

Книжната информация като модел за триизмерни проекции. Модерни форми на представяне на културното наследство в Регионален исторически музей – Велико Търново

Д-р Пламен Събев

гл. ас. в отдел „Християнско изкуство“

Регионален исторически музей – Велико Търново

The Book information as a model for 3D projections. Modern forms of presentation of cultural heritage in Regional Museum of History – Veliko Tarnovo

PhD Plamen Sabev

chief assistant in the Christian art Department

Regional Museum of History – Veliko Tarnovo

***Abstract:** The present study focuses on the history of the book with three-dimensional projections. Attention is paid to a more specific type of achievement in the fine arts – book design. I use an interdisciplinary approach, choosing examples with plastic and three-dimensional illustrations. Undoubtedly, during the different periods in such books are presented architectural objects (designed with sizes), internal sections, astronomical topics, and shapes of the human body, embedded relics or volumetric symbols in occult books. All this arouses my interest and requires the appropriate observations from art history.*

***Keywords:** 3D books, design, astronomical topics, and shapes of the human body, embedded relics or volumetric symbols, occult books.*

***Резюме:** Настоящото изследване е насочено към историята на книгата с триизмерни проекции. Обръща се внимание на по-специфичен тип постижения в изобразителното изкуство – дизайн на книгата. Използвам интердисциплинарен подход, като избирам примери с пластични и триизмерни илюстрации. Несъмнено през различните периоди в такива книги се представят архитектурни обекти (проектирани с величини), астрономически теми, вътрешни разрези и форми на човешкото тяло, вградени реликви или обемни символи в окултни книги. Всичко това предизвиква в мен интерес и изисква съответните изкуствоведски наблюдения.*

***Ключови думи:** 3D книги, дизайн, астрономически теми, вътрешни разрези и форми на човешкото тяло, вградени реликви, обемни символи, окултни книги.*

Френският писател, хуманист и идеалист Ромен Ролан, носител на Нобелова награда за литература още от 1915 г., изказва паметна мисъл: „*Хората не четат книгите, четат себе си през тях*“ [1]. Тази мисъл е много подходяща за въведение в настоящото изследване, защото в нея се заключава идеята за философско отражение и цел на създателите на книги. Тук не става дума само за писатели, за личности които чрез словото изказват своите възгледи или отразяват преживени събития. По-скоро става дума за онези творци, които чрез своята креативност и афинитет към триизмерното изящно изкуство успяват да създадат нещо смислено многопланово (многопластово) и едновременно различно от стандартната книга, нещо, което отличава от познатата визия и е насочено към разгърнато мислене и богато илюстриране. Всъщност книгата, от доста ранни периоди, в повечето примери е била приготвяна по такъв начин, че да предизвиква чрез своите външни форми сакралност или най-малко да подскаже за своята ценностна характеристика. Затова е толкова старателно здраво подвързвана и пазена, заключвана в обкови, украсявана с дълготрайни и скъпи материали. Всъщност в предходните векове никой не се старае да обработва кожи, или да приготвя смес от дървесина и лепилни вещества само за да демонстрира свои лични умения и способности или само за да изкарва прехраната си. Този тип изкуство е скъпо и авторитетно! Поръчители и изпълнители са желали да предоставят за следващите поколения дълготраен източник за съхранение на знания и информация. Но освен запазването на чисто информативните текстове, издателите работят в комбинация с художници и декоратори, вграждайки естетически възгледи и постигайки визуални хармонии на своите послания.

Целите в изследването се отнасят към възможността да се проследи накратко историята на книжната информация като модел за триизмерни проекции. Моите лични интереси се разпростират в зоната на един пъстър спектър от културно наследство, свързан с неговото опазване и популяризиране на българска територия, докато в настоящото изследване обръщам внимание на по-специфичен тип постижения в изобразителното изкуство – пряко свързани с дизайна на книгата. Използвам интердисциплинарен подход, като насочвам внимание към онази история на книгата, която е съпътстваща през зрелите периоди на цивилизациите, преобразе-

на като носител на триизмерна информация (височина, широчина и дълбочина във визуален и смислов контекст). Несъмнено през различните периоди в такива книги се представят архитектурни обекти (проектирани с величини), астрономически схеми, вътрешни разрези и форми на човешкото тяло, вградени реликви и/или обемни символи в окултни книги. Всичко това предизвиква в мен интерес и изисква съответните изкуствоведски наблюдения.

Относно историята на книгата и нейния дизайн, използване на шрифтове и крайно оформление съществува богат литературен ресурс. Но историята на книгата е установена като научна дисциплина, възникнала във Франция едва през средата на XX в. Началото ѝ се поставя на база прочутата книга на Люсиен Февр и Анри-Жан Мартен „Произход на книгата“ [2] [3]. В следващите години това направление се развива и превръща тематичните издания в изключително ценни фактори за съвременни енциклопедични клъстърни. Сред българските научни среди също така се отличават добри специалисти, особено що се отнася до проф. д.ф.н. Мария Младенова [4], една от основателките на катедра „Библиотечнознание, библиография и научна информация“ в УниБИТ [5]. Сред различните направления в тази дисциплина съществуват особен тип книжни тела, поднасящи на читателите пространствено разгърната (триизмерна) информация. Но едновременно с това технологиите се развиват и в това отношение те оказват влияние и в създаването и разпространението на съвременния онлайн книжен пазар. Затова е съществено да се проследи развитието на подобен тип книжни тела, обкови, вътрешни страници с разгърнати обемни приложения, заработени механизми за изчисления, подвижни таблици и други подобни релефни съставни части. Съществено е натрупването на образци от различните периоди, като се набележат ярки постижения по дадената тема, функционални технологии, дизайнерски идеи и впечатляващи резултати. Поради ограниченото пространство за публикация, все пак това може да се окачестви само като опит за проследяване на развитието на триизмерната книга в контекста на съвременните технологии, но без претенцията за изчерпателност. Към всички тези особености добавям и имената на някои виртуални проекти в Регионален исторически музей – Велико Търново, разработени през последните години. Несъм-

нено, като богослов и възпитаник на Великотърновската школа, започвам своите наблюдения в контекста на основните християнските възгледи за значението на предаденото слово. Поради своя божествен произход, знанието трябва да бъде съхранявано и възприето от различни поколения. Не случайно св. Йоан Богослов, боговдъхновен, започва своето евангелско послание с думите: „В началото беше Словото; и Словото беше у Бога; и Словото беше Бог...“ (Йоан 1:1)

Под думата „Слово“ тук в най-общ смисъл трябва да разбираме пробуждане на разумното в света. В библейски контекст става дума за Промисъл, чрез която човек израства, развива се и се превръща в разумно същество. Векове наред чрез Словото се развиват и натрупват знания, умения, които трябва да се предават на следващите поколения чрез записи. В това отношение книгата (в различните ѝ форми) се превръща във важно и необходимо дълготрайно средство за паметност, за съхраняване на божествените закони.

В хронологичен план феноменът на писането се заражда още през VIII–VII хилядолетие пр. Хр. Това естествено се случва там, където се формират ранни модели на управление и съсредоточаване на мащабна търговия: Месопотамия, Египет, Древна Елада. Твърде вероятно първоначално да са използвани писмени символи, опростени до пиктограми и идеограми (типове графични знаци, които изразяват идея или цялостна концепция за власт). Според проф. Н. Шиваров, в тези ранни периоди цивилизованият „човек започва чрез рисунки да предава преживяното и желаното. Безспорно първите му изображения са груби и съвсем малко напомнят на действителността. С течение на времето той се усъвършенства... След време в мемориалните рисунки се вмъкнал елемент на символика и се появява пиктограмата“ [6]. Все повече се засилват нуждите от подробни описи на стоки, заповеди, които да достигат до повече потребители. Не са малко и религиозните текстове, които също така трябва да бъдат точно възприемани и повтаряни в храмовете. Тъкмо тези фактори задвижват колелото на креативността и желанието словото да бъде съхранявано. Колкото и странно да звучи, но книги с особен вид и функции, надхвърлящи двуизмерните визии и форми, съществуват още от древни времена. Клинообразното писмо, с видовете релефни

знаци и детерминанти, всъщност се явява едно от най-ранните доказателства за триизмерен пазител на информация. Обособяването на шрифтове и йероглифи става в съответствие със звуковите изрази и споделени мисли, но се счита за прогресия едва тогава, когато тези изразни средства се припознават с еднакво тълкуване и значение от различни етнически групи население. В това направление най-развити са центрове като Вавилон, Египет, Персия, Крит и Микена. Всяка една от тези страни установява свои символи и език, чрез които налага правила и знаменити културни феномени. Например, цилиндричните печати с комбинирани йероглифи и клинопис, като *надписът от Каркемиш* (IX в. пр. Хр.), са своеобразни форми на триизмерни средства за поднасяне на повелителна информация [6].

Римската империя доразвива традициите за луксозната форма на послания, използвайки качествени материали и практични съдържания. Но едва през времето на Палеологова Византия, диктуваща моделите на канонична иконография, в Западна Европа се появява триизмерна информация с религиозно съдържание. Става дума за страници на изящна творба с илюстрации на Христовите страдания – т.н. „Релефна книга“ (North France Booklet with Scenes of the Passion Christ), изваяна от слонова кост около 1300 г. През 1310–1320 г. сцените в тази книга са допълнително оцветени. Днес тази творба се съхранява в Metropolitan Museum of Art [7].

Съществен момент, който повдига на високи нива създателите на книги с висши естетически възгледи е Гутенберговата революция. Чрез нея се налага прогресивен отпечатък на бързо и практично влияние на европейска езикова култура. Включително това се отнася и за Балканите. Независимо че в Древен Китай още през XIV в. използват преса за масово отпечатване на текстове, през 1439 година в старата част на град Майнц за първи път Йоханес Гутенберг въвежда ръчния набор за печат. А самият краен продукт се отпечатва на механично задвижвана преса. По този начин се отварят много възможности за масово производство на книги, а това от своя страна дава тласък за развитие в триизмерна посока. Типичен пример в това отношение е изданието през 1482 г. във Венеция от Ерхардус Ратдолт „Календар“ (Joannes Regiomontanus, *Calendarium*) [8]. Днес той се съхранява в специалната колекция на

университетската библиотека в Гласгоу. Очевидно върху плоските страници са вградени допълнителни елементи за навигация и изчисления (например Sp Coll BD7-f.13).

Следва друг пример – триизмерен учебник по Евклидовите „Елементи“, издание от 1570 г. на Sir Henry Billingsley [9]. Въпреки че още през III в. пр. Хр. Евклид Александрийски е автор на едно от най-популярните (и използвани дори до днес) произведения в историята на точните науки – геометрия, едва през XVI в. сл. Хр., паралелно с печатната технология се създават триизмерни модели на обекти във въпросното копие на този учебник.

В контекста на представяне образците не бих пропуснал „*Geomantie Codex Palatinus 833 Germanicus*“, от 1552 г. [10]. В тази книга, съхранявана в библиотеката на Хайделбергския университет, илюстрациите са изумително подробни и прецизни. Но освен всичко това, налице са заработени още в корицата триизмерни механизми за засичане на дати, месеци в рамките на една календарна година.

При условие че още през късното Средновековие съществуват примери за триизмерни детайли и елементи, какво се случва с книгата по време на Барока? Логично е да предположим че тогава се достига връх в ръчните технологии с буквално брилянтни резултати. Уникатите са постигнати от майстори, които са натрупали опит и произвеждат години наред фини часовници или други подобни сложни механизми. Освен че книгите се илюстрират богато и с релефи, печатниците в Западна Европа изпълняват уникални поръчки за специални издания с триизмерни проекции. През XVIII в. в ателиета и фабрики работят заедно книгоиздатели и бижутери. Започват да се изработват всякакви причудливи книги – бижута, инкрустирани с емайл, заключвани с миниатюрни ключета и опаковани със злато и сребро, а текстовете в тях се превръщат в миниатюрна изящна калиграфия. Майсторите търсят начини да разнообразят капризните богати поръчители, затова те търсят нещо повече от стандартно вписани текстове. Дори за императорските особи се изобретяват механизирани кукли, които демонстративно пишат върху книги със зададена матрица за текст или илюстрация. Например, известният бижутер и изобретател Пиер Жаке Дроз (Pierre Jaquet Droz) през 1774 г. изработва кукла

– калиграф, която пише собственооръчно, задвижвана от вътрешни сложни механизми, топейки перото в истинска мастилница [11].

Стереоскопичен принцип на поднасяне на информацията (триизмерен прототип). През късните периоди назрява идеята за триизмерно възприемане на плоски изображения в книги. Това от една страна опростява производството а същевременно ефектът е възприемане на оптически визуална тримерност. Стереоскопията всъщност е позната като принцип на въздействие още през първата половина на XIX в. В ранната 1838 г. Чарлз Уитстоун използва стереоскопичен метод за предаване на изображение. Той използва за източник на своя стереоскоп цветни рисунки. Впоследствие този принцип намира приложение както в снимки (тъй като фотографията навлиза все повече в масовия културен европейски живот), така и във филмови продукции, като за двете очи се осигуряват сходни две изображения, възприемани от човешкия мозък като визуални импулси в едно цяло. При този принцип всички точки от изображението са съсредоточени в една и съща равнина, без оглед на дълбочината им, фокусът не е дублиран, следователно илюзията не е перфектна.

Въпреки че терминът „3D“ днес е масово използван, всъщност еднакви образи с променливи величини, обединени в едно цяло и перфектно възприемани е само теория. В действителност оптическата измама двойки 2D изображения да се сливат в един кадър не е достатъчно добър начин за пълноценно възприятие. Най-забележимата разлика е, че движейки главата и очите си, зрителят не получава повече информация за дълбочината. Напротив, тя се размива! Затова често пъти днес в 3D киното кадърът ни се замъглява (макар и за части от секундата), гледайки с очила, докато се мърдаме. Названието „стереоскопичен ефект“ е много по-точен от общоприетото и преекспонирано „3D“. Макар че повечето стереоскопични дисплеи не могат да бъдат класифицирани като триизмерни, всички електронни платформи от този тип всъщност са стереоскопични поради еднакъв принцип на действие. В края на XX и първите години на XXI век, в унисон с развитието на технологиите се появяват нестандартни форми на книги. Модерните дизайнери днес си служат с 3D скенери, които откриват и записват триизмерна информация от реалността в модерен тип страници.

Всъщност триизмерната реална информация може да бъде реконструирана чрез множество изображения посредством компютърни програми и „кореспонденция“ на пикселите.

В този смисъл днес книгите оживяват в триизмерни платформи и проекции, особено що се отнася до археологически обекти, адаптирани спрямо параметрите в Google Maps и Google Earth. Страниците на подобен тип справочници се разгръщат, като от съдържанието изплуват редица илюстрации със стереоскопичен принцип на въздействие. Някои от популярните книги се превръщат дори във виртуални галерии, а самия сюжет се трансформира в игра с различни нива на развитие.

Съвременното изкуство търси общи допирни точки с традиционните книги и съвременните технологии. Въз основа на това наблюдаваме множество съвременни интерпретации: диаграми и триизмерни илюстрации от самите книги. Според официални статистики през 2015 г. броят на сканираните книги в Google Books е надвишил 25 милиона, а днес тези данни са прогресивно увеличени. Логично се наблюдават тенденции от двуизмерност към виртуалност за различните типове издания [12].

Като специалист в Регионален исторически музей на старопрестолния град имам задължението да се грижа за опазването и реставрацията на редица християнски паметници и ценности. Натрупаните данни за съответните икони, църкви и манастири на Търновград, достигнали до нас от различни периоди, дават възможност за анализ и популяризации чрез 3D технологиите. В този смисъл бяха създадени проекти, в които старите илюстрации оживяват във виртуална среда (*Брашовски миней, виртуална реконструкция на Търновград според миниатюра от XIV в. съхранена в църковната книга*) [13], както и *Виртуална възстановка на митрополията и църквата “Св. Апостоли Петър и Павел”, Търновград* на база достигналите до нас макети на Леон Филипов [14].

Литература:

1. Източник на информация <https://lira.bg/archives/140615>
2. **Martin, Henri-Jean.** L'apparition du livre. Paris: Les Éditions Albin Miche, 1958.

3. **Febvre, Lucien; Henri-Jean Martin.** The coming of the book. The impact of printing 1450–1800. London: Verso, 1997.
4. **Аврамова, Ваня.** Мария Младенова. Биобиблиография. София, 2015.
5. **Гергова, Ани.** Какъв беше „стартът“ на самостоятелната специалност „Библиотечно-информационни науки“ в Софийския университет „Св. Климент Охридски“. – В: Юбилеен сборник на катедра „Библиотекознание, научна информация и културна политика“. Университетско изд. „Св. Климент Охридски“, 2013, 59–93.
6. **Шиваров, Николай.** Библейска археология. Синодално издателство, София, 1992.
7. Източник на информация <https://www.metmuseum.org/art/collection/search/466105>
8. <https://www.gla.ac.uk/myglasgow/library/files/special/exhibns/month/aug1999.html>
9. **Frank J. Swetz, Victor J. Katz.** Mathematical Treasures – Billingsley – Euclid. Convergence (January 2011)/ <https://www.maa.org/press/periodicals/convergence/mathematical-treasures-billingsley-euclid>
10. **Horchler, Michael.** Die Alchemie in der deutschen Literatur des Mittelalters. Ein Forschungsbericht über die deutsche alchemistische Fachliteratur des Mittelalters, Baden-Baden, 2005.
11. **Vanden Berghe, Marc.** Henri-Louis Jaquet-Droz et Pierre Jaquet-Droz in Biographies. Neuchâteloises, T. I, Hauterive, Attinger, 1996.
12. Виж например <https://www.3dnatives.com/en/3d-printing-books-230420194/>
13. **Събев, Пламен.** 3D визуализация на Търновград по миниатюра от Брашовския миней. – В: Сборник „Библиотеки. Четене. Коммуникации“. Шестнадесета национална научна конференция с международно участие (16–17 ноември, 2017). Изд. Народна библиотека „П. Р. Славейков“, В. Търново, 2018, 283–293.
14. **Събев, Пламен.** 3D възстановка на сгради от старата Търновска митрополия. (Проучвания и визуализация съобразно макет на Леон Филипов). – В: Дни на науката ,2020. Великотърновски клон на Съюза на учените в България (под печат).