповідно до Принципу 5 «Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018 – 2020 роки» «Інтеграція України до європейських і глобальних систем та інфраструктур є, зокрема, результатом свідомого та повноцінного впровадження інформаційно-комунікаційних та цифрових технологій» [2].

Сьогодні цифрові інформаційні технології не тільки здійснили революційний етап у становленні інформаційної сфери сучасної цивілізації, а стали також якісно новим фактором у розвитку глобалізації, створили можливості для глобальних інформаційних обмінів, реальну перспективу для об'єднання цивілізації в єдиний інформаційний організм.

Сучасні бібліотеки виконують роль освітніх, інформаційних, культурних, просвітницьких та соціальних громадських центрів. Підтвердженням є Стратегія розвитку бібліотечної справи на період до 2025 року «Якісні зміни бібліотек для забезпечення сталого розвитку України»,

схвалена Розпорядженням Кабінету Міністрів України від 23 березня 2016 р. № 219-р. Автори документа чітко вказують на роль бібліотек у «розвитку інформаційної та мовної культури суспільства, патріотичного, правового та екологічного виховання, формування стійкого інтересу до вивчення та розуміння національної історії та культури» [45].

В умовах становлення інформаційного суспільства та посилення ролі інформації як стратегічно важливого ресурсу, істотно зростає значення діяльності бібліотек по задоволенню і формуванню інформаційних потреб як окремих громадян, так і всього суспільства. Сучасні інформаційно-комунікаційні технології відкривають абсолютно нові можливості функціонування бібліотек, що підвищує вимоги до бібліотечно-інформаційної сфери та її фахівців у плані проектування, формування, зміни іміджу бібліотеки.

Варто зазначити, що здійснення сутнісних соціальних функцій бібліотек пов'язане сьогодні з певними труднощами, серед яких: скорочення бюджетного фінансування бібліотечної діяльності; посилення конкуренції з боку комерційних інформаційних структур, що займаються зберіганням, переробкою та наданням електронної інформації; поширення сучасних інтернет-систем та ін. Відтак, особливого значення в діяльності книгозбірень набувають комунікаційні процеси на основі цифрових технологій.

Одним із комунікаційних каналів Інтернету, які динамічно розвиваються, є соціальні медіа. З погляду технологічної складової в загальному вигляді соціальні медіа – це інтернет-додатки, засновані на ідеологічній і технологічній базі Web 2.0, що дають змогу користувачам створювати контент і обмінюватися ним.

Соціальні медіа – це інтерактивний спосіб доставки інформації, який одночасно є засобом комунікації та майданчиком для спілкування й обміну контентом, де комунікативним джерелом виступає мережа Інтернет, а їх основними характеристиками є універсальність, інтерактивність, доступність, мобільність та комунікативність [80].

Соціальні медіа визначають як сукупність усіх інтернет-майданчиків, що на основі онлайн технологій надають користувачам можливість встановлювати комунікацію один з одним і виробляти для користувача контент. Інакше кажучи, це вебресурси, створені для спілкування користувачів у мережі. Спілкування може приймати різні форми - користувачі можуть ділитися своєю думкою, досвідом і знаннями, взаємодіяти один з одним, налагоджувати контакти, а також ділитися новинами, інформацією, відео, фото, музикою, рекомендаціями.

Соціальні медіа охоплюють:

- соціальні мережі;
- блоги;
- форуми;
- сайти знайомств;
- Вікі (вебсайт, структуру і вміст якого користувачі можуть самостійно змінювати за допомогою інструментів, що надаються самим сайтом);
- відео-хостинги (сайт, що дозволяє завантажувати і переглядати відео в браузері, наприклад, через спеціальний програвач);
- соціальні закладки та ін.

У контексті формування комунікаційних зв'язків у бібліотекознавстві соціальні медіа відіграють важливу роль у поширенні знань, стають засобом інтернаціонального обміну оперативною науковою інформацією, пропонують інструментарій для вдосконалення соціальних комунікацій, який наближає наукову спільноту до рівня відносин і взаємозв'язків, характерних для громадського суспільства [81, с. 20].

Окрім того, сьогодні соціальні медіа для бібліотек – це рекламна платформа, що допомагає вивчити цільову аудиторію, попит на бібліотечні послуги, отримати зворотний зв'язок, підвищити відвідуваність заходів тощо. Засновані на колективній функціональності, спілкуванні з користувачами, соціальні медіа пропонують бібліотекам уже готові інструменти для побудови горизонтальної моделі взаємодії з користувачами, яка носить взаємний,

рівноправний характер.

З метою побудови, відображення та організації соціальних взаємовідносин, свого позиціонування бібліотеки активно використовують можливості інтернет-спільнот (community), соціальних мереж, блогів.

Присутність бібліотек у соціальних мережах текстового, візуального, відео- та аудіоконтенту, взаємодії з читачами за допомогою соціальних медіа в різних вимірах досліджувалися як зарубіжними, так і вітчизняними вченими, серед яких: Т. Гранчак, Т. Усова, І. Киричок, М. Назаровець, О. Мар'їна та ін.

Соціальна мережа – це структура, що базується на людських зв'язках або ж взаємних інтересах. Як інтернет-сервіс соціальна мережа може розглядатися як платформа, за допомогою якої люди мають можливість здійснювати зв'язок між собою та групуватися за специфічними інтересами. Завдання такого сайту полягає у тому, щоб забезпечити користувачів усіма можливим шляхами для взаємодії один з одним – відео, чати, зображення, музика, блоги та інше.

А. А. Тарасевич характеризує соціальну мережу як «соціальну структуру, що складається з вузлів (ними можуть бути як люди, так і групи людей, спільноти та організації), які пов'язаних між собою тим чи іншим способом за допомогою соціальних взаємин» [83].

Кількість користувачів соціальних мереж у світі постійно зростає. За даними звітів про стан глобальної галузі digital на 2020 рік, які підготували агенція We Are Social та сервіс Hootsuite на початок 2020 року, кількість користувачів соціальних мереж у всьому світі майже досягла 3,8 мільярда – це дані по найпопулярнішим соціальним платформ у понад 230 країн і територій. Приблизно 60 % населення світу вже в мережі, і останні тенденції вказують на те, що більше половини всього населення світу користуватиметься соціальними мережами та їх кількість постійно зростає. Загалом Інтернет- аудиторія поширюється зі швидкістю 1 000 000 нових користувачів в день.

За даними дослідження, станом на 2018 рік в Україні проживає 25,6 мільйонів інтернет-користувачів, що складає 58 % всього населення і

13 мільйонів з них користуються соціальними мережами.

Кількість часу, який користувачі проводять у соціальних мережах, у 2018 році зросла, і складає в середньому 2 години і 16 хвилин. Цікавим є те, що в різних культурах час, що витрачається на соціальні мережі, значно відрізняється – в Японії, наприклад, інтернет-користувачі витрачають на соціальні мережі всього по 36 хвилин на день. Водночас філіппінці проводять на соціальних платформах в середньому 4 години 12 хвилин.

За такої ситуації для бібліотек очевидно є необхідність використовувати у своїй діяльності можливості соціальних медіа загалом і соціальних мереж зокрема. Інструменти соціальних мереж допомагають доносити інформацію до користувачів у дуже зручний спосіб, а також рекламувати діяльність бібліотеки [84].

Соціальна мережа для бібліотеки – це:

- додатковий ресурс;
- платформа для реалізації бібліотечних проєктів;
- можливість заявити про себе;
- можливість безпосередньо спілкуватися з колегами, читачами, дізнаватися про їх думку, побажання, зауваження;
- можливість інформувати про діяльність бібліотеки;
- інструмент маркетингових досліджень [84].

Особливо актуальним є орієнтація на віддалених користувачів, які хочуть мати онлайн-доступ до бібліотеки і її ресурсів, відвідувати її тільки у віртуальному середовищі, отримувати послуги та інформацію про них в будь-якій зручній формі.

Важливою є інтеграція бібліотечних сайтів із соціальними сервісами, що сприяє поліпшенню іміджу сайту бібліотеки, активному залученню відвідувачів (трафіку), індексуванню сайту пошуковими системами і збільшенню кількості зовнішніх посилань.

Використання соціальних мереж відкривають перед бібліотекою широкі можливості в плані здійснення спілкування з користувачами, формування груп

за інтересами та роботи з цільовою аудиторією. Крім того, саме соціальні мережі дають змогу оперативно отримувати та обмінюватися професійною інформацією з колегами, вступати в дискусії та залучатися до обговорення гострих і нагальних питань у фаховій сфері.

Представлення бібліотеки в соціальних мережах надає можливість користувачам ділитися інформацією з охопленням широкої аудиторії; здійснювати комунікативну взаємодію між бібліотекою і користувачами, використовуючи зворотний зв'язок; надає можливість проводити опитування і дослідження з різних напрямів, чи то соціальний, маркетинговий тощо, налагоджувати співпрацю і партнерство з різними організаціями та установами, залучати користувачів до партнерських відносин.

Серед основних функцій, що виконують бібліотечні сторінки, переважають: по-перше, представницька, є презентацією успішного функціонування бібліотеки в умовах інтенсифікації інформаційних потоків; по-друге, інформаційна – полягає у забезпеченні користувача інформацією щодо нових надходжень, презентації змістовних інформаційно-аналітичних матеріалів; по-третє, комунікативна та навігаційна, полягає у забезпеченні можливості з'єднання між документом і користувачем, передбачає надання потрібної інформації через реалізацію певних форм і засобів за допомогою електронних технологій; по-четверте: вивчення соціальної структури користувачів, що спрямована на дослідження інформаційних запитів різних категорій користувачів бібліотек з метою оптимізації процесу відбору інформації; по-п'яте: коригуюча, полягає в аналізі функціонування сайту та розробці пропозицій щодо внесення змін, спрямованих на підвищення його ефективності [80].

Бібліотеки України активно використовують можливості соціальних мереж як каналу просування інформаційно-бібліотечних ресурсів та послуг, для персонального брендингу, поширення і розвитку професійних зв'язків, створення власних інформаційних майданчиків, проведення різних інтерактивних акцій тощо. Найбільше вони представлені у таких соціальних

мережах, як Facebook, YouTube, Instagram.

Наразі однією з найпопулярніших та доступних соціальних мереж світу є Facebook, що підтверджують результати звіту [83].

У вітчизняному сегменті Facebook бібліотечна спільнота представлена особистими профілями бібліотекарів, офіційними сторінками бібліотечно-інформаційних установ та їх відділів, закладів вищої освіти та окремих кафедр вишів напряму бібліотечно-інформаційна освіта, професійних об'єднань, проєктів, спільнот, створених для користувачів або колег. Створюються представництва бібліотек та об'єднань бібліотекарів окремих регіонів; групи створені з метою інформаційної підтримки різноманітних професійних проєктів; тематичні групи (методична і краєзнавча робота, робота з читачами з особливими потребами, інформаційні технології), групи обговорення питань і пошуку вирішення нагальних проблем у професійній сфері («Бібліотечна електронна статистика і звітність», «Універсальна десяткова класифікація (УДК) в Україні»), неформальні спільноти.

Очевидно, що «інформування – одна з найпопулярніших складових бібліотечного представлення в соціальних медіа. Загалом бібліотеки інформують про події, заходи, новини, фонди, співпрацю з бібліотеками, університетами, інформаційними й соціальними центрами, графік роботи бібліотеки тощо» [92].

Використовуючи інструменти «створення події», що надають соціальні мережі, бібліотеки виступають ініціатором / модератором / співавтором формування актуальних подій, опитувань. Це дає можливість створювати умовні підсторінки з описом, часом, датою і місцем проведення, передбаченою для читачів опцією відмітити свою участь, повідомити на власних сторінках про зацікавленість у події [92]. А використання інструмента «опитування» у соціальних мережах дає можливість бібліотекам створювати запитання із запропонованими варіантами відповідей, на основі яких здійснюється аналіз тих чи інших тем для подальшого використання в роботі. Бібліотека може оперативної дізнатися думку користувачів щодо акцій, які вона проводить або

змін режиму роботи, з'ясувати їхні інтереси, смаки та побажання [92]. Оцінити ефективність та правильність підбору контенту можливо за допомогою таких параметрів: кількість лайків (відмітка «Подобається»); кількість коментарів; відвідуваність сторінок (використання вбудованих функції отримання статистичних даних); кількість репостів матеріалів.

Одним із нових інструментів у Facebook став додаток «Нотатки», що був представлений користувачам у 2015 р. Оновлений додаток позиціонується розробниками як блог-платформа – «власний майданчик для створення блогів», його мета – бути «простішим для людей, щоб створювати і читати лонгріди» [92].

За допомогою інструментарію «Нотатки» в бібліотеках створюються: анонси, прес-релізи, події замітки, фоторепортажі, інформаційний звіт, звіт бібліотеки, дайджест тощо. Крім того, функціонал «Нотатки» дозволяє створювати аналітичні статті, інтерв'ю, коментарі, лонгріди та інші публікації.

Стає очевидним, що сторінки в соціальних мережах значно підвищують ефективність діяльності бібліотек, а отже, необхідно постійно працювати над тим, щоб залучити користувача на свою соціальну платформу, донести до нього той спектр послуг, який пропонує бібліотека, зробити їх більш популярними серед потенційних користувачів. Тому паралельно з інформацією довідкового, бібліографічного характеру необхідно розміщувати розважально-пізнавальну інформацію. Один із способів пропонує Нью-Йоркська публічна бібліотека, яка протягом кількох років аналізу зауважила: єдине, що незмінно приваблює аудиторію – це висловлювання відомих та впливових людей. На цьому й була побудована маркетингова кампанія, завдяки якій кількість відвідувачів збільшилася на 35 %.

Відомо, що офіційна сторінка бібліотеки у мережі створюється для промоції та реклами діяльності, власних сервісів і ресурсів, спілкування з користувачами. Ми проаналізували вітчизняний сегмент Facebook щодо представництва обласних універсальних наукових бібліотек. Аналіз показав, що із 21 обласних наукових бібліотек всі мають офіційну сторінку у соціальній

мережі Facebook (за винятком бібліотек, що розташовані на тимчасово окупованій території України).

Кількість користувачів (підписників) на сторінках має різні показники, їх умовно розділили на три групи: низька (від 1–1 000 користувачів) – 6 бібліотек; середня (від 1 000 – 2 000 користувачів) – 6 бібліотек; висока (від 2 000–5 000 користувачів) – 9 бібліотек.

Для більш чіткого уявлення про присутність бібліотек у мережі Facebook ми проаналізували також бібліотеки закладів вищої освіти (ЗВО). Для аналізу використали останній рейтинг ТОП-200 ЗВО України. Дослідження показало, що серед перших 100 ЗВО, що входять в ТОП 200 ЗВО України, всі бібліотеки, які у структурі цих ЗВО, використовують соціальну мережу Facebook .

Тож можемо констатувати максимальну присутність бібліотек у соціальній мережі Facebook.

Разом з тим, бібліотекам різних систем і відомств необхідно постійно проводити моніторинг соціальних медіа та розширювати свою присутність у тих соціальних мережах, де користувачі проводять більше часу та які частіше використовують. Варто звернути увагу на інформацію з коментарями, отриманими через фокус-групи, в яких йдеться про те, що молодь та студенти все частіше залишають Facebook, оскільки вони розглядають цю мережу як платформу для старшого покоління і менш релевантну їхнім комунікативним потребам. Один із дослідників звернув увагу на те, що «студенти та молодь спочатку шукають зображення, а потім текст», припустив, що саме зорові канали стали найзатребуванішими засобами спілкування з молодшими користувачами, і саме тому аудиторія Instagram зростає великими темпами [88].

Популярність Instagram викликана тим, що сучасний користувач все більше перетворюється на «візуала». Ця соціальна мережа повністю задовольняє його потреби: мінімум тексту, максимум фото. Кількість підписників зростає з кожною секундою. Відповідно до звіту DIGITAL 2020: GLOBAL DIGITAL OVERVIEW Instagram сьогодні знаходиться на 6 місці

серед соціальних мереж світу за кількістю користувачів. Аудиторія Instagram стрімко зростає, реєструючи підвищення на 4,5 відсотка з початку року [87].

Тож однією із перспективних, на наш погляд, соціальних медіа для використання бібліотеками найближчим часом є соціальна мережа Instagram, яка є найбільш ефективним майданчиком для залучення аудиторії та має суттєві переваги, серед яких: численна молодіжна аудиторія, візуалізація інформаційних повідомлень та використання принципу кліповості мислення сучасної молоді, створення специфічного інформаційного повідомлення з конкретною метою, можливість наповнення мультимедійними елементами, тематичний розподіл матеріалу, інтегрована система посилань на інші профілі установи у соціальних мережах. Серед значної кількості переваг Instagram надає можливість використання аналітичних інструментів без впровадження програм і сервісів сторонніх розробників [80].

Отже, сьогодні українськими бібліотеками проводиться активна робота в соціальних мережах. Для більш ефективної роботи веденням і просуванням офіційного акаунта повинні займатися співробітники, які мають спеціальну підготовку у сфері просування бібліотеки в електронному середовищі, мають гнучке мислення, аналітичний склад розуму, володіють знаннями в галузі як маркетингових комунікацій так і SMM (Social Media Marketing), для здійснення креативних рекламних акцій, таргетинга. У якісному аналізі – більш глибоко досліджувати сенситивні точки контенту, що впливають на онлайн аудиторію.

Окрім того, з метою формування стратегії ведення бібліотечного представництва в соціальних мережах працівникам, які відповідають за наповнення акаунта, необхідно об'єднати діяльність у соціальних мережах з іншими каналами комунікації, здійснювати аналіз сторінок для постійного вивчення змісту контенту, проводити маркетингові дослідження для виявлення користувальницьких інтересів і коригування контенту, використовувати маркетинг впливу як спосіб підключення до аудиторій.

Враховуючи той факт, що споживачі медіа, швидко розділяючись на

групи за інтересами, хочуть читати і дивитися те, що зроблено ніби спеціально для них, тому потрібно вміти персоніфікувати контент, навчитися якісно працювати на вузькосегментовані аудиторії.

Новий тренд, який задали передові медіа, – гейміфікація новин. Використання доступного інструмента для усіх медіа-тестів та тестових ігор професійної тематики, дає змогу глибше залучити аудиторію, помістити читача ніби всередину історії, яка описується. Нова доба, нові формати, нові підходи, нові гаджети виводять фактор творчості на перший план. На медіа-ринку перемагають проєкти, що пропонують читачам свіжий підхід та насолоду від відчуття поінформованості.

Отже, враховуючи перелічені рекомендації щодо присутності в соціальних мережах, бібліотеки мають змогу посилити взаємодію з користувачами, залучити нову аудиторію, до якої важко отримати доступ за допомогою традиційних засобів масової інформації.

Для бібліотек, як і для значної кількості інформаційних структур, стратегічний розвиток діяльності у соціальних мережах в майбутньому має велике значення. Головним вектором стратегічного розвитку бібліотечних установ є об'єднання діяльності в соціальних мережах з іншими каналами комунікації, їх співвідношення з інформаційними послугами та продуктами на якісно новому рівні. Варто відзначити, що ключова проблема полягає в тому, як конкретно вплине розвиток соціальних мереж та інформаційно-комунікаційних технологій на роль інформаційних структур та їх функції. Очевидно, що вже сьогодні соціальні медіа стали центральною частиною повсякденного спілкування та надання послуг користувачам бібліотек, а одним із напрямів роботи в інтерактивному середовищі в майбутньому буде формування медіа- та цифрової культури споживачів інформації.

Сучасний світ, як і бібліотеки світу, зіткнулись із викликом, що пов'язаний із пандемією, опинившись перед важким вибором: як діяти в означений період, які послуги надавати і як їх пропонувати, починаючи від мінімальних обмежень і закінчуючи повним закриттям бібліотечних установ.

Відомо, що уряди різних країн самостійно приймають різні рішення щодо функціонування бібліотек у період пандемії: одні наказують закрити всі установи, інші заявляють, що життя має продовжуватися як зазвичай, а треті просто залишають право вирішувати директорам бібліотек. Щоб забезпечити своїх співробітників, фонди та користувачів в умовах запровадженого в країнах карантину, бібліотечні установи закриваються, організують віддалену роботу з користувачами.

Міжнародна федерація бібліотечних асоціацій та установ (The International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA)) здійснює моніторинг стану справ у бібліотеках всього світу та інформує про закриття значної кількості публічних бібліотек у більшості країн світу. Закриті для відвідування і Національні бібліотеки великої кількості країн світу. Бібліотеки закладів вищої та середньої освіти приймають рішення про функціонування відповідно до того, в якому режимі працює навчальний заклад [89].

Уряди тих країн, де фіксується невелика кількість зареєстрованих випадків зараження коронавірусом, не приймали ніяких спеціальних заходів щодо роботи бібліотек, проте пропонуються для використання стандартні рекомендації щодо дотримання гігієнічних норм у процесі обслуговування своїх користувачів.

Очевидно, що будь-яке рішення про обмеження послуг або закриття бібліотек є складним і приймається після оцінки всіх наявних ризиків. Адже безпека користувачів та персоналу бібліотек є головною умовою в період пандемії.

Загалом бібліотеки всього світу організують віддалену роботу всіх співробітників, чия присутність на робочих місцях в бібліотеці не є критично необхідною. Як зазначено в матеріалах IFLA, якщо співробітники приходять на роботу, бібліотека повинна гарантувати, що вони зможуть працювати, дотримуючись правил соціального дистанціювання:

- направляють співробітників на інші посади в інші підрозділи в рамках одних муніципалітетів, наприклад, використовують їх навички управління інформацією для підтримки медичних та соціальних служб;

- забезпечують постійну взаємодію з користувачами, розповідаючи про можливості використання бібліотечних ресурсів або послуг;

- організують читання книг в онлайн-форматі з дотриманням законів про авторське право;

- заохочують використання електронних бібліотек та інших сервісів, зокрема, інвестують у збільшення контенту і придбання ліцензій;

- звільняють від штрафів за неподання взятих друкованих матеріалів і збільшують кількість електронних книг, які користувачі можуть брати в бібліотеці;

- надають бібліотечні приміщення та обладнання для інших видів діяльності, як-от виготовлення засобів індивідуального захисту [89].

Отож, щоб продовжити працювати в нових умовах, бібліотека має стати тим місцем, де людина будь-якого віку отримає можливість читати, навчатися, спілкуватися та розвиватися на більш якісному, а головне – безпечному рівні.

Непередбачуваність у період пандемії поставила бібліотеки світу та України у ситуацію швидкого реагування та розвитку онлайн-сервісів. Бібліотечні асоціації великої кількості країн розробляють поради щодо епідемічної безпеки в бібліотеках, шукають можливості для продовження діяльності з підтримки своїх членів. Наприклад, Латвійська бібліотечна асоціація організувала свою щорічну конференцію в онлайн-форматі і проводить серію віртуальних заходів і кампанію в соціальних мережах. Бібліотечна та інформаційна асоціація Нової Зеландії (Te Aotearoa) і Австралійська бібліотечна та інформаційна асоціація проводить віртуальні зустрічі з колегами. Асоціація ENSSIB у Франції підготувала серію вебінарів, присвячених різним аспектам впливу кризи на бібліотеки. Організація Public Libraries 2030 Європі в партнерстві з Університетом Південної Кароліна в США готує навчальні матеріали [89].

За перші три місяці 2020 року, коли пандемія COVID-19 торкнулася майже всіх аспектів життя людини, суспільство зазнало значних змін. Ці зміни були очевидні і у світі цифрової поведінки, особливо коли мільярди людей звертаються до під'єднаних пристроїв, які допоможуть їм впоратися з проблемами і працювати у віддаленому режимі.

Відповідно до останніх даних звіту кількість інтернет-користувачів і користувачів соціальних мереж у всьому світі зросла на понад 300 мільйонів за останні дванадцять місяців.

Аналіз DataReportal показує, що наразі інтернетом користуються 4,57 мільярда чоловік, що на 7 % більше, ніж у попередньому році. Хоча глобальне використання соціальних мереж ще не досягло 50-відсоткової позначки проникнення, втім з квітня 2019 року кількість користувачів соціальних мереж збільшилася на понад 8 % і сьогодні сягає 3,81 мільярда [87].

Майже половина інтернет-користувачів (47 %) в опитаних країнах говорять, що вони витрачають більше часу на використання соціальних мереж, а приблизно половина цих користувачів (23 %) говорять, що вони витрачають «значно» більше часу на використання соціальних мереж порівняно з попереднім періодом. Про це свідчить і оголошення Марка Цукерберга на прес-конференції з журналістами щодо зростання дзвінків через WhatsApp і Facebook Messenger у 2 рази від звичайного рівня.

Як показує дослідження GlobalWebIndex, під час пандемії люди в усьому світі витрачають значно більше часу на свої цифрові пристрої: понад три чверті (76 %) інтернет-користувачів у віці від 16 до 64 років в опитаних країнах говорять, що в останні тижні вони витрачали більше часу на використання своїх смартфонів порівняно з їх поведінкою до пандемії [87].

Однією з найяскравіших тенденцій останнього часу стало різке збільшення спілкування за допомогою цифрових платформ, чи то з родиною, друзями, колегами або комерційними партнерами. Адже для того, щоб впоратись із унікальними проблемами, спричинених пандемією, цифрові платформи в період соціальної ізоляції все частіше стають єдиною

можливістю спілкуватися із зовнішнім світом. Зокрема, додатки для відеоконференцій швидко перемістилися в центр професійного життя багатьох людей, багато користувачів використовують ці платформи, щоб підтримувати зв'язок із друзями та родиною. Зокрема, послуга телеконференцій Zoom стала явним переможцем, і компанія заявила, що за останній період кількість активних користувачів досягла 200 мільйонів, що у 20 разів більше, ніж до пандемічного рівня. Утім, останні звіти App Annie також показують, що Zoom був одним з десяти найбільш завантажуваних додатків у світі в березні 2020 року. Зросла кількість завантажень додатків Google Meet та Houseparty. Останній став особливо популярним серед молодих користувачів. App Annie повідомляє, що кількість завантажень додатка Houseparty в Іспанії підскочила у 2,36 раз в тиждень у досліджуваній період. В Італії спостерігалось збільшення в 423 рази, водночас як у Великобританії, яка виросла з більш високої бази наявних користувачів, кількість завантажень зросла у 17 разів [87].

Отже, як бачимо, кількість користувачів соціальних мереж у світі має тенденцію до збільшення. Значне зростання та поживлення діяльності спостерігалось в період світової пандемії. Тому наразі важливо актуалізувати ефективність використання бібліотеками соціальних мереж, переглянути формат присутності, наповнення контенту задля залучення більш ширшої аудиторії віртуальних користувачів. Соціальні мережі мають для цього широкий спектр можливостей, дозволяють оперативно отримувати та обмінюватися новинами, думками, вступати в дискусії та залучатися до обговорення гострих і нагальних питань у фаховій сфері [91, с. 244].

Активний розвиток соціальних мереж, як механізм інформаційних обмінів, особливо активізувався у період діяльності бібліотек у віддаленому режимі. Як наслідок, виникає питання взаємодії бібліотекарів із наявними або потенційними користувачам задля ефективного вирішення поставлених перед бібліотекою завдань за допомогою комунікативних можливостей соціальних мереж, серед яких можна визначити:

- залучення нових читачів;
- спонукання читача до регулярного користування бібліотечними послугами;
- забезпечення ефективного механізму зворотного зв'язку, зокрема формування об'єктивної думки щодо якості пропонованих послуг і отримання пропозицій щодо їх покращення;
- популяризація бібліотек.

У такий спосіб може досягатись основна мета бібліотеки – бути максимально доступною для суспільства. Зазвичай, для цього пропонується створити тематичні сторінки (канали) або групи (спільноти) за інтересами користувачів, що формують неформальний простір для спілкування між бібліотекарем і читачем та надають вже традиційну можливість взаємодії за допомогою чату [91, с. 248].

Зі сторінками і групами в різних соціальних мережах пов'язаний приблизно однаковий набір функцій.

Тематична сторінка – це безкоштовний спосіб охопити цільову аудиторію (певну соціальну групу осіб) на комп'ютерах і мобільних пристроях. Інформаційно-пошукові системи індексують їх для швидкого і простого пошуку потрібної інформації.

Серед переваг сторінок визначають:

- безкоштовність створення і простота публікації контенту;
- різноманітність і доступ до низки безкоштовних інструментів, що допоможуть досягти конкретних цілей залежно від обраної інформаційно-поведінкової моделі;
- дозволяють підвищити лояльність наявних і нових читачів;
- наявні «вбудовані» рекламні інструменти дають можливість збільшувати користувацьку аудиторію [92].

Але такий підхід має і суттєві недоліки. Тематичні сторінки не зможуть забезпечити достатню поінформованість читачів, оскільки, по-перше, формують майже односторонній інформаційний потік, по-друге, не

забезпечують вичерпне надання переліку видань бібліотечного фонду. Перенасичення сторінок навіть корисною інформацією може нівелювати цікавість читача і зробити марними зусилля бібліотекаря. Отже, публікація матеріалів вимагає спеціальних підходів щодо їх класифікації. Частково проблема вирішується шляхом створення системи пов'язаних сторінок вузьконаправленої тематики, що побудована у вигляді моделі двонаправленої семантичної мережі (рис. 2.2), вузли якої, наприклад, відповідають літературним жанрам, а дуги – можливим адресним переходам між сторінками. Зауважимо, що така мережа у загальному вигляді може мати більш складну архітектуру, але тоді втрачатиметься керованість інформаційним ресурсом.

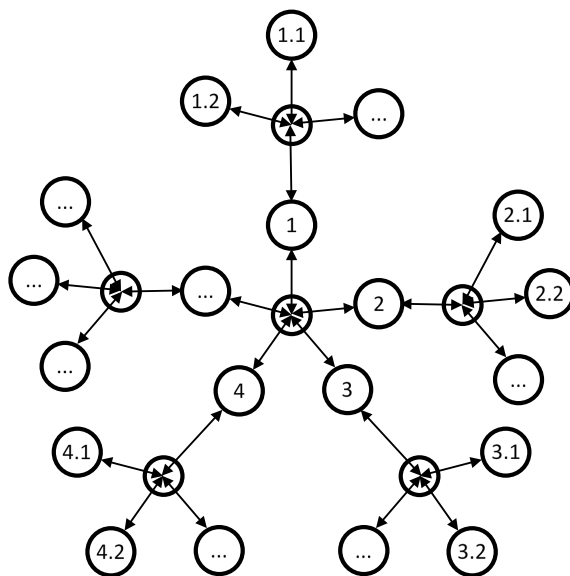


Рисунок 2.2 – Семантична мережа сторінок соціальних мереж

Крім того, вирішення у такий спосіб однієї проблеми породжує інші: втрачається зрозумілість ресурсу, а також збільшується інтенсивність праці щодо його підтримки, оскільки значно зростає час на підтримку актуального стану тематичних сторінок.

Платформою і засобом для формування зацікавленої літературної спільноти можуть стати групи, вони створюють можливості для обговорення творів між читачами і представниками бібліотек. Такий підхід доцільно також використовувати задля швидкого обміну інформацією між бібліотеками.

До переваг груп у соціальних мережах відносять:

- залучення до обговорення питань великої аудиторії людей зі схожими інтересами, які допоможуть підтримувати динамічний розвиток спільноти;
- формування середовища для отримання швидкого зворотного зв'язку [93].

Зазвичай групи створюються додатково до вже наявних сторінок, але можуть існувати як окремий інформаційний ресурс. Їх наявність зменшує фактичне навантаження на представників бібліотеки, оскільки на деякі питання відповідатимуть безпосередньо читачі-учасники такої спільноти. Але вони не в змозі вирішувати питання професійного індивідуального обслуговування користувачів, серед яких:

- задоволення інформаційних потреб читача;
- сприяння підвищенню рівня культури читання та інформаційної культури читача;
- організація співробітництва читача та бібліотекаря протягом усього часу користування читачем послугами бібліотеки.

До найбільш ефективних форм і методів послуг індивідуального бібліотечного обслуговування відносять індивідуальну бесіду, індивідуальне інформування та індивідуальну рекомендацію [94]. Тобто ключом серед питань професійного обслуговування користувачів є слово «індивідуальне». Але якщо припустити, що індивідуальне обслуговування читача відбуватиметься в середньому приблизно 10 хвилин, то максимальна можлива кількість таких користувачів у день не буде перевищувати 50 осіб на одного працівника бібліотеки, що вимагає пошуку більш ефективних підходів щодо вирішення поставлених задач або їх трансформацію у контексті розвитку сучасних технологій [95].

Сучасним трендом розвитку соціальних мереж є спеціалізовані інтелектуальні чат-боти, які на поточному етапі вже можуть розроблятися навіть без спеціальних знань у галузі інформаційних технологій за допомогою користувацьких сервісів-конструкторів. Впровадження такого бота в робочий процес автоматизує дії бібліотекаря і значною мірою вирішує проблему індивідуального обслуговування читачів у режимі 24/7. Чат-боти забезпечуватимуть інтерактивний доступ читачів до бібліотечного фонду, надаватимуть рекомендації і консультації, збільшуючи кількість можливих взаємодій і одночасно розвантажуючи працівників бібліотек [91, с. 225].

На рисунку 2.3 наведена збільшена схема функціонування бібліотечної інформаційної системи з використанням чат-бота.



Рисунок 2.3 – Схема бібліотечної інформаційної системи, яка використовує чат-бот

На першому етапі на підставі дій читачів або даних форм відбувається процес збору інформації та її накопичення в єдиному сховищі даних. Журнал пошукових запитів користувачів формує семантичне ядро для подальшої ідентифікації їх інформаційних потреб. Інтерфейс чат-бота має пропонувати

читачу вибір способу пошуку матеріалів за заздалегідь визначеними характеристиками, що відповідають наявним у бібліотеці матеріалам: автори, жанри, роки, види і назви видань тощо. Це надалі спрощує аналіз накопиченої за певний період інформації, звужує можливості введення даних користувачем до певних значень. Додатковою можливістю має стати пошук за будь-якою фразою.

На другому етапі відбувається безпосередньо аналіз отриманого семантичного ядра. Для цього достатньо і доволі просто сформувати і скористатися списками частотності слів або фраз, як показано в таблиці 2.1.

Таблиця 2.1 – Списки частот слів або фраз

Автор	Частота	Жанр	Частота	...
Христина Алчевська	872	комедія	481	...
Микола Бажан	642	трагедія	246	...
Микола Чабан	352	мелодрама	1021	...
Данило Паломник	561	трагікомедія	456	...
...

Показник частотності дає можливість зрозуміти, чим саме цікавляться читачі загалом та ідентифікувати їхні інформаційні потреби.

На підставі отриманих на другому етапі даних відбувається аналіз наявних у бібліотеці матеріалів і формується кейс змін наявної інформаційної системи:

1. Зміни у бібліотечному фонді, зокрема закупівля літературних видань.
2. Коригування бази даних наявних в бібліотеці матеріалів.
3. Формування нових або коригування існуючих заходів.
4. Внесення змін у функціонування чат-бота. Далі процес повторюється.

Визначені у чат-боті переходи і посилання утворюють єдину архітектуру різномірних матеріалів і ресурсів, серед яких: відеоматеріали (зокрема YouTube), новини, довідкові форми і форми опитування, форуми, контакти

(номери телефонів і месенджери для зв'язку), місцерозташування, корисні посилання тощо (рис. 2.4).

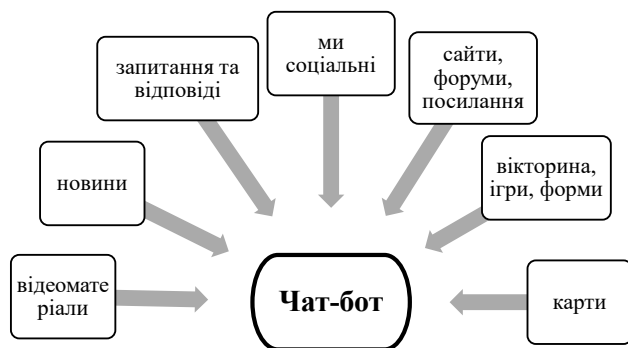


Рисунок 2.4 – Єдина архітектура з різних матеріалів та ресурсів

Додатковою можливістю використання ефективного вирішення задач індивідуального обслуговування користувачів може стати розробка і використання мережі чат-ботів для різних месенджерів, але налаштованих на використання однакової архітектури (рис. 2.5).



Рисунок 2.5 – Мережа чат-ботів, налаштованих на використання тієї ж архітектури

Отже, активне використання бібліотеками чат-ботів у соціальних мережах і месенджерах дасть змогу вирішити проблему індивідуального обслуговування користувачів і суттєво покращити організацію співробітництва читача та бібліотекаря протягом усього часу користування

читачем послугами бібліотеки. Віртуальний співрозмовник, чат-бот, призначений для підтримки формування користувачами замовлень, надання відповідей на запитання, що виникають найчастіше, відстеження стану замовлення, залучення відвідувачів до співпраці.

Функціонування бібліотечної інформаційної системи з використанням чат-бота є особливо актуальним у період діяльності бібліотек у віддаленому режимі.

ПІСЛЯМОВА

Проведене дослідження показало, що трансформаційні процеси як соціально-економічний феномен є якісними змінами усіх систем суспільства, що дозволяють перехід на їх новий рівень функціонування і розвитку.

Рушійні інноваційно-технологічні перетворення супроводжуються змінами як усієї системи суспільно-економічних відносин, так й інституційної структури суспільства.

Процес цифровізації у глобалізованому цифровому світі є однією з передових тенденцій сучасності, що пронизує наявні процеси, якісно їх покращуючи, створюючи нові послуги. Цифровізація базується на запровадженні нових інформаційних та цифрових технологій та є механізмом формування інформаційного суспільства.

Новітні інформаційні технології якісно змінюють життя. Трансформації, що відбуваються у системі охорони здоров'я із запровадженням нових технологій та систем, плідно впливають на всі аспекти медичних послуг і загалом на якість життя населення.

Використання інноваційних технологій в освітній сфері передбачає досягнення мети високоякісної, конкурентоспроможної освіти, що забезпечить кожній людині умови для самостійного досягнення тієї чи іншої цілі, творчого самоутвердження у різних соціальних сферах та загалом сприяє підвищенню якості освіти. Застосування штучного інтелекту, зокрема в освіті, є необхідною умовою сталого розвитку України.

Трансформаційні процеси відбуваються у сфері культури. Бібліотеки як елемент інфраструктури глобального інформаційного простору у період сучасних суспільних змін трансформуються на основі соціокультурного, комунікаційного та діяльнісного підходів. Дослідження соціокультурних трансформацій сучасної бібліотеки виявили її адаптивні можливості та здатність еволюціонувати в інформаційному суспільстві у напрямі цифровізації.

Сучасні бібліотеки беруть участь у формуванні інформаційного простору, надають вільний доступ до світових інформаційних ресурсів соціальної пам'яті людства, відповідно до інформаційних потреб користувачів, та є виробником власних інформаційних продуктів. У своїй діяльності бібліотеки використовують сучасні інформаційно-комунікаційні технології, системи обробки інформації, що дає змогу задовольняти зростаючі інформаційні потреби користувачів бібліотек.

Інновації стали невід'ємною частиною бібліотечного життя. Упровадження інновацій є пріоритетом діяльності бібліотек на сучасному етапі. Бібліотеки адаптуються до інноваційних змін в інформаційному середовищі, вони допомагають їм стати конкурентоздатними, запроваджувати нові бібліотечні сервіси, формувати позитивний імідж у суспільстві і конкретній громаді.

Технологічною базою інновацій у бібліотеці є інформаційно-комунікаційні технології, внаслідок впровадження яких реалізуються оригінальні ідеї та проекти, упроваджуються нові форми роботи, що репрезентовані на сайтах, у соціальних мережах тощо.

Глобальна інформатизація, стрімкий ріст швидкості обміну інформацією та зміна способів, форм та цілей цього обміну спричинили появу інформаційної нерівності. Сучасні бібліотеки, будучи своєрідним інформаційним центром громади, мають стати центром формування медіа- та інформаційної культури своїх користувачів для подолання такої нерівності. Тому надзвичайно актуальними є питання щодо розуміння бібліотеки як єдиного елементу між інформацією та споживачем, її місцем у системі формування медіа- та інформаційної культури, удосконалення діяльності публічних бібліотек у системі формування медіа- та інформаційної культури користувачів.

Збереження світової культурно-історичної спадщини шляхом оцифрування документів, що зберігаються у фондах бібліотек України, є одним із пріоритетних завдань бібліотек на сучасному етапі. Оцифрування є

сучасною технологією зберігання книжкових пам'яток у бібліотеках, хоча в Україні наразі немає єдиних правил формування цифрових бібліотек, не розроблено цілісної системи нормативно-методичного забезпечення процесів створення масштабних цифрових ресурсів, гармонізованої з міжнародними стандартами та нормами міжнародного права з питань розвитку інформаційного суспільства.

Відкритість та прозорість діяльності органів влади є однією з найважливіших засад демократичного суспільства. Публічні бібліотеки спрямовують свою діяльність щодо організації доступу користувачів до інформації органів влади України, що покращує взаємодію влади і громадян та сприяє соціальним інноваціям в Україні.

Для бібліотек, як і для значної кількості інформаційних структур, стратегічний розвиток діяльності у соціальних мережах має велике значення. Головним вектором стратегічного розвитку бібліотечних установ є об'єднання діяльності в соціальних мережах з іншими каналами комунікації, їх співвідношення з інформаційними послугами та продуктами на якісно новому рівні.

Враховуючи виклики, що диктує сьогодні, бібліотекам важливо актуалізувати ефективність використання соціальних мереж, переглянути формат присутності, наповнення контенту задля залучення більш ширшої аудиторії віртуальних користувачів. Соціальні мережі мають для цього широкий спектр можливостей, дають змогу оперативно отримувати та обмінюватися новинами, думками, вступати в дискусії та залучатися до обговорення гострих і нагальних питань у фаховій сфері.

Отже, трансформаційні процеси у суспільній та соціокультурній сферах створюють нову реальність українського суспільства.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Загороднюк Т. Концепции постсоветской трансформации общества Т. И. Заславской и Н. В. Паниной: монография. Київ, 2013. 164 с.
2. Про схвалення Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 роки та затвердження плану заходів щодо її реалізації. Розпорядження КМ України від 17.01.2018 № 67 р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67_2018_%D1%80 (дата звернення: 01.11.2020).
3. З виступу Президента НАН України, академіка НАН України Б. Є. Патона на засіданні Президії НАН України при обговоренні питання «Про стан та завдання розвитку в НАН України бібліотечно-інформаційної справи». *Бібліотечний вісник*. 2003. № 5. С. 8.
4. Информационные технологии в управлении предприятием. URL: <http://psy.tsu.ru/hrm.pdf> (дата звернення: 21.11.2020).
5. Про національну програму інформатизації: Закон України від 04.02.1998р. №74/98-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/74/98-%D0%B2%D1%80#Text>
6. Управління інформаційними технологіями в організаціях (Governance of IT for the organization): ISO/IEC 38500:2015. (Міжнародний стандарт). URL: <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso-iec:38500:ed-2:v1:en> (дата звернення: 01.11.2020).
7. Мельников О. С., Горуха Є. І. Технології автоматизованого обліку економічної інформації. URL: <http://www.kpi.kharkov.ua/archive/microcad/.pdf>
8. Цифрова адженда України 2020. URL: <https://www.rada.gov.ua/uploads/documents/40009.pdf>. (дата звернення: 15.11.2020).
9. Анісімова О. М. Цифровізація України та цифровий розвиток *Інформація, комунікація, суспільство 2019*: Матеріали 8-ї Міжнар. наук. конф. ІКС-2019 (16–18 травня 2019, Чинадієво). Львів, 2019. С. 21 – 22.

10. Про схвалення Стратегії розвитку інформаційного суспільства в Україні: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 15 травня 2013 р. № 386 р. URL: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/ru/386> 2013 %D1%80/paran8#n8 (дата звернення: 01.11.2019).

11. Цифрова економіка підніме ВВП України: Гройсман показав амбітний план. URL: <https://ukr.segodnya.ua/economics/enews/cifrovaya-ekonomika-podninet-vvpukrainy-groysman-pokazal-ambicioznyy-planu-1021198.html> (дата звернення: 01.11.2020).

12. Юдина Т. Н. Осмысление цифровой экономики. *Теоретическая экономика*. 2016. № 3. С. 12–16.

13. Цифровая экономика – угроза для Украины. URL: <http://hubs.ua/business/tsifrovayaekonomika-ugroza-dlya-ukrainy-46357.html> (дата звернення: 01.11.2020).

14. Анісімова О. М. Соціальні мережі в контексті розвитку інформаційного суспільства: магістерська робота. спец. 029 Інформаційна, бібліотечна та архівна справа. ДонНУ імені Василя Стуса. Вінниця, 2019. 76 с.

15. Гриценко О. А. Цифрова економіка: сучасні виклики для економістів та правознавців. *Економічна теорія та право*. 2018. № 2 (33). С. 77 – 90.

16. Про державні фінансові гарантії медичного обслуговування населення: Закон України від 19 жовтня 2017 р. № 2168-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2168-19> (дата звернення: 01.11.2020).

17. Горбань Ю. Чому висне система eHealth, доводячи до розпаду і лікарів, і пацієнтів. *Аналітика* (23.07.2020). URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-society/3069070-comu-visne-sistema-ehealth-dovodaci-do-rozpacu-i-likariv-i-pacientiv.html> (дата звернення: 20.12.2020).

18. Про схвалення Концепції розвитку штучного інтелекту в Україні: Проект розпорядження КМ України. URL: <https://thedigital.gov.ua/news/doluchaytes-do-obgovorennya-kontseptsii-rozvitku-sferi-shtuchnogo-intelektu-v-ukraini> (дата звернення: 20.10.2020).

19. Вишнеvsька Г. П. Рекламна кампанія в галузі освіти. *Вісник післядипломної освіти*. 2017. Серія «Педагогічні науки». Випуск 8 (37). С. 43–58.
20. Федущко С. С. Аналіз архітектури та сучасних тенденцій розвитку віртуальних спільнот. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*. Львів, 2011. № 699. С. 362 – 375.
21. Стратегічний маркетинг для навчальних закладів. URL: <https://koloro.ua/ua/blog/breeding-i-marketing/marketing-i-breeding-obrazovatelnych-uslug.html> (дата звернення: 09.05.2021).
22. Ключові слова: поняття та типи. URL: <https://aptxt.com/klyuchevye-slova-ponyatie-i-tipy.html/> (дата звернення: 05.11. 2021).
23. Результати опитування батьків «Навчання дітей під час карантину». URL: <https://eo.gov.ua/2020/04/17/rezul-tatyopytuvannia-bat-kiv-navchannia-ditey-pid-chas-karantynu> (дата звернення: 21.10.2020).
24. Освіта в Україні: виклики та перспективи. *Інформаційно-аналітичний збірник* / Інститут освітньої аналітики. Київ, 2020. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/serpneva-konferencia/2020/metod-zbirka-osvita-ta-covid-2020.pdf> (дата звернення: 01.11.2020).
25. Коновал Л. В. Інформаційні потреби користувачів наукових бібліотек: стан і перспективи розвитку в умовах електронної комунікації: дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук із соціальних комунікацій. Київ, 2018. С. 80
26. Баркова О., Кульчицький І. Європейський та український досвід використання цифрових технологій у сфері культури *Цифрова платформа: інформаційні технології в соціокультурній сфері*. 2019. Том 2 № 2 . С. 217.
27. Про схвалення Довгострокової стратегії розвитку української культури – стратегії реформ: Розпорядження КМ України від 1 лютого 2016 р. № 119-р. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/119-2016-%D1%80#Text> (дата звернення: 01.11.2020).

28. 17 тисяч населених пунктів не мають жодного оптичного провайдера: дослідження Мінцифри. URL: <https://thedigital.gov.ua/news/17-tisyach-naselenikh-punktiv-ne-mayut-zhodnogo-optichnogo-provaydera-doslidzhennya-mintsifri> (дата звернення: 01.11.2020).

29. Баркова О., Кульчицький І. Європейський та український досвід використання цифрових технологій у сфері культури. *Цифрова платформа: інформаційні технології в соціокультурній сфері*. 2019. Том 2. № 2. URL: <file:///F:/%D0%B7%D0%B0%D0%B3%D1%80%D1%83%D0%B7%D0%BA%D0%B8/187733-418939-1-PB.pdf> (дата звернення: 23.10.2020).

30. Манифест ЮНЕСКО о публичной библиотеке. *Библиотека*. 1995. № 4. С. 3 – 5. URL: <https://www.ifla.org/files/assets/public-libraries/publications/PL-manifesto/pl-manifesto-ru.pdf> (дата звернення: 25.11.2019).

31. Про бібліотеки і бібліотечну справу: Закон України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/32/95-%D0%B2%D1%80#Text> (дата звернення: 01.11.2020).

32. Бояринова О. Публічні бібліотеки – у цифрах. *День* від 11 грудня, 2019 р. URL: <https://day.kyiv.ua/uk/blog/suspilstvo/publiczni-biblioteku-ukrayiny-u-cyfrah> (дата звернення: 01.11.2020).

33. Татарчук Л. Впровадження інноваційних технологій в обслуговування користувачів державної наукової Сільськогосподарської бібліотеки Національної академії аграрних наук України. *Бібліотечна планета*. 2011. № 2. С. 30 – 32.

34. Електронні інформаційні ресурси бібліотек у піднесенні інтелектуального і духовного потенціалу українського суспільства: монографія / О. С. Онищенко [та ін.]. Київ: НБУВ, 2011. 248 с.

35. Ярошенко Т. О. Технології Веб 2.0 для бібліотек і користувачів: нові можливості розвитку бібліотечного середовища: посіб. Київ: Самміт-книга, 2013. 106 с.

36. Дікунова О. А., Лебедюк О. О. Організаційно-методичні основи підвищення кваліфікації фахівців бібліотек ВНЗ (Досвід роботи бібліотеки Криворізького педагогічного інституту ДВНЗ «Криворізький національний університет»). URL: <http://ena.lp.edu.ua:8080/bitstream/ntb/33694/1/46-241-247.pdf> (дата звернення: 01.11.2020).
37. Корнієнко В. Вплив інноваційних процесів на розвиток внутрішньобібліотечного навчання фахівців. *Наукові праці Національної бібліотеки України ім. В. І. Вернадського*. 2005. Вип. 14. С. 413 – 421.
38. Солов'яненко Д. Онлайнвий бібліотечний сервіс як один із видів бібліотечного сервісу. *Наукові праці Національної бібліотеки України ім. В. І. Вернадського*. 2003. Вип. 11. С. 201 – 223
39. Малишко Є. Г. Інноваційна діяльність бібліотечних установ. URL: <http://klasnaocinka.com.ua/en/article/innovatsiina-diyalnist-biblioteknih-ustanov> (дата звернення: 01.11.2020).
40. Петрова Л. Технології впровадження змін у бібліотечну практику. *Бібліотечна планета*. 2004. № 4. С. 6 – 10.
41. Онищенко О. С. Бібліотеки в цифровому середовищі: курс на індивідуальний інтегрований сервіс. URL: <http://nbuv.gov.ua/node/4918> (дата звернення: 01.07.2020).
42. Дікунова О. Діалогічна взаємодія бібліотечних фахівців та користувачів бібліотеки вищого навчального закладу як чинник підвищення якості освіти. *Вісник Львівського університету*. Львів, 2012. Вип. 7. С. 286 – 290.
43. Морозова Н. І. Проект на діяльність в бібліотеці та зміни в управлінні нею. URL: <http://archive.nbuv.gov.ua/articles/crimea/2006/168.pdf> (дата звернення: 01.01.2021).
44. Бояринова О. Про публічні бібліотеки України. День, 27 лютого 2019 URL: <https://day.kyiv.ua/uk/blog/suspilstvo/derzhavni-socialni-normatyvy-zabezpechennya-naselennya-publichnymy-bibliotekamy-v> (дата звернення: 01.01.2020).

45. Про схвалення Стратегії розвитку бібліотечної справи на період до 2025 року «Якісні зміни бібліотек для забезпечення сталого розвитку України»: Розпорядження КМ України від 23 березня 2016 р. № 219-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/219-2016-%D1%80#Text> (дата звернення: 01.11.2020).

46. Матвійчук О. Є. Соціально-культурні функції бібліотек. *Актуальні питання культурології*: альманах наукового товариства «Афіна» кафедри культурології: У 2-х т. Випуск 8. (Т.1). С. 59 – 64. URL: <http://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/3051> (дата звернення: 25.11.2019)

47. Новікова Т. В., Лупіка Л. І. Вплив інформаційно-комунікативних технологій на функції бібліотеки. *Вісн. Наук. б-ки / ХНТУСГ*. Харків, 2013. Вип. 3. С. 109 – 115.

48. Майстрович Т. В. Компьютерные технологии в библиотеках как инновация. *Инновации в библиотеках*: сб. статей. Москва, 2010. С. 40 – 46.

49. Калініна Л. М. Теоретико-прикладні аспекти формування інформаційної культури керівника загальноосвітнього навчального закладу: монографія. Київ: Педагогічна думка, 2012. 159 с.

50. Шарошкіна Н.Г. Інформаційна культура як основа загальної культури дорослих. *Психолого-педагогічні проблеми сільської школи*. 2018. Випуск 58. С. 194 – 203.

51. Медведєва В. М. Значення інформаційної культури в сучасних бібліотечних закладах. *Бібліотека. Наука. Комунікація: формування національного інформаційного простору*: матеріали Міжнар. наук. конф. (Київ, 4–6 жовт. 2016 р.) / НАН України, Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського, Асоц. б-к України, Рада дир. б-к та інформ. центрів-членів МААН. Київ. 2016. С. 244 – 246.

52. Про інформацію: Закон України від 02.10.1992 № 2657-XII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2657-12> (дата звернення: 25.11.2019).

53. Проценко Т. В. Формування інформаційної культури користувачів. *Вісник Книжкової палати*. 2014. № 3. С. 34 – 38. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/vkr_2014_3_12 (дата звернення: 25.11.2019).

54. Гендина Н. И. Миссия школьной библиотеки в условиях становления информационного общества и общества знаний. *Школьная библиотека*. 2007. № 6–7. С. 22 – 36.

55. Шарошкіна Н. Г. Інформаційна культура як основа загальної культури дорослих. *Психолого-педагогічні проблеми сільської школи*. 2018. Випуск 58. С. 194 – 203.

56. Щусь Н. В. Медіа- та інформаційна культура і публічна бібліотека: до проблеми дослідження питання. *«Інформаційні технології і системи в документознавчій сфері»: збірник мат. IV Всеукр. наук. конф., Вінниця, 4 квітня 2019 р. Вінниця: ДонНУ імені Василя Стуса, 2019. С. 110 – 113*

57. Гранчак Т. Ю. Бібліотечно-інформаційна діяльність і медіаграмотність. *Вісник Книжкової палати*. 2018. № 3. С. 40 – 43.

58. Ланг К. Медиаграмотность: Практическое руководство для библиотекарей / пер. с англ.: Анастасия Куликовская; IREX Еуропа, Прогр. «Новатека». Кишинэу, 2015. 160 с.

59. Яворська Т. М., Щусь Н. В. Формування медіа- та інформаційної культури: зарубіжний досвід публічних бібліотек. *Бібліотекознавство. Документознавство. Інформологія*. Київ: Вид-во НАКККіМ, 2019. № 4. С. 38 – 46

60. Федоров А. В. Медиаобразование: история и теория. Москва, 2015. 450 с.

61. Мутаг Л. Удовольствие от совместного чтения. Проектный метод «STORYSACK» (сторисек). *Библиотечное дело*. 2008. № 23. С. 41 – 43.

62. Гуменюк Л., Потапова В. Практична медіаграмотність для бібліотекарів. Київ: ЦВП, АУП, 2015. URL: <http://aup.com.ua/books/mbm/> (дата звернення: 25.11.2019).

63. Гуськова Н. Библиотечные уроки. Методические рекомендации
URL: https://psplib.ucoz.net/kollegam/metod_rekom-bibliotechnye_uroki.pdf
(дата звернення: 25.11.2019).

64. Методика проведення бібліотечних уроків. *Шкільна бібліотека*.
2012. № 13–14. С. 22.

65. Бондаренко Т. В. Печа-куча як ефективна форма організації
публічного виступу. *Проблеми підготовки сучасного вчителя*. 2016. № 14.
С. 154 – 161.

66. Гра «Медіаграмотна місія». URL:
https://irex.mocotms.com/ml_game/story_html5.html (дата
звернення: 25.11.2019).

67. Лук'янчук Н. В. Класифікація видів тренінгів. *Навчання і виховання
обдарованої дитини*. 2013. Вип. 1. С. 272 – 279.

68. Романська С. Й. Віртуальна довідка – як одна з форм
обслуговування віддалених користувачів. *Сучасні проблеми діяльності
бібліотеки в умовах інформаційного суспільства*: матеріали п'ятої
міжнародної науково-практичної конференції, 11–12 вересня 2013 року. Львів:
Вид-во Львівської політехніки, 2013. С. 204 – 212.

69. Лобузін І. Л Цифрові бібліотечні проекти: технологічні рішення та
управління життєвим циклом колекцій: монографія / Іван Лобузін; відп. ред.
В. А. Широков; НАН України, Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського. Київ,
2016. 216 с.

70. Хачатурян І. В. Краєзнавча робота відділу краєзнавства Вінницької
обласної універсальної наукової бібліотеки ім. К. А. Тімірязєва. *Інформаційна,
бібліотечна та архівна справа*: збірник матеріалів IV Всеукр. наук. конф. / ред.
кол. Г. П. Лукаш, О. М. Анісімова, І. Г. Передерій та ін. Вінниця: ДонНУ імені
Василя Стуса, 2019. С. 96 – 99.

71. IFLA/UNESCO Manifesto for Digital Libraries // IFLA. 2010. URL:
[http://www.ifla.org/files/digital-libraries/documents/ifla-unescodigital-libraries-
manifesto.pdf](http://www.ifla.org/files/digital-libraries/documents/ifla-unescodigital-libraries-manifesto.pdf) (дата звернення: 10.04.2020).

72. Горбань, Ю. І. «Оцифрування» як сучасна технологія зберігання книжкових пам'яток у бібліотеках. URL: <http://www.nbu.gov.ua> (дата звернення 29.09.2019).

73. Про затвердження Державної цільової національно-культурної програми створення єдиної інформаційної бібліотечної системи «Бібліотека – XXI»: Постанова Кабінету Міністрів України від 17.08.2011 р. № 956. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/956-2011-%D0%BF#Text> (дата звернення: 01.11.2020).

74. Влада – бібліотека – громада: приєднуємося до електронного урядування: практ. посіб. для бібліотек з надання послуг електрон. урядування / Центр. Б-ка ім. М. Л. Кропивницького ЦБС для дорослих м. Миколаєва; уклад.: Г. М. Гич [та ін.]. Миколаїв: ФОП Швець В. Д., 2013. 120 с.

75. Про схвалення плану дій з впровадження в Україні Ініціативи «Партнерство «Відкритий Уряд» : Розпорядження КМ України від 5 квіт. 2012 р. № 220-р. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/220-2012-p> (дата звернення 11.11.2019).

76. Доступ громадян до офіційної інформації: роль бібліотек: блог УБА. URL: <http://govinfolibrary.wordpress.com> (дата звернення: 15.11.2019).

77. Офіційні документи сільської ради: [вебсайт]. URL: <http://berezne.lib.rv.ua/golubne/rada/index.html> (дата звернення: 19.11.2019).

78. Електронне урядування і бібліотеки: міжнародний та національний досвід. URL: http://www.bibliomist.org/documents/Skarbnycia_12raund.pdf (дата звернення: 15.11.2019).

79. Електронне урядування задля підзвітності влади та участі громади. URL: <https://egor.in.ua/> (дата звернення: 01.11.2020).

80. Tetiana Yavorska, Oleksii Prihunov. Information support for libraries in remote mode / Інформація, комунікація, суспільство 2020: Матеріали 9-ї Міжнародної наукової конференції ICS-2020. Львів: Вид-во Львівської політехніки, 2020. С 73 – 74. URL: http://ics.skid-lp.info/ics_2020Proceedings.pdf (дата звернення: 01.11.2020).

81. Струнгар В. В. Бібліотечна складова в системі суспільного використання соціальних медіа: дисертація на здоб. наук. ступеня канд. наук із соціальних комунікацій (доктора філософії). Київ, 2018. С.20.

82. Удовик В. Документальна спадщина президентів держав у сучасному електронному інформаційному просторі: формування та склад. *Наукові праці Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського*. 2013. Вип. 35. С. 414 – 422.

83. Тарасевич А. А. Продвижение библиотек в социальных сетях. URL: <http://library.basnet.by/bitstream/csl/414/1/.pdf> (дата звернення: 01.11.2020).

84. Бібліотеки та інформаційні центри України. URL: <http://archive.nbuv.gov.ua/portal/libukr.html> (дата звернення: 01.11.2020).

85. Дослідження ефективності використання соціальних мереж у науково-технічній бібліотеці в умовах інформаційного суспільства. Івано-Франківськ : НТБ ІФНТУНГ, 2016. 14 с. URL: <http://clar.nung.edu.ua/bitstream/123456789/4566/1/socmerezhi.pdf> (дата звернення: 25.09.2020).

86. Струнгар В. Бібліотечні проекти в соціальних медіа як джерела бібліотекознавчих досліджень. *Наукові праці Національної бібліотеки України ім. В. І. Вернадського*. 2015. Вип. 41. С. 371–381. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/npnbuimviv_2015_41_28 (дата звернення: 01.11.2020).

87. DIGITAL 2020: GLOBAL DIGITAL OVERVIEW. URL: <https://datareportal.com/reports/digital-2020-global-digital-overview> (дата звернення: 01.11.2020).

88. Heijden M. Social media in libraries / Access mode: URL: <https://www.slideshare.net/mheyden/socialmedia-in-libraries>. (дата звернення: 01.11.2020).

89. The International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA). URL: <https://www.ifla.org/> (дата звернення: 01.11.2020).

90. Tetiana Yavorska, Oleksii Prihunov, Yuriy Syerov. Efficiency of Using Social Networks in the Period of Library Activity in Remote Mode. Control, Optimisation and Analytical Processing of Social Networks. Proceedings of the 2nd International Workshop on Control, Optimisation and Analytical Processing of Social Networks (COAPSN 2020). Lviv, Ukraine, May 21, 2020. p.214 – 226.

91. Tetiana Yavorska, Oleksii Prihunov, Yuriy Syerov. Libraries in Social Networks: Opportunities and Presentations. International Workshop on Control, Optimisation and Analytical Processing of Social Networks (COAPSN-2019) Lviv, Ukraine, May 16–17, 2019. p.242 – 251

92. Facebook for Business. Business Help Center / About Facebook Pages. Access mode: URL: <https://www.facebook.com/business/help/461775097570076?id=939256796236247> (дата звернення: 01.11.2019).

93. Facebook for Business. Business Help Center / About Facebook Groups Access mode: URL: https://www.facebook.com/business/help/786348878426465?id=939256796236247&helpref=typeahead_suggestions&sr=1&query=%D0%B3%D1%80%D1%83%D0%BF%D0%BF%D1%8B (дата звернення: 01.11.2019).

94. Індивідуальне бібліотечне обслуговування: інформ. лист / уклад. І. В. Гулик. відп. за вип. Л. І. Шпукал. Вінниця, 2011. 20 с.

95. Ржеуский А., Кунанець Н. Бібліотечні сервіси «Face to face». *Бібліотека вищої школи на новому етапі розвитку соціальних комунікацій: матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції*. Дніпропетровськ, 24–25 жовт. 2013 р. Дніпропетровськ, 2013. С. 193 – 196.

Підписано до друку 06.12.2022.
Формат 60x84/16. Папір офсетний. Друк цифровий.
Друк. арк. 11,75. Умов. друк. арк. 10,93. Обл.-вид. арк. 11,2.
Наклад 100 прим. Зам. № 6176/1.

Віддруковано ФОП Рибаченко О.М. з оригіналів замовника.
Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи
до Державного реєстру видавців, виготовлювачів і розповсюджувачів
видавничої продукції серія ДК № 6496 від 21.11.2018 р.

Видавець ТОВ «Нілан-ЛТД».
Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до
Державного реєстру видавців, виготовлювачів і розповсюджувачів
видавничої продукції серія ДК № 4299 від 11.04.2012 р.
21034, м. Вінниця, вул. Немирівське шосе, 62а.
Тел.: 0 (800) 33-00-90, (096) 97-30-934, (093) 89-13-852, (098) 46-98-043.
e-mail: info@tvoru.com.ua
<http://www.tvoru.com.ua>