



СЕРЕДНІ ВІКИ



DOI 10.31909/26168774.2024-(67)-3
УДК 930.2(477)

DIGITALIZATION OF SOURCES FROM THE MEDIEVAL HISTORY OF UKRAINE: CURRENT STATE AND PROSPECTS

ЦИФРОВІЗАЦІЯ ДЖЕРЕЛ СЕРЕДНЬОВІЧНОЇ ІСТОРІЇ УКРАЇНИ: СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ

Олександр Бондаренко

доктор історичних наук, професор
E-mail: o.v.bondarenko.un@gmail.com
ORCID: 0000-0001-8582-513X
Research ID: ABD-2888-2020
Scopus Author ID: 58790758600
Центральноукраїнський національний
технічний університет, Україна

Olexandr Bondarenko

Doctor of History (Dr. habil), Professor
E-mail: o.v.bondarenko.un@gmail.com
ORCID: 0000-0001-8582-513X
Research ID: ABD-2888-2020
Scopus Author ID: 58790758600
Central Ukrainian National Technical University,
Ukraine

ABSTRACT

The article analyzes the current state of digitization of sources from the medieval history of Ukraine, the prospects of using modern technologies to increase the accessibility and preservation of historical heritage, information support for historical research. It was established that the relevance of the research is determined by the active implementation of information and communication technologies, which transform the basic foundations of socioeconomic life, the structure and composition of society, and communication realities. Digital technologies, being actively integrated into all spheres of human activity, significantly affect the development of socio-humanitarian studies. Digitization has forever entered the information field of historical science. The use of information technologies in the study of historical events and phenomena has radically changed approaches to the study, preservation and dissemination of historical knowledge. An important direction in modern historical science is the study of the history of Ukraine during the Middle Ages, the relevance of which is determined not only by the need to study the origins of Ukrainian statehood and culture, but also by the need to form the national identity and self-awareness of modern Ukrainians. The study of the history of the Middle Ages becomes especially relevant in view of the war that Ukraine is waging today, as it helps to strengthen national identity, restore true historical memory, and counter attempts to distort Ukrainian history. The analysis of the current state of digitization of sources from the medieval history of Ukraine, the prospects of using modern technologies to increase the accessibility and preservation of historical heritage, and the information support of historical research gives reasons to state that recently there has been a significant increase in the pace and volume of digitization of tangible, pictorial, and written sources. Digitization contributes to the gradual blurring of the boundaries between libraries, archives and museums, creating an integrated library-archive-museum information environment. This will significantly increase their information potential and provide users with convenient access to various resources, while preserving the historical and cultural heritage for future generations. It is noted that there are also certain challenges, in particular limited technical resources, issues of authenticity of digitized materials and legal aspects that require further attention. In the future, the development of interactive platforms and the strengthening of international cooperation will create conditions for even wider access to historical materials and help strengthen the connection between historical science and society.

Key words: digitization, historical sources, medieval history of Ukraine, archives, libraries, museums, numismatics.

Постановка проблеми та актуальність теми дослідження. На межі ХХ – ХХІ ст. в інформаційному просторі розпочався цифровий поворот, перехід, за влучним образним висловом, від «галактики Гутенберга» до «галактики Google». Активне впровадження інформаційно-комунікаційних технологій, невпинні темпи поширення мережевого простору об'єднують світову спільноту в цифрову епоху, яка трансформує засадничі основи соціоекономічного життя, структуру та склад соціуму, комунікаційні реалії. Цифрові технології, активно інтегруючись у всі сфери людської діяльності, суттєво впливають і на розвиток соціогуманітаристики, значно розширюючи можливості дослідження, поширення та зберігання інформації. Внаслідок оцифрування значних пластів інформації, інакше кажучи, перетворення аналогових даних, здебільшого зображень, відео, тексту в цифрову форму, цифрові технології стали неодмінним інструментом і для проведення наукових досліджень. Цифровізація назавжди увійшла і в інформаційне поле історичної науки. Використання інформаційних технологій у дослідженні історичних подій та явищ радикально змінило підходи до вивчення, збереження та поширення історичних знань. Інформаційні технології дають змогу історикам працювати з величезними обсягами даних, проводити нові типи аналізу та створювати інтерактивні інструменти для розуміння минулого.

Важливим напрямом у сучасній історичній науці є дослідження історії України доби середньовіччя, актуальність якого зумовлена не тільки потребою вивчення витоків української державності та культури, а й необхідністю формування національної ідентичності та самосвідомості сучасних українців. Цей період надає надзвичайно цінні знання про вітчизняну правову, політичну, економічну та культурну спадщину. Він також допомагає закріпити українське бачення Русі та Галицько-Волинської держави й загалом українського середньовічного розвитку у світовій науці, відстоюючи національну ідентичність на міжнародній арені та забезпечуючи стійкість українського народу у сьогоднішніх викликах.

Ключовим напрямом щодо збереження, доступу та використання історичної спадщини є цифровізація історичних джерел середньовіччя. Оцифрування середньовічних рукописів, документів, літописів та артефактів відкриває доступ до унікальної інформації про цей період для дослідників і широкої аудиторії, що зокрема сприяє популяризації історичної минувшини.

Цей процес, проте, стикається з низкою викликів, пов'язаних із технічними обмеженнями, правовими питаннями та необхідністю підтримки автентичності оцифрованих матеріалів. У цій статті буде розглянуто сучасний стан цифровізації джерел з середньовічної історії України, окреслено основні здобутки та проблеми, а також запропоновано шляхи для подальшого розвитку та вдосконалення цієї важливої галузі.

В умовах війни, яку сьогодні веде Україна, дослідження історії доби середньовіччя набуває особливої актуальності, оскільки воно допомагає зміцнити національну ідентичність, відновити правдиву історичну пам'ять і протидіяти спробам перекручення української історії. Цей період став початком державного становлення українського народу, заклавши основи політичної незалежності, правової системи та культури, які стали основою для боротьби за суверенітет у сучасних умовах.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблема використання цифрових джерел в історичних дослідженнях перебуває на маргінесі уваги сучасної вітчизняної історіографії. Виняток складають лише окремі публікації, в яких висвітлюються певні її аспекти. Приміром, Ю. Святець у статті, присвяченій теоретико-методологічним аспектам цифрових джерел, розкрив їхню роль у сучасній історичній науці, визначив сутність та їхнє місце у системі інформаційного забезпечення дослідницьких практик історика (Святець, 2019). Г. Боряк розглянув питання щодо стану та перспектив розвитку мережевих інформаційних ресурсів соціогуманітаристики, окреслив особливості, тенденції, динаміку та напрями розвитку цих ресурсів (Боряк, 2013).

Грунтовна теоретико-методологічна стаття Г. Папакіна «Цифровий поворот» у джерелознавстві: реальність, перспектива чи ілюзія?» зробила вагомий внесок у дискусію щодо сучасної трансформації джерелознавчої науки під впливом цифрових технологій. Автор проаналізував зміни, що супроводжують цифровізацію та впливають на методологію і практику історичних досліджень (Папакін, 2021).

На важливість електронних архівних ресурсів для історичних досліджень у статті «Електронні інформаційні ресурси архівів як джерельне підґрунтя українознавства» вказав Я. Калакура, водночас підкресливши, що оцифрування архівних документів забезпечує широкий доступ до

інформації, зберігаючи цілісність оригіналів, що є актуальним у дослідженні української історії, культури та суспільства, особливо в контексті вивчення малодоступних або рідкісних матеріалів (Калакура, 2022a: 115).

Значно більша увага до цифрових технологій у збереженні та популяризації історичної спадщини України спостерігається в науковому середовищі суміжних галузей знань, зокрема – архівістів, бібліографів і музеєзнавців. Так, Я. Калакура та М. Палієнко розглянули концептуалізацію електронного архівознавства через контекст цифровізації українського суспільства, з'ясували сутність електронного архівознавства, розуміючи його як інноваційний концепт архівної науки та практики в сучасних умовах цифрового суспільства (Калакура, Палієнко, 2021). Крім того, Я. Калакура проаналізував проблеми української архівної науки в умовах викликів війни та цифровізації інформаційних ресурсів архівів (Калакура, 2022b).

О. Левчук здійснила огляд архівних електронних інформаційних ресурсів як джерела історичної інформації (Левчук, 2020). Представлення України в європейському просторі оцифрованого історичного та культурного надбання розглянув А. Хромов (2020). Проблеми джерелознавства у цифровому світі проаналізував Г. Папакін (2020).

Різноманітні аспекти цифровізації бібліотек аналізували чимало науковців. Так, концептуальні основи та організаційні питання створення фундаментальної цифрової бібліотеки «Україніка» у форматі національної книжкової й рукописної колекції, що покликана представити в інформаційному просторі обширний діапазон знань про історію та культуру України й проблеми сучасного розвитку розглянув В. Попик (2015).

О. Онищенко з'ясував питання цифровізації як стратегічного шляху розвитку бібліотечної сфери (2021). К. Лобузін розглянула проблему створення цифрового фонду історико-культурної та наукової спадщини бібліотек та проаналізувала і узагальнила принципи формування якісних електронних колекцій: їхній опис, стандарти метаданих, забезпечення інтелектуального доступу (2013).

Огляд одного з найбільших та найуспішніших українських історичних сайтів у всесвітній Мережі – української електронної бібліотеки «Ізборник»? що відома як «Історія України IX – XVIII століть. Першоджерела та інтерпретації» здійснив М. Бистрицький (2013).

Суттєвий внесок у проблему використання інформаційних технологій у нумізматичних дослідженнях зробив відомий український історик В. Орлик (2013, 2017, 2019, 2020) та представники його наукової школи А. Бойко-Гагарін (2021), А. Лузанова (2020), В. Нечитайло (2019), О. Швець (2023), О. Шпортун (2016). Теоретико-методологічні та джерелознавчі аспекти «оцифрування» і «цифровізація» в нумізматичі розглянули В. Коцур, С. Орлик та О. Бондаренко (2023).

Отже, аналіз останніх досліджень і публікацій дає змогу зробити висновок, що окремо питання цифровізації джерел з середньовічної історії України у вітчизняній історіографії не розглядалося.

Мета дослідження – аналіз сучасного стану цифровізації джерел середньовічної історії України й перспектив використання сучасних інформаційних технологій для забезпечення історичних досліджень та збереження історичної спадщини.

Виклад основного матеріалу дослідження. Інформаційні технології сьогодні глибоко ввійшли до наукового інструментарію істориків, ставши невіддільним складником джерельної бази їхніх досліджень. Важко не погодитись з тезою О. Ждановича, що «глибоке вивчення методів роботи з мережею Інтернет, оволодіння практичними навичками її використання дадуть можливість зрозуміти, що комп'ютер, який має доступ до глобальної інформаційної мережі, перетворюється із засобу для редагування і друкування текстів на зручний інструмент для реалізації тонких джерелознавчих методик» (Жданович, 2010: 26).

Оцифрування та цифровізація історичних джерел середньовічної України є ключовими процесами збереження, зручного доступу та популяризації української історичної та культурної спадщини. Хоча терміни «оцифрування» та «цифровізація» часто використовуються як синоніми, вони мають дещо різні значення в контексті роботи з історичними джерелами. Оцифрування – це технічний процес створення цифрових копій фізичних об'єктів. У випадку середньовічних джерел, це включає сканування артефактів, рукописів, літописів, юридичних актів, книг та інших документів для збереження їх у цифровому форматі. Оцифрування створює високоякісні зображення, які зберігають усі деталі оригіналу, включаючи пошкодження, шрифти та навіть текстуру. Оцифрування історичних джерел є одним із напрямів цифрової гуманітаристики (Digital

Humanities), нової галузі знань, що з'явилася у другій половині ХХ ст. та виникла на перетині комп'ютерних та гуманітарних наук. Цифрова гуманітаристика, є «методологічною за своєю природою і міждисциплінарною за обсягом» (Коцур, Орлик, Бондаренко, 2023: 269).

Цифровізація – це ширший процес, який включає не тільки оцифрування, але й управління, систематизацію та забезпечення доступу до інформації в цифровому середовищі. Цифровізація охоплює також створення метаданих, використання технологій для розпізнавання текстів (OCR – оптичне розпізнавання тексту), інтеграцію в онлайн-бази даних, а також забезпечення доступу до цифрових копій для дослідників і широкої аудиторії.

Цифровий поворот у житті людства, що розпочався в останнє десятиріччя ХХ ст. суттєво вплинув на розвиток соціогуманітарних наук, й зокрема джерелознавства. Він є наслідком принаймні двох важливих чинників – з одного боку неймовірне зростання кількості цифрових джерел, а з іншого – фактична відсутність методології їхнього наукового опрацювання. Саме через це реалії цифрового повороту й дотепер не стали предметом настійної уваги гуманітаріїв.

Відомий український архівіст, джерелознавець та археограф Г. Папакін переконаний, що цифровий поворот, зумовлений появою цілком нового типу джерел, є абсолютною реальністю сьогодення, яка має враховуватись як об'єктивна даність. Однак, на думку автора, сприйняття нинішніх реалій стосовно цифрового повороту й потреби зважати на нього в наукових дослідженнях поки що є скоріше перспективою, оскільки вбачається брак розуміння його переваг щодо використання та запобігання його небезпекам (Папакін, 2021: 168). Автор водночас застеріг і від нехтування цифровим поворотом та спробою перечекати його, оберігаючи «чистоту мундиру» представниками історичної гільдії від претензій з боку зовнішнього цифрового світу, оскільки це лише ілюзія, що загрожує згубними наслідками тим, хто є її адептом. За словами вченого, «фактично це вузький професійний консерватизм, хапання за традиційні, багато разів апробовані методи дослідження», тому не доцільно намагатися перебороти мейнстрім – потрібно використати його задля досягнення дослідної мети, адже «нові методики й інструменти цифрової ери насправді розширюють і доповнюють традиційні» (Папакін, 2021: 168).

Середньовіччя української історії охоплює період від V ст. (падіння Риму та Велике переселення народів) до кінця XV ст. (до епохи Відродження та Реформації). Джерела цієї доби охоплюють великий масив письмових документів, археологічних артефактів, правових актів та релігійних текстів, які відображають політичне, соціальне, економічне і культурне життя українських земель у період середньовіччя. Основні джерела, які використовують історики для дослідження цього періоду, можна класифікувати за кількома основними групами.

1. Літописи – хронологічні записи подій, які є одним із ключових джерел для вивчення історії Русі та Галицько-Волинської держави. Серед них – «Повість минулих літ» (XI – XII ст.) – найдавніший літописний твір, що описує події від створення світу до 1113 року. Його продовженням є Київський літопис, в якому охоплюються події XII ст. Галицько-Волинський літопис є важливим джерелом з історії Галицько-Волинської держави XIII ст. Літопис детально описує боротьбу князів за владу, боротьбу з монголами, контакти із Західною Європою та Візантією.

2. Правові документи – правові кодекси та інші правові документи, в яких міститься важлива інформація про юридичну систему, суспільні відносини та соціальну структуру в середньовічній Україні, зокрема «Руська Правда» – один з найдавніших правових кодексів Русі, складений за часів Ярослава Мудрого. Він регулював різні сфери життя: кримінальне право, правові відносини між вільними і залежними людьми, покарання за злочини. Грамоти князів – дипломатичні документи, договори та привілеї, надані різним містам і територіям князями Русі та Галицько-Волинської держави.

3. Церковні джерела, оскільки з поширенням християнства значна частина історичних джерел пов'язана з церковною діяльністю, зокрема Остромирове Євангеліє (1056-1057 рр.).

4. Іноземні хроніки та свідчення, серед яких візантійські джерела, арабські та західноєвропейські хроніки.

5. Археологічні знахідки є важливим джерелом для вивчення середньовічної історії України, особливо в тих випадках, коли письмові джерела є обмеженими або відсутніми. Залишки стародавніх міст, їхні розкопки надають інформацію про планування міст, будівлі, ремесла, торгівлю. Кургани та поховання, які дають змогу вивчати ритуали поховань, соціальну структуру та релігійні вірування.

6. Літературні твори також є джерелом знань щодо історичного та культурного життя середньовічної України. Наприклад «Слово о полку Ігоревім», – епічний твір XII ст., який крім

художньої цінності, відображає політичні й військові реалії того часу та «Повчання Володимира Мономаха», що містить не лише моральні настанови, а й політичні ідеї державного правління.

7. Нумізматичні та сфрагістичні джерела.

8. Іконографічні джерела – фрески, ікони, мініатюри в рукописах відображають релігійні вірування, культурні впливи та суспільні ідеали.

Отже, джерела з середньовічної історії України є багатовимірними і включають як письмові, так і матеріальні пам'ятки. Завдяки багатству джерел дослідження цього періоду продовжують залишатися актуальними і важливими для розуміння національної історії та культурної спадщини й засвідчують автохтонність українців, безперервність української історії, тяглість людського життя на українській етнічній території.

Значна частина історичних джерел середньовіччя української історії знаходяться в архівах, які відіграють центральну роль у процесі цифровізації джерел, особливо таких унікальних і вразливих, як середньовічні документи. Завдяки своїм ресурсам і спеціалізованому підходу архіви створюють основу для довготривалого збереження історичних матеріалів у цифровому вигляді.

Центральний державний історичний архів України в Києві (<https://cdiak.archives.gov.ua/>) є однією з найбільших і найважливіших установ, що зберігають середньовічні документи, пов'язані з історією українських земель. Архів займається оцифруванням своїх колекцій, щоб забезпечити довготривале збереження документів і зручний доступ до них для дослідників та громадськості.

Центральний державний історичний архів України у Львові (<https://tsdial.archives.gov.ua/>) зберігає багаті колекції середньовічних документів, зокрема й оцифрованих, що стосуються історії Галицько-Волинської держави, періоду польсько-литовського правління та церковної історії. Частина оцифрованих матеріалів вже доступна для дослідників через різні онлайн-платформи та ресурси.

Крім збереження національної історичної спадщини, архіви забезпечують організацію та структурування інформації, що полегшує пошук і доступ до документів. Кожен оцифрований документ супроводжується метаданими, які включають опис його походження, зміст, дату та інші ключові характеристики. Це забезпечує чітку систему каталогізації, що є основою для якісної роботи з архівами.

Під час оцифрування архіви використовують методи, які дозволяють зберегти всі особливості оригіналу – від кольору і текстури паперу до специфіки шрифтів та інших деталей. Це є важливим для дослідників, які прагнуть працювати з історичними документами максимально наближеними до оригіналів.

Важливо підкреслити, що архіви працюють у тісній співпраці з музеями, бібліотеками та дослідницькими інституціями для спільного оцифрування документів і створення комплексних колекцій. Це дозволяє об'єднувати різні джерела, створюючи доступ до різнобічних матеріалів з історії та культури України. Крім того, архіви сприяють інтеграції в міжнародні платформи, як-от Europeana (europeana.eu), що сприяє включенню української історичної та культурної спадщини в глобальний інформаційний простір, розширюючи її значення для світової спільноти.

На думку О. Онищенко, цифровізація сприяє поступовому розмиванню меж між бібліотеками, архівами та музеями, створюючи інтегроване бібліотечно-архівно-музейне інформаційне середовище. Це істотно збільшить їхній інформаційний потенціал і дасть користувачам можливість зручного доступу до різноманітних ресурсів, зберігаючи водночас історичну та культурну спадщину для майбутніх поколінь. (.Онищенко, 2021: 5).

Суттєвий внесок у цифровізацію середньовічних джерел роблять бібліотеки. Найбільшою бібліотекою України та одним із провідних центрів оцифрування та збереження історичних джерел є Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського (<http://www.nbuv.gov.ua/>). Її фонд включає середньовічні рукописи, стародруки, літописи, юридичні та наукові документи. Бібліотека реалізує кілька великих цифрових проєктів, зокрема Національну цифрову бібліотеку «Україніка» (<http://www.nbuv.gov.ua/node/3699>), проєкт «Рукописна та книжкова спадщина України» (<http://rksu.nbuv.gov.ua/>), проєкт ResearchUA – бібліотечна цифрова платформа підтримки наукових досліджень в Україні (research.nbuv.gov.ua) та інші цифрові колекції, що охоплюють історичні та наукові джерела. Названі проєкти створені для збереження, популяризації та забезпечення доступу до унікальної культурної, історичної і наукової спадщини України.

Одним із найзначущих прикладів цифровізації історичних джерел є проєкт української електронної бібліотеки «Ізборник» – найбільший історичний український сайт всесвітньої Мережі (izbornyk.org.ua). Основні цілі проєкту: збереження історичної спадщини, оцифрування та

зберігання давніх текстів, які є важливими для розуміння історії та культури України; доступність матеріалів – створення відкритого доступу до першоджерел; популяризація української історії та культури – ознайомлення користувачів з класичними творами середньовічної української літератури, літописами, правовими документами та іншими історичними джерелами. В «Ізборнику» розміщені оцифровані тексти літописів, правових документів, церковних текстів та релігійних документів, літературних творів та наукових дослідженнях, які представлені у сучасних форматах, що дає змогу легко їх читати та цитувати. «Ізборник» продовжує поповнюватися новими оцифрованими історичними матеріалами, й важливим напрямом розвитку, на нашу думку, може стати глибше інтегрування мультимедійних ресурсів, а також розширення інтернаціональних колекцій для порівняльного аналізу з іншими історичними джерелами.

Музеї відіграють ключову роль у цифровізації речових джерел, що дає змогу зберігати, досліджувати та популяризувати артефакти культурної та історичної спадщини України. Музейні колекції містять безліч унікальних об'єктів – від археологічних знахідок до середньовічних ікон, зброї та предметів побуту, які свідчать про історію та розвиток українських земель. Завдяки оцифруванню ці артефакти стають доступними в цифровому форматі, що підвищує їхню цінність для науки і культури. Музеї, оцифровуючи свої колекції, створюють інтерактивні виставки, віртуальні тури, а також освітні ресурси, що дозволяє людям різного віку і національностей знайомитися з культурою та історією України. Цифровізація музейних колекцій має певну специфіку, проявом якої є створення віртуальних музеїв (<https://museum-portal.com/ua/museums/ua>). Нині в Україні функціонують 212 віртуальних музеїв (Асєєв, 2022: 15).

Важливим видом речових джерел для дослідження середньовічної історії України є нумізматичні джерела. Вони включають монети, медалі, ордени, жетони та інші артефакти, які містять інформацію щодо економічного, політичного й культурного розвитку тогочасного суспільства. У середньовічний період монети відігравали ключову роль у повсякденному житті, торгівлі та дипломатичних відносинах, тому їхнє дослідження дає змогу глибше зрозуміти цей історичний період.

Оцифрування нумізматичних джерел і цифровізація нумізматичних досліджень є важливими напрямками, що сприяють збереженню, дослідженню й популяризації історичних монет та інших цінних артефактів. Ці процеси включають технології, які дозволяють створити цифрові копії, каталоги та інтерактивні бази даних. Оцифрування нумізматичних джерел передбачає створення цифрових зображень монет з високою роздільною здатністю, що дозволяє зберегти навіть найдрібніші деталі.

Ключовими етапами оцифрування є фотографування і 3D-сканування – створення зображень, які можна переглядати під різними кутами, що дає змогу дослідникам краще вивчати особливості монет; каталогізацію та опис, що містить рік випуску, походження, метал, номінал, а також інші історичні дані; створення інтерактивних баз даних, котрі можуть використовуватися дослідниками.

Оцифрування нумізматичних джерел середньовічної України здійснюється завдяки зусиллям музеїв, університетів та дослідницьких інституцій. Так, Національний музей історії України має одну з найбільших колекцій нумізматичних пам'яток України, зокрема монет Русі, Галицько-Волинської держави, а також монет, що потрапили на українські землі завдяки торгівлі з Візантією, Польщею, Угорщиною та іншими державами. Музей активно працює над оцифруванням своєї колекції, що дозволяє не тільки зберігати цифрові копії артефактів, а й робити їх доступними для громадськості через онлайн-каталоги та віртуальні виставки. Наразі частина оцифрованих монет доступна для перегляду на вебсайті музею (<https://nmiu.org/>). Крім того, колекція музею включає середньовічну зброю та військові артефакти: мечі, ножі, булави, наконечники списів і стріл. Ці речові джерела дозволяють зрозуміти технології виготовлення зброї, бойову культуру та військову організацію середньовічної України. Серед артефактів музею – ювелірні вироби та прикраси, побутові предмети та знаряддя праці, релігійні предмети, зокрема хрести, ікони, культові предмети, які використовувалися в обрядах та пов'язані з поширенням християнства на українських землях, що є свідченням духовного життя та релігійних традицій середньовічної України.

Інститут археології НАН України (www.iananu.org.ua) працює над створенням бази даних знахідок середньовічних монет, виявлених під час археологічних досліджень. Завдяки оцифруванню такі монети стають доступними для вивчення та інтеграції в наукові дослідження. Завдяки оцифрованим матеріалам дослідники можуть глибше аналізувати символіку монет, їхню роль у торгівлі, зв'язки із сусідніми державами і культурний вплив різних історичних періодів.

Музей грошей Національного банку України (museum@bank.gov.ua) має онлайн-колекцію монет, де можна знайти зображення та описи рідкісних українських монет, банкнот і медалей. Музей також пропонує віртуальні екскурсії, які знайомлять з історією українських грошей.

Висновки. Отже, аналіз сучасного стану цифровізації джерел з середньовічної історії України, перспектив використання сучасних технологій для підвищення доступності та збереження історичної спадщини, інформаційного забезпечення історичних досліджень дає підстави стверджувати, що останнім часом відбувається істотне зростання темпів та обсягів цифровізації речових, зображальних і писемних джерел. Проведений аналіз сучасного стану оцифрування та цифровізації середньовічних джерел засвідчив, що існує чималий комплекс оцифрованих джерел, які поділяються на декілька груп: архівні, бібліотечні та віртуальні колекції музеїв.

Однак, оцифрування джерел середньовічної історії України стикається з низкою викликів, пов'язаних із фінансуванням, технічними складнощами, питаннями автентичності оцифрованих матеріалів, станом документів, потребою у кваліфікованих кадрах і правовими аспектами. Подолання цих труднощів є надзвичайно важливим для збереження та популяризації української історичної спадщини.

Завдяки цифровим технологіям, унікальні документи та артефакти стають доступними для дослідження, інтегруються у світовий інформаційний простір і сприяють зміцненню культурної ідентичності України на міжнародній арені. Подальший розвиток цифровізації потребує активної підтримки з боку держави, залучення сучасних технологій та міжнародної співпраці, що дозволить реалізувати великий потенціал української історичної спадщини для науки, освіти і культури. Українські архіви, бібліотеки та музеї мають суттєві можливості для залучення міжнародних грантів і співпраці з іноземними установами, що сприятиме удосконаленню процесів цифровізації, використанню передового досвіду і технологій, покращанню інфраструктури для зберігання цифрових даних.

У перспективі, розвиток інтерактивних платформ та посилення міжнародної співпраці створить умови для ще ширшого доступу до історичних матеріалів і допоможе зміцнити зв'язок між історичною наукою та суспільством. Цифровізація не тільки полегшить дослідницьку роботу, а й сприятиме вихованню культурної свідомості та поширенню знань про середньовічну історію України. Тому подальші зусилля мають бути спрямовані на підтримку та розвиток цифрових проєктів, які забезпечать довготривале збереження та ефективного використання історичних джерел.

ДЖЕРЕЛА І ЛІТЕРАТУРА

- Ассеев Г. Інтеграція фондів бібліотек, архівів і музеїв з метою їх збереження та використання. *Вісник Книжкової палати*. 2022. № 4. С. 12–17.
- Бистрицький М. Проєкт української електронної бібліотеки «Ізборник». *Спеціальні історичні дисципліни*. 2013. 21. С. 101–119.
- Боряк Г. До питання про стан і перспективи розвитку мережевих інформаційних ресурсів соціогуманітарних наук. *Спеціальні історичні дисципліни: питання теорії та методики*. Київ, 2013. Ч. 21. С. 9–25.
- Дергачова Л., Бойко-Гагарін А. «Штрихи до портрета» грошового обігу середньовічних монет на території України. *Український нумізматичний щорічник*. 2021. № 5. С. 299–319.
- Жданович О.В. Дослідницькі ресурси історичної тематики в мережі Інтернет: створення та використання: Дис ... канд. іст. наук: 07.00.06 / НАН України, Ін-т історії України. К., 2010. 210 с.
- Калакура Я. Електронні інформаційні ресурси архівів як джерельне підґрунтя українознавства. *Українознавство*. 2022а. № 1 (82). С. 106–119.
- Калакура Я.С. Українська архівна наука у викликах війни та цифровізації інформаційних ресурсів архівів. *Архіви України*. 2022б, Випуск 4, № 333. С. 19–45.
- Калакура Я.С., Палієнко М. Г. Концептуалізація електронного архівознавства в контексті цифровізації українського суспільства. *Архіви України*. 2021. № 3. С. 36–65.
- Коцур В., Орлик С., Бондаренко О. «Оцифрування» і «цифровізація» в нумізматичі: теоретико-методологічні та джерелознавчі аспекти. *Український нумізматичний щорічник*. 2023. С. 258–276.
- Левчук О. Архівні електронні інформаційні ресурси як джерело історичної інформації. *Архіви України*. 2020. № 4. С. 52–70.
- Лобузін К. Проблеми створення комплексних цифрових ресурсів історико-культурної та наукової спадщини. *Спеціальні історичні дисципліни*. 2013. 21. С. 121–129.

**Scientific Bulletin of the Izmil State University of Humanities.
Section Historical Sciences. Issue 67**

Лузанова, А. Інформаційні технології та ресурси в нумізматиці: стан наукового вивчення проблеми. *Наукові записки молодих учених* № 6. 2020. URL: <https://phm.cuspu.edu.ua/ojs/index.php/SNYS/article/view/1790/pdf>

Нечитайло В.В. Інформаційний потенціал Інтернет-ресурсів у вивченні проблем грошового обігу України-Гетьманщини. *Соціум. Документ. Комунікація: збірник наукових статей. Серія «Історичні науки»*. Вип. 7. Переяслав-Хмельницький, 2019. С. 77–87.

Онищенко О. Цифровізація – стратегічний шлях розвитку бібліотечної сфери. *Бібліотечний вісник*. 2021. № 4. С. 3–9.

Орлик В. Топографія знахідок в Україні монет держави Гевтонського ордену в Пруссії та її Лівонського відділення (зведені відомості по областях). *Український нумізматичний щорічник*. Вип. 1. Переяслав-Хмельницький. 2017. С. 37–74.

Орлик В., Орлик С., Лузанова А. Інформаційний потенціал офіційних сайтів музеїв у нумізматичних дослідженнях та популяризації діяльності музейних установ. *Соціум. Документ. Комунікація. Серія: Історичні науки*. 2020. Вип.10. С. 320-335.

Орлик В.М. Інформаційний потенціал WEB-ресурсів у нумізматичних дослідженнях (на прикладі монет держав Хрестоносців). Матеріали наукової конференції з міжнародною участю *«Архівознавчі та джерелознавчі галузі знань: проблеми взаємодії на сучасному етапі»*. 14 березня 2013 р., м. Київ. Київ, 2013. С. 129–133.

Орлик В.М., Орлик С.В. Теоретико-методологічні та джерелознавчі проблеми економічної історії України. *Універсум історії та археології*. 2019. Том. 2 (27) Вип. 2. Дніпро. С.5–27.

Папакін Г. «Цифровий поворот» у джерелознавстві: реальність, перспектива чи ілюзія? *Український історичний журнал*. 2021. Число 1. С. 153–169.

Папакін Г. Джерелознавство у цифровому світі: що робити? *Славістична збірка*. Вип. V. Київ, 2020. С. 5–16.

Попик В. Концептуальні засади розбудови фундаментальної національної електронної бібліотеки «Україніка». *Бібліотечний вісник*. 2015. № 2. С. 3–9.

Святець Ю. А. Цифрові джерела в дослідницьких практиках істориків: теоретико-методологічний аспект. *Універсум історії та археології*. 2019. Том. 2 (27). Дніпро. С. 47–68.

Хромов А. Портал «Архіви Європи» та репрезентація України в європейському просторі оцифрованого культурного надбання. *Архіви України*. 2020. № 2. С. 7–16.

Швець, О. Зберігання віртуальних нумізматичних досліджуваних даних. *Науковий вісник Ізмаїльського державного гуманітарного університету*, 2023. (63). С. 137-153. вилучено із <http://visnyk.idgu.edu.ua/index.php/nv/article/view/786>

Шпортун О. Нумізматичні веб-сайти України. *Forum Numizmatyczne: Peniadzimennice*. 2016. №1. С 174–179.

REFERENCES

Accuyeyev H. (2022). Intehratsiya fondiv bibliotek, arkhiviv i muzeyiv z metoyu yikh zberezhennya ta vykorystannya [Integration of library, archive and museum funds for the purpose of their preservation and use]. *Visnyk Knyzhkovoyi palaty*. № 4. P. 12–17. [in Ukrainian].

Boryak H. (2013). Do pytannya pro stan i perspektyvy rozvytku merezhevykh informatsiynykh resursiv sotsiohumanitarnykh nauk [To the issue of the state and prospects for the development of network information resources of social and humanitarian sciences]. *Spetsial'ni istorychni dystsypliny: pytannya teorii ta metodyky*. Kyiv, Ch. 21. P. 9–25. [in Ukrainian].

Bystryts'kyu M. (2013). Proekt ukrayins'koyi elektronnoyi biblioteky «Izbornyk» [Project of the Ukrainian electronic library "Izbornyk"]. *Spetsial'ni istorychni dystsypliny*. 1. P. 101–119. [in Ukrainian].

Derhachova L., Boyko-Naharin A. (2021). «Shtyrykhy do portreta» hroshovoho obihu seredn'ovichnykh monet na terytoriyi Ukrayiny [“Touches to the portrait” of monetary circulation of medieval coins on the territory of Ukraine]. *Ukrayins'kyu numizmatychnyy shchorichnyk*. № 5. P. 299–319. [in Ukrainian].

Kalakura Ya. (2022b). Elektronni informatsiyni resursy arkhiviv yak dzhherel'ne pidgruntya ukrayinoznavstva [Electronic information resources of archives as a source basis of Ukrainian studies]. *Ukrayinoznavstvo*. № 1 (82). P. 106–119. [in Ukrainian].

Kalakura Ya. S. (2022a). Ukrayins'ka arkhivna nauka u vyklykakh viyny ta tsyfrovizatsiyi informatsiynykh resursiv arkhiviv [Ukrainian archival science in the challenges of war and digitization of archive information resources]. *Arkhivy Ukrayiny*. Vypusk 4, № 333. P. 19–45. [in Ukrainian].

Kalakura, Ya., Paliienko, M. (2021). Kontseptualizatsiia elektronnoho arkhivnavstva v konteksti tsyfrovizatsii ukrainskoho suspilstva [Conceptualization of electronic archival science in the context of digitalization of Ukrainian society]. *Arkhivy Ukrainy*, 3, 36–65. [in Ukrainian].

Khromov A. (2020). Portal «Arkhivy Yevropy» ta reprezentatsiya Ukrayiny v yevropeys'komu prostori otsyfrovanooho kul'turnoho nadbannya [The "Archives of Europe" portal and the representation of Ukraine in the European space of digitized cultural heritage]. *Arkhivy Ukrainy*. № 2. P. 7–16. [in Ukrainian].

Kotsur, V. & Orlyk, S., Bondarenko, O. (2023). «Otsyfruvannia» i «tsyfrovizatsiia» v numizmatytsi: teoretyko-metodolohichni ta dzhereloznavchi aspekty ["Digitization" and "digitalization" in numismatics: theoretical methodological and source science aspects]. *Ukrayins'kyi numizmatychnyy shchorichnyk. The Ukrainian Numismatic Annual*, (7), 258–276. [in Ukrainian]

Levchuk O. (2020). Arkhivni elektronni informatsiyni resursy yak dzherelo istorychnoyi informatsiyi. *Arkhivy Ukrainy*. № 4. P. 52–70. [in Ukrainian].

Lobuzina K. (2013). Problemy stvorennia kompleksnykh tsyfrovyykh resursiv istoryko-kul'turnoyi ta naukovoï spadshchyny [Problems of creating complex digital resources of historical, cultural and scientific heritage]. *Spetsial'ni istorychni dystsypliny*. P. 121–129. [in Ukrainian].

Luzanova, A. (2020). Informatsiyni tekhnolohiyi ta resursy v numizmatytsi: stan naukovoï vyvchennia problemy [Information technologies and resources in numismatics: the state of scientific study of the problem]. *Naukovi zapysky molodykh uchenykh*, 6. URL: <https://phm.cuspu.edu.ua/ojs/index.php/SNYS/article/view/1790/pdf>. [in Ukrainian].

Nechytailo, V.V. (2019). Informatsiyni potentsial Internet-resursiv u vyvchenni problem hroshovoho obihu Ukrainy-Hetmanshchyny [Information potential of Internet resources in studying the problems of money circulation of Ukraine-Hetmanate]. *Sotsium. Dokument. Communication. – Sotsium. Dokument. Komunikatsiia: zbirnyk naukovykh statei. Seriya «Istorychni nauky»*, (7). P. 77–87. [in Ukrainian].

Onyshchenko O. (2021). Tsyfrovizatsiia – stratehichnyy shlyakh rozvytku bibliotechnoyi sfery [Digitization is a strategic way of development of the library sphere]. *Bibliotechnyy visnyk*. № 4. P. 3–9. [in Ukrainian].

Orlyk, V., Orlyk, S. & Luzanova, A. (2020). Informatsiynyy potentsial ofitsiynykh saytiv muzeyiv u numizmatychnykh doslidzhennyakh ta populyaryzatsiyi diyal'nosti muzeynykh ustanov [The informational potential of official museum sites in numismatic research and popularization of the activities of museum institutions]. *Sotsium. Dokument. Komunikatsiia. Seriya: Istorychni nauky*. 1(10). P. 392–422. [in Ukrainian].

Orlyk, V.M. & Orlyk, S.V. (2019) Teoretyko-metodolohichni ta dzhereloznavchi problemy ekonomichnoi istorii Ukrainy [Theoretical-methodological and source problems of economic history of Ukraine]. *Universum istorii ta arkhelohii Universum of history and archeology*. Vol. 2 (27), issue 2. P. 5–27. [in Ukrainian].

Orlyk, V.M. (2013). Informatsiyni potentsial WEB-resursiv u numizmatychnykh doslidzhenniakh (na prykladi monet derzhav Khrestonostsiv) [Information potential of WEB-resources in numismatic research (on the example of coins of the Crusaders)]. *Materialy naukovoï konferentsii z mizhnarodnoiu uchastiu «Arkhivnavchi ta dzhereloznavchi haluzi znan: problemy vzaiemodii na suchasnomu etapi»*, 14 bereznia 2013 r., m. Kyiv. P. 129–133. [in Ukrainian].

Orlyk, V.M. (2017). Topohrafiia znakhidok v Ukraini monet derzhavy Tevtonskoho ordenu v Prussii ta yii Livonskoho viddilennia (zvedeni vidomosti po oblastiakh) [Topography of finds in Ukraine of coins of the Teutonic Order in Prussia and its Livonian branch (summary information by region)]. *Ukrainskyi numizmatychnyi shchorichnyk. The Ukrainian Numismatic Annual*, (1). P. 37–74. [in Ukrainian].

Papakin H. (2020). Dzhereloznavstvo u tsyfrovomu sviti: shcho robyty? [Source studies in the digital world: what to do?]. *Slavistychna zbirka. Vyp. V. Kyiv*. P. 5–16. [in Ukrainian].

Papakin, H. (2021). «Tsyfrovyy povorot» u dzhereloznavstvi: realist, perspektyva chy iluziia? ["Digital turn" in source studies: reality, prospect or illusion?]. *Ukrainskyi istorychnyi zhurnal - Ukrainian Historical Journal*. № (1). P. 153–169. [in Ukrainian].

Popyk V. (2015). Kontseptual'ni zasady rozbudovy fundamental'noyi natsional'noyi elektronnoyi biblioteki «Ukrayinika» [Conceptual principles of the development of the fundamental national electronic library "Ukrainika"]. *Bibliotechnyy visnyk*. № 2. P. 3–9. [in Ukrainian].

Shportun, O. (2016). Numizmatychni veb-sayty Ukrayiny [Numismatic websites of Ukraine]. *Forum Numizmatyczne, Pieniadz I Mennice Studia I Materialy*. № 1. P. 174–179. [in Ukrainian].

Shvets', O. (2023). Zberihannya virtual'nykh numizmatychnykh doslidzhuvanykh danykh [Storage of virtual numismatic research data]. Naukovyy visnyk Izmayil's'koho derzhavnoho humanitarnoho universytetu. №(63). P. 137-153. [in Ukrainian].

Sviatets, Yu. A. (2019). Tsyfrovi dzherela v doslidnytskykh praktykakh istorykiv: teoretyko-metodolohichni aspekt [Digital sources in research practices of historians: theoretical and methodological aspect]. Universum istoriyi ta arkeolohiyi – The Universe of History and Archeology. Vol. 2(27). Is. 1. P. 47–68. [in Ukrainian].

Zhdanovych O.V. (2010). Doslidnyts'ki resursy istorychnoyi tematyky v merezhi Internet: stvorennya ta vykorystannya [Historical research resources on the Internet: creation and use]: Dys.... kand. ist. nauk: 07.00.06 / NAN Ukrainy, In-t istoriyi Ukrayiny. K. 210 p. [in Ukrainian].

АНОТАЦІЯ

У статті здійснено аналіз сучасного стану цифровізації джерел з середньовічної історії України, перспектив використання сучасних технологій для підвищення доступності та збереження історичної спадщини, інформаційного забезпечення історичних досліджень. Встановлено, що актуальність дослідження зумовлена активним впровадженням інформаційно-комунікаційних технологій, які трансформують засадничі основи соціоекономічного життя, структуру та склад соціуму, комунікаційні реалії. Цифрові технології, активно інтегруючись у всі сфери людської діяльності, суттєво впливають і на розвиток соціогуманітаристики. Цифровізація назавжди увійшла і в інформаційне поле історичної науки. Використання інформаційних технологій у дослідженні історичних подій та явищ радикально змінило підходи до вивчення, збереження та поширення історичних знань. Важливим напрямом у сучасній історичній науці є дослідження історії України доби середньовіччя, актуальність якого зумовлена не тільки потребою вивчення витоків української державності та культури, а й необхідністю формування національної ідентичності та самосвідомості сучасних українців. Дослідження історії доби середньовіччя набуває особливої актуальності з огляду на війну, яку сьогодні веде Україна, оскільки воно допомагає зміцнити національну ідентичність, відновити правдиву історичну пам'ять і протидіяти спробам перекручення української історії. Аналіз сучасного стану цифровізації джерел з середньовічної історії України, перспектив використання сучасних технологій для підвищення доступності та збереження історичної спадщини, інформаційного забезпечення історичних досліджень дає підстави стверджувати, що останнім часом відбувається істотне зростання темпів та обсягів цифровізації речових, зображальних, писемних джерел. Цифровізація сприяє поступовому розмиванню меж між бібліотеками, архівами та музеями, створюючи інтегроване бібліотечно-архівно-музейне інформаційне середовище. Це істотно збільшить їхній інформаційний потенціал і дасть користувачам можливість зручного доступу до різноманітних ресурсів, зберігаючи водночас історичну та культурну спадщину для майбутніх поколінь. Зазначено, що існують і певні виклики, зокрема обмежені технічні ресурси, питання автентичності оцифрованих матеріалів та правові аспекти, які вимагають подальшої уваги. У перспективі розвиток інтерактивних платформ та посилення міжнародної співпраці створить умови для ще ширшого доступу до історичних матеріалів і допоможе зміцнити зв'язок між історичною наукою та суспільством.

Ключові слова: цифровізація, історичні джерела, середньовічна історія України, архіви, бібліотеки, музеї, нумізматики.