

НОВИ ПОДХОДИ И ИНОВАЦИИ
NEW APPROACHES AND INNOVATIONS

ПРОБЛЕМИ ПРИ ДИГИТАЛИЗАЦИЯТА НА КНИЖОВНОТО
КУЛТУРНО НАСЛЕДСТВО

Надежда Томова, Ирена Илиева, Нели Нинова, Димитър Димитров
Университет по библиотекознание и информационни технологии

Резюме: В първата част на изследването са разгледани някои от основните понятия, пряко свързани с процесите на дигитализация и опазването, съхраняването и защитата на книжовното културно наследство. Също така е разгледана структурата и е проследено развитието на елементите, комуникациите и документооборота, към който европейското културно пространство се стреми, за да поощри обмена на научна информация и културната комуникация между страните. Във втората част на изследването е представен процесът на дигитализация като технически метод – как се прилага методът на практика и с помощта на какви способности. Разгледани са положителните и отрицателните страни на работата с електронни документи и архиви. В изследването се дава и кратка теоретична и методическа представа за дигитализацията в архивите и приложението ѝ в културните институции.

Ключови думи: Национална библиотека „Св. св. Кирил и Методий“; издателска дейност; описи; библиографски репертоари; електронни издания

Основен инструментариум при осъществяването на комуникация между структурите на обществото и между отделните индивиди са документите. Невижданата досега динамика на живота, необичайно голямата интензивност и широта на комуникациите в регионален, национален и глобален мащаб доведоха до задълбочаване и до огромно разширяване на информационния процес, а това в материален смисъл означава глобализация на документооборота. Като изключим неизразените гласно мисли на индивида, всяка друга информация съществува единствено

във вид на документна информация. Това показва изключително важното място на документите в нашия живот.

Информационното пространство се насища от документни потоци на традиционен (хартиен) и електронен носител, съответно – писмени, кино-фото-фоно и електронни документи. Именно поради глобализацията на комуникациите и документооборота и нарастващото им значение в световен мащаб ще изясним тяхната роля за обществото. В настоящото изследване ще бъдат разгледани структурата и развитието на елементите на комуникацията и документооборота, без които тази глобализация би била невъзможна.

В съвременното общество архивната институция е крайният пазител на информацията. Тя се грижи за опазването и използването на наличния информационен ресурс дълго след като създателите му са престанали да се интересуват от него или са преустановили своето съществуване. Информацията (независимо от носителя – хартиен или електронен) се създава, за да осигурява управлението на държавата, развитието на науката, културата и защитата на гражданските права и интереси. Степента на навлизане и използване на съвременните информационни технологии, както и свързаната с това цифровизация на формите на комуникация променят безвъзвратно начините на общуване. Тези процеси предизвикват и промяна в комуникацията в архивната среда, между архиви и фондообразователи, между архиви и потребители на архивна информация. Развитието на информационните технологии оказва влияние върху ролята на архивната институция и професията на архивиста. Архивната теория и практика сега се ориентират към принципите на документалния и архивния мениджмънт в областта на електронното управление. Следва да се отчете необходимостта от преоценка на основни принципи и методи, свързани с процесите по опазване, съхранение и осигуряване на достъп до информационни ресурси и с промяната в традиционното разбиране за документ.

Технологиите, които се отнасят до цифровата среда, засягат всички аспекти на обществото, в това число и по отношение на културата. Новите медийни и комуникационни технологии, като интернет, могат да служат като инструменти за улесняване на достъпа до културно съдържание и образование. Те дават възможност за по-широко разпространение на културно и творческо съдържание, тъй като възпроизводството и повторната употреба са по-евтини и по-бързи.

Документалното богатство на всяка нация е един от най-важните исторически извори. В него се включва документалната памет, т.е. документите, които се пазят постоянно и са архивното наследство на една

нация. Това прави безспорен факта, че архивното наследство е неделима част от културното наследство.

Терминът „архив“ (лат. *archivum*, от гр. *archaios* – стар, древен, или *arche* – властвам, управлявам) започва да се използва още в класическия период на Древна Гърция. В зависимост от функциите и статута на най-ранните архиви терминът първоначално има две значения: сбирка от юридически и административни актове, а също място или сграда, където целенасочено се събират и съхраняват такива документи (Neukova, 2007).

Според „Речник на българската архивна терминология“ „архив“ е: „учреждение или структурна част на учреждение или организация, което/която осъществява приемането, обработката и съхранението на документи и организира тяхното използване“ (Anchova, Barutchiyski, Burmova, 2007).

Според Закона за Националния архивен фонд архивите са определени като „организации или структурни звена на организации, които осъществяват подбор, комплектуване, обработване, опазване на документи и ги предоставят за публично използване“ (ZNAF, 2007). За документалното богатство на една нация никой не може да приложи друг обект, освен всички тези документи, които са включени и съставляват националния архивен фонд. За всяка държава архивите и документите са нейното архивно документално богатство. Всеки документ има своя т.нар. „жизнен цикъл“ – създаване, оперативен живот и архивен документ. Архивите и архивистите са призвани да се грижат за документите през целия техен „жизнен цикъл“. Според Закона за НАФ „документ“ е материален обект с информация, фиксирана върху какъвто и да е носител, създадена и запазена от организация или лице при изпълнение на задължения, определени със закон или произтичащи от действие. Според „Речник на българската архивна терминология“ определението за документ е същото като това в Закона на НАФ. В представите и речника на българина обикновено документът се свързва с обстоятелството, че е писан (Гергинов, 1982: 5–22). В архивния речник „писмен документ“ е текстов документ на хартиена основа, чието съдържание е предадено с някакъв вид писмо. „Писмени документи“ и „традиционни документи“, според същия речник, са синоними.

В съвременната информационна среда наред с писмените документи съществуват и т.нар. нови видове документи (НВД). Тяхната поява е обусловена от бързото развитие на науката и технологиите, което е предпоставка за появата на нови средства за записване и възпроизвеждане на информацията. Те се определят като нови, защото са създадени по-скоро от хартиените. Пак според „Речник на българската архивна терминология“ тези документи са определени освен като нови, и като

„нетрадиционни документи“ – документи, различни по отношение на носителя и начина на създаване от традиционните (писмени) документи (Anchova, Varutchiyski, Burmova, 2007).

Според Закона за електронния документ и електронния подпис, който влиза в сила от 7.10.2001 г., терминът „електронен документ“, наричан до не много отдавна „машиночитаем“, е определен така: „Електронен документ е електронно изявление, записано върху магнитен, оптичен или друг носител, който дава възможност да бъде възпроизведен. Писмената форма се смята за спазена, ако е съставен електронен документ“ (ZEDEP, 2001).

Електронният документ се различава от компютърните програми и от останалите компютърни файлове по това, че при него е важно съдържанието, което може както да бъде използвано в електронен вид, така и да бъде възпроизведено върху дисплей, хартия или друг носител. Електронният документ е във вид на компютърен файл, който при желание може да се възпроизведе (Todorov, 2014).

Тъй като днес представата ни за документ се свързва с тази за електронен документ и с оглед на галопиращото развитие на техниките и технологиите, ще се спрем накратко на някои от предимствата и недостатъците на използването на електронните документи.

Предимствата на използването на електронните документи са:

По-голяма бързина на достъпа и улесняване на разпространението на информацията; по-големи възможности за обработка на образа чрез подобряване на неговото качество или неговата четливост; възможност цифровият образ да се възпроизвежда неограничен брой пъти без загуба на качество; огромен капацитет за съхраняване на информация върху новите носители; надеждност на новите носители – при оптичния диск е от няколко различни параметъра, по-малка вероятност за дефекти, устройствата за четене и презапис са с по-ниски цени и по-устойчиви във времето и условията (Boshnyakova, 2005: 47); съхранение на изключително малка площ; улеснено транспортиране чрез възможностите на технологиите и по-голяма бързина и улеснение при обработката на документите.

Освен предимства електронните документи имат и няколко недостатъка, макар някои от тях да остават спорни:

За пълноценното използване на електронни документи се налага изграждането на нова компютърна инфраструктура за бърз и сигурен пренос на данни; трябва да се обърне внимание на сигурността на

информацията, която да се защити срещу посегателствата на недобросъвестни потребители; липса на съответни норми, откъдето произтичат проблеми при обмяната на информация и несигурност по отношение на трайността на новите носители. Мненията по този въпрос се различават, като се имат предвид следните две бележки: бързата еволюция на технологията води до необходимостта от периодично обновяване на копията и приспособяване към новите системи, носители и оборудване и периодично презаписване на информацията на нови носители, за да се избегне нейното повреждане или изгубване.

Като **извод** се очертава твърдението, че видовете документни информационни потоци през XXI век ще бъдат два – на хартиен носител и на нетрадиционен носител в цифров вид, като се наблюдава двустранна трансмисия между хартиена и цифрова версия. Днес се говори за общо културно пространство в рамките на ЕС, в което всяка от участващите държави ще запази националната с идентичност. Документната информация, като част от културно-историческото наследство, представлява точно тези съкровища, с които се гордее всяка страна и които ще продължат да я правят неизменна част от човешката култура в рамките на общоевропейското културно пространство.

Дигитализацията като метод – същност, цели и задачи

Според терминологичния онлайн речник „Литературата в медийната среда“, създаден от екипа на доц. Ина Христова, дигитализацията е процес на конверсия (трансформация) на информация на аналогов носител (текст, звукови и видеосигнали, телефонни импулси) в дигитална форма с помощта на електронни устройства по метода на сканиране, който обхваща процесите на преобразуване на аналоговата информация в цифрова. „Дигитализация“ и „цифровизация“ се разглеждат като близки понятия. Това позволява информацията да бъде обработвана, съхранявана и предавана в дигитална среда чрез компютърни мрежи, сателит, интернет, социални мрежи – WEB 2.0, мрежи от знания – WEB 3.0, до потребителя независимо от неговото местоположение¹. При дигитализацията информацията на аналогов носител се преобразува в множество от дискретни стойности, наречени пиксели или цифрови величини, с помощта на т.нар. бинарен (двоичен) код, при който числовите стойности се представят чрез две цифри – 0 и 1. Най-малката единица за количество информация в компютърна среда се нарича бит (англ. bit), а байтът (англ. byte) отбелязва най-малката единица обем на информация, която компютърът може да адресира, и обикновено се състои от осем бита. В дигитален формат информацията представлява множество обекти, които

могат да бъдат структурирани по различен начин – да бъдат произволно свързани един с друг, да бъдат части един от друг, да се припокриват и др.

За начало на дигитализацията се смята 1961 г., когато тя за първи път се прилага в Конгресната библиотека на САЩ. Дигиталната библиотека е компютърно базирана информационна система, която съдържа структурирани по определени критерии дигитални колекции от различни видове информационни ресурси и предоставя достъп до тях във вид, удобен за потребителя. Дигиталните колекции са съвкупност от дигитални копия.

Дигиталните библиотеки намират конкретна реализация след 1971 г., след като официално стартира „Проект Гутенберг“². Като резултат от него се променя схващането за изчислителната машина като извършител на изчисления и ѝ се възлагат нови задачи, като въвеждане, съхраняване и търсене на обикновените печатни източници във вид на текстови файлове.

Основните цели на дигитализацията са запазване на аналоговите информационни ресурси и дълготрайното им съхранение под формата на дигитални копия, както и осигуряване на достъп до тези копия чрез дигитални устройства и мрежи и събирането им в дигитални библиотеки. Дигитализацията се разглежда не само като процес на дигитализиране на традиционни информационни потоци, но и като среда, интегрираща дигитални ресурси, услуги и специалисти с необходимите знания и умения на равнището на технологиите на тази среда, свързани със създаването, съхранението, достъпа, използването, разпространението, сигурността и защитата на информацията³. Дигитализацията осигурява достъп до информация в глобалната мрежа едновременно на много потребители, без ограничения във време и пространство, интеграция на нееднородни информационни потоци, както и по-богати възможности за тяхната обработка, структуриране и категоризиране, употреба и трансфер, но с това изисква и налага нови форми и стандарти за защита на авторското право и интелектуалната собственост (Eftimova, 2020).

Методите на цифровизация зависят от вида на обекта – дали е текст, снимка, архитектурен обект, аудиоматериал, видеоклип и т.н. Технологиите, използвани при дигитализацията, се състоят от специализиран хардуер, софтуер и мрежи; техническата инфраструктура включва протоколи и стандарти и предполага наличието на политики и процедури за работния процес, поддръжката, защитата и др. Например при дигитализацията на колекции от произведения на изкуството интересни резултати са постигнати чрез използването само на фотоаграфска и видеотехника, както и на рентгенови апарати, 3D и лазерни скенери, оборудване с инфрачервена и ултравиолетова светлина. При дигитализацията на триизмерни (3D) обекти се използват техники, основани на реалността. Примери в това отношение са фотограметрията,

лазерното сканиране и технологията LIDAR (Light Identification Detection and Ranging) за получаване на информация за отдалечени обекти чрез осветяването им и анализиране на отразената светлина. Използват се хардуер и софтуер за метрично изследване на реалността, такава, каквата е, и за триизмерно документиране на действителното видимо състояние на даден обект с помощта на снимки, данни за отдалеченост, компютърни чертежи и карти, класическо геодезично заснемане (GPS, totalstation и др.).

Дигитализираното съдържание може да бъде споделено чрез различни канали: обикновени уебсайтове и блогове, телевизия, смартфони и планшети и т.н. То може да бъде под различни форми, като GPS координати, указващи местоположението на обекти, описателен текст в писмен или говорим електронен формат, дигитална музика и снимки, филми, видеоклипове и видеоуроци.

Като най-важен извод от изследването се очертава необходимостта от дигитално представяне на културното наследство, което да се базира върху разбирането, че съвременният свят е навлязъл в нов етап от своето развитие. Етап, през който се формира нов тип общество – информационното общество, с присъщите си характеристики на обмен на информация и културна комуникация в реално време.

Дигитализацията е необходима, защото архивите не само трябва да предоставят дигиталните документи на заинтересованата публика, но и да гарантират тяхната автентичност и цялост в морето от дигитални копия на един и същ документ. Прогресът в технологиите днес позволява да се обработва, съхранява, възстановява и предава информация в каквато и да е форма – картина, звук или данни, независимо от разстоянието, времето и обема ѝ. Тази революция дава нови, огромни възможности за развитието на човешката интелигентност, създавайки средства, които променят начина да се комуникира, да се работи заедно, да се живее съвместно. Електронните документи и архиви заемат важно място в този прогрес, спомагайки за подобряване на комуникацията. Дигитализацията на архивите гарантира сигурността и запазването на физическото състояние на документите, реставрацията и консервацията на повредените документи се извършват, преди да бъде направена дигитализацията.

Библиотеките и архивите, които вече са натрупали сериозни дигитални масиви, започват да осмислят по нов начин постиженията си в дигитализацията. На преден план в техните бъдещи програми изпъкват планирането и осъществяването на разнообразни дейности, свързани с поляризиране на дигитализираното културно наследство и неговото оптимално използване, с въвличане на по-широки групи граждани в общи прояви. Дигитализацията позволява да се съхрани голяма част от

изчезващото архивно наследство и да се направи по-леснодостъпно за по-голяма аудитория.

Важно е да се направи реална оценка на състоянието и перспективите за развитие на дигитализация в българските библиотеки, за да се отговори на промените в обществото, на промени в информационната и цифровата инфраструктура на обществото. С тези бързи темпове на развитие в технологично отношение, днес дигитализацията се очертава като един от най-използваните методи за популяризиране на културно-историческото наследство и без нея общото ни европейско културно пространство би било много бедно. Реалността днес е такава, но трябва да бъдем подготвени за бъдещата визия на представянето на документното ни наследство, тъй като развитието на информационните технологии е с галопиращи темпове, което е предпоставка за нововъведения в тази насока.

Благодарности: Докладът се реализира като част от дейностите по проект с Договор № КП-06-M45/1 от 30.11.2020 г. на тема: „InfoLIB: Изграждане на информационно-библотечна интерактивна платформа по хуманитаристика“ по Конкурс за финансиране на фундаментални научни изследвания на млади учени и постдокторанти – 2020 г., на Фонд „Научни изследвания“.

БЕЛЕЖКИ

¹ **Дигитализация.** Литературата в медийната среда : Терминологичен онлайн речник.// <https://litmedia.wordpress.com/%D1%80%D0%B5%D1%87%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%B8-%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%B8/%D0%B4%D0%B8%D0%B3%D0%B8%D1%82%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D0%B7%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F/> [Online 18.11.2021].

² **Project Gutenberg.**// <https://www.gutenberg.org/> [Online 18.11.2021].

³ **Литературата** в медийната среда : Терминологичен онлайн речник.// <https://litmedia.wordpress.com/%D1%80%D0%B5%D1%87%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%B8-%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%B8/%D0%B4%D0%B8%D0%B3%D0%B8%D1%82%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D0%B7%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F/> [Online 18.11.2021].

ЛИТЕРАТУРА

Анчова, Калинка, Славян Барутчийски, Майя Бурмова и др. (2007). *Речник на българската архивна терминология.* // https://electronic-library.org/books/Book_0004.html [Online 18.11.2021].

Бошнякова, П. Електронните документи в архивната теория и практиката. (2005). *АПр.*, № 3–4, 47.

Гергинов, К. Документът и документирането в представите и речника на българина. (1982). *ИДА, № 44*, 5–22.

Закон за електронния документ и електронния подпис. (2001). *ДВ, № 34, 6.04.2001*.

Закон за НАФ. *ДВ, бр. 57 от 13.07.2007 г.*

Нейкова, А. (2007). *Архиви и общество*. София: Софи-Р, с. 4.

Речник на българската архивна терминология. (2002). В. Търново, УИ на ВСУ „Черноризец Храбър“.

Тодоров, Ю. *Електронни документи и архиви* (2014). София, УИ на СУ [Online 18.11.2021]. <http://www.clio.uni-sofia.bg/bg/archivistika/SToeLECTdoc.pdf>.

Eftimova, S. Digitization of Documentary Heritage from the Period of the Bulgarian National Revival: Examples of the Activities of Regional Libraries in Bulgaria. // INTED2020 Proceedings, 14th annual International Technology, Education and Development Conference, Valencia, 2–4 March, 2020, pp. 4570–4576. doi: 10.21125/inted.2020.1270.

REFERENCES

Anchova, K., S. Barutchiyski, M. Burmova i dr. (2007). *Rechnik na balgarskata arhivna terminologia*. // https://electronic-library.org/books/Book_0004.html [Online 18.11.2021].

Boshnyakova, P. Elektronnite dokumenti v arhivnata teoria i praktikatа. (2005). *APr., № 3–4*, 47.

Gerginov, K. Dokumentat i dokumentiraneto v predstavite i rechnika na balgarina. (1982). *IDA, № 44*, 5–22.

Zakon za elektronnia dokument i elektronnia podpis. (2001). *DV, № 34, 6.04.2001*.

Zakon za NAF. *DV, br. 57 от 13.07.2007 г.*

Neykova, A. (2007). *Arhivi i obshtestvo*. Sofia: Sofi-R, s. 4.

Rechnik na balgarskata arhivna terminologia. (2002). В. Tarnovo, UI na VSU „Chernorizets Hrabar“.

Todorov, Yu. Elektronni dokumenti i arhivi (2014). Sofia, UI na SU [Online 18.11.2021]. <http://www.clio.uni-sofia.bg/bg/archivistika/SToeLECTdoc.pdf>.

Eftimova, S. Digitization of Documentary Heritage from the Period of the Bulgarian National Revival: Examples of the Activities of Regional Libraries in Bulgaria. // INTED2020 Proceedings, 14th annual International Technology, Education and Development Conference, Valencia, 2–4 March, 2020, pp. 4570–4576. doi: 10.21125/inted.2020.1270.

PROBLEMS IN THE DIGITALIZATION OF LITERARY CULTURAL HERITAGE

Abstract: *At the beginning of the research, some of the basic concepts directly related to the processes of digitalization and the preservation, preservation and protection of literary cultural heritage are considered. The structure and*

development of the elements, communications, and document flow that the European cultural space strives for to encourage the exchange of scientific information and cultural communication between the countries are also examined. The second part of the study presents the process of digitalization as a technical method, which shows in practice how to apply the method and using what methods (devices, characteristics). The positive and negative sides of working with electronic documents and archives are considered. The study also gives a brief theoretical and methodological idea of digitalization in archives and applications and in cultural institutions.

Keywords: *archival heritage; documentary heritage; archive; document; electronic document; digitalization; digital archive; digital library*

Chief Assist. Prof. Nadezhda Tomova, PhD

University of Library Studies and Information Technologies
119, Tsarigradsko shose Blvd.
E-mail: n.tomova@unibit.bg

Irena Ilieva

University of Library Studies and Information Technologies
119, Tsarigradsko shose Blvd.
E-mail: iren_1974@abv.bg

Neli Ninova

University of Library Studies and Information Technologies
119, Tsarigradsko shose Blvd.
E-mail: neli.ninova1@abv.bg

Dimitar Dimitrov

University of Library Studies and Information Technologies
119, Tsarigradsko shose Blvd.
E-mail: d.dimitrov@unibit.bg