

ИСТОРИЯ БИБЛИОТЕЧНОГО ДЕЛА

УДК 02+930.85

ДАВНЬОРУСЬКА БІБЛІОТЕКА ЯК ПОЛІФУНКЦІОНАЛЬНА СИСТЕМА ТА ЯК УТВОРЕННЯ В СИСТЕМІ КУЛЬТУРИ КИЇВСЬКОЇ РУСІ

Н. Г. Солонська

(Національна бібліотека України ім. В.І. Вернадського, м. Київ, Україна)

Бібліотеку Ярослава Мудрого розглянуто як систему, що дає змогу реалізувати структурно-діахронічне дослідження; як поліфункціональну систему, включену в деяку надсистему і таку, що сама складається з деяких підсистем; водночас – і як систему матеріальної та матеріального об'єкту, який відбиває рівень тогочасної суспільної свідомості.

Запропонована автором статті система моделі давньоруської бібліотеки (ДРБ) відбиває структуру її самої та її елементів і взаємозв'язків. Як соціально-культурологічна система, ДРБ, що за функціями та цільовим призначенням належить до систем суспільних, діє за єдиним алгоритмом. ДРБ є сукупністю взаємопов'язаних між собою елементів, а їх взаємодія забезпечує досягнення поставленої мети. Багатоаспектні та багатофункціональні системи являють собою книги та архівні документи, що зберігалися в бібліотеках Київської Русі, зокрема, Бібліотеці Ярослава Мудрого.

У процесі дослідження було виявлено склад елементів системи (ДРБ), їх функціональні особливості, міру їхньої взаємодії в межах системи; сформульовано мету і завдання дослідження; здійснено спробу формалізації знання про систему в рамках моделі предметної області; складено узагальнену схему вирішення проблеми.

Ключові слова: Бібліотека Ярослава Мудрого, давньоруська бібліотека (ДРБ), соціально-культурологічна система

Библиотека Ярослава Мудрого рассмотрена как система, которая дает возможность реализовать структурно-диахроническое исследование; как полифункциональная система, которая включена в некоторую сверхсистему, которая в свою очередь сама состоит из некоторых подсистем; и в то же время – как система материального сознания и материального объекта, которая отражает уровень общественного сознания того периода.

Автором предложена система модели древнерусской библиотеки (ДРБ), которая отражает структуру ее элементов и взаимосвязей. Как социально-культурологическая система, ДРБ, которая по функциям и целевым назначениям принадлежит к системам общественным, действует по алгоритму. ДРБ есть совокупностью взаимосвязанных между собой элементов, а их взаимодействие обеспечивает достижение поставленной цели. Многоаспектные и многофункциональные системы представляют собой книги и архивные документы, которые сберегались в библиотеках Киевской Руси, в частности, Библиотеке Ярослава Мудрого.

В процессе исследования был выявлен состав элементов системы (ДРБ), его функциональные особенности, степень его взаимодействия в рамках системы; сформулирована цель и задача исследования; сделана попытка формализации задания о системе в рамках модели предметной области; составлена обобщенная схема решения проблемы.

Ключевые слова: Библиотека Ярослава Мудрого, древнерусская библиотека (ДРБ), социально-культурологическая система

The Library of Yaroslav Mudryi is discerned as a system, that gives an opportunity to realize the structure-diachronical analysis; as a polifunctional system, that is included into a certain ultra-system & that consists of some subsystem; at the same time – as a system of material consciousness & material object, that repulses the level of consciousness of society that period.

The offered by auther of article system of model of ancient russ's library (ARL) repulses her own structure & her elements & communications. As a social-culture system, ARL, that with function & assignment, belongs the social system, acting looking throw the algorithms. ARL is the totality of interconnected elements, & their interaction secure the achieving the object. Polyaspection & polifuncional system is the books & archiev documents, that had been saving in the libraries of Kiyiv Russ, & in the Library of Yaroslav Mudryi.

During the researching the composition of system (ARL) was ascertained, their function peculiarities, their level of interaction framed by system; it was formulated the aim & task of analysis; it was made the try of the formalithation of task about the system framed by the model of subject sphere; it was formed the generalized scheme of solving the problem.

Keywords: The Library of Yaroslav Mudriy, ancientruss's library (ARL), social-culture system

При аналізі давньоруських бібліотек як суспільного явища, соціального інституту велику вагу має визначення цього утворення з точки зору системного підходу. Це особливо суттєво, оскільки йдеться про бібліотеки, істотно віддалені від нинішнього часу. В даному разі порушується питання про бібліотеки Київської Русі і зокрема про найзначущу з них – Бібліотеку Ярослава Мудрого [1], засновану великим київським князем [2], за джерелами, в 1037 р. Це – утворення у системі культури Київської Русі, пам'ятка духовної та книжної культури, перша державна книгозбірня на наших землях.

Бібліотека Ярослава Мудрого, свого роду, синтетичний феномен. Для таких феноменів “характерні висока впорядкованість ідеального тіла культури, тобто ментальності, психологічної структури базової особистості і, відповідно, висока впорядкованість заявленого феноменологічного поля культури, інтенція структури, спрямована вглиб, на впорядкування власного простору, так і зовні, по периметру культури – в сферу нескінченості (тобто, в напрямі формування концепції творця), в сферу природи, в напрямі до інших культур, домінування катафатичної традиції богослів'я”[3].

Щодо Бібліотеки Ярослава Мудрого, то ми маємо справу з ретроспективним пізнанням об'єкту дослідження, яке полягає в послідовному проникненні в минуле, у виокремлення окремих підсистем на фоні розвитку бібліотеки як системи, що дає змогу реалізувати нам структурно-діахронічне дослідження.

Київська Русь – це система, яка складається із релігійних та суспільних інститутів.

Структуризацію проблеми ми бачимо таким чином: здійснення аналізу проблеми виявлення реальних цілей та альтернативних шляхів їх досягнення; аналіз умов для виконання поставленого завдання; моделювання; побудова дерева цілей; визначення системи (виділення об'єкту, підсистем, окреслення середовища); аналіз структури системи; формулювання загальної мети; прогноз та аналіз; побудова комплексної програми розвитку дослідження.

Управління бібліотекою було централізоване, сконцентроване у руках великого князя. Отже, і сама система ДРБ є централізованою, оскільки її мета і завдання задаються однією особою (князь, глава держави). Мета, яку поставив перед Бібліотекою Ярослав I, зумовила і зв'язок між елементами системи. Це і забезпечило її цілісність. Своє призначення і мету ДРБ на початковому етапі розвитку бібліотечного процесу в Київській Русі цілком виконала.

Модель цілей



Мета 1 (рівень завдань) – формальне уявлення, підґрунтя для подальшого розвитку бібліотек.

Мета 2 включає фактори економічні, соціальні, політичні і т. д.

Мета 3 – підбиття підсумків, кінцевий результат.

Підпорядкованість складових частин єдиній меті, або їх комплексу, і характеризує ДРБ як систему і є ознакою її системності. Це система, яка, маючи певне завдання для виконання, діє за єдиним алгоритмом, оскільки діяльність ДРБ практична, а тому й алгоритмічна. Тобто, Бібліотека Ярослава Мудрого є сукупністю елементів, взаємопов'язаних між собою, а їх взаємодія забезпечує досягнення поставленої мети.

Кінцева мета – побудова теоретичної моделі реконструкції фонду Бібліотеки Ярослава Мудрого для побудови її електронного каталогу, електронної бібліотеки. Мета створення теоретичної системи – всебічно відтворити об'єкт, усі сторони його діяльності.

Підсистеми системи розбито за функціональним принципом. Отже, ми говоримо про модель великокнязівської бібліотеки, виходячи з визначення, що модель – це “певний об'єкт замін-

ник, який в певних умовах може замінити об'єкт-оригінал, відтворюючи властивості, що становлять для нас інтерес, та характеристики оригінала" [4] і керуючись висновком Н. Винера, що "Частні моделі за всієї їх недосконалої – це єдиний засіб, вироблений наукою для розуміння світу".

Постановка завдання даного дослідження зумовлена зовнішніми факторами, які існували навколо давньоруської бібліотеки, яку ми розглядаємо, як систему. При чому, давньоруська бібліотека (ДРБ) – тільки абстрагування чи відбиття деяких властивостей колись реально існуючої системи.

При вивченні Бібліотеки Ярослава Мудрого ми послуговуємося методами дедуктивності, емерджентності, цілеполягання, застосовуємо діалектичні принципи системності, цілісності, ієрархічності розвитку; застосовуємо й історико-порівняльний метод (зіставлення об'єктів у часі і в просторі; здійснюємо аналіз подібності та розвитку: Бібліотека Ярослава Мудрого →→ монастирські бібліотеки →→ князівські бібліотеки →→ до приватних бібліотек козацької старшини →→ і далі до бібліотек вищих навчальних закладів (скажімо, бібліотеки Київської духовної академії). Інший ряд: Бібліотека Ярослава Мудрого →→ бібліотека Новгородського Софійського собору, між якими теж простежується подібність в організації.

При характеристиці ДРБ як соціально-культурологічної системи застосовується методика та методологія таких дисциплін, як бібліографознавство, книгознавство, бібліографознавство, кодикологія та кодикографія, археографія, джерелознавство, палеографія, папірологія та ін.

З трьох аспектів вивчення фактів історії – онтологічного, гносеологічного та аксіологічного, ми спинимося на онтологічному, оскільки вивчаємо Бібліотеку Ярослава Мудрого як історичний факт, як елемент об'єктивної дійсності давньоруської епохи, що якісно пов'язаний з її іншими елементами. Так, гносеологічний аспект дає можливість визначити роль суб'єктивного фактора в суспільстві (лідерство великого київського князя), зрозуміти налаштування суспільства (емоційне, психічне, моральне, духовне, члени суспільства – потенційні читачі бібліотеки), аксіологічний аспект дає можливість оцінити цю унікальну книгозбірню, першу на наших землях як історичний факт та історичне та духовне явище. У процесі дослідження ми дотримуємося принципів об'єктивізму, історизму, ціннісного підходу; намагаємося всебічно охопити явище (бібліотеку), щоб виявити його сутність та зв'язки з навколишнім світом. Об'єкт (бібліотека) досліджувався нами науково-пізнавальними та ціннісно-орієнтаційними способами із застосуванням системного підходу. Ми концентруємо фокус на сукупності об'єктів (книгосховище, склад, школа, зібрання давньоруських книжників Ярославового кола, скрипторій, архів) та зв'язків, що діють у цій системі, враховуючи принцип її відокремлення від оточуючого світу [5].

На першому етапі дослідження нами було в'явлено склад елементів системи (ДРБ), їх функціональні особливості, міру їхньої взаємодії в межах системи. На другому етапі було формульовано мету і завдання дослідження. Третій етап концептуального аналізу було здійснено спробою формалізації знання про систему в рамках моделі предметної області. Далі було складено узагальнену схему вирішення завдання.

Розроблена нами модель ДРБ (цьому присвячено спеціальну статтю "Бібліотеки Київської Русі як підґрунтя історико-культурного та духовного розвитку в Україні: теоретична модель реконструкції давньоруської бібліотеки") відбиває сторони системи, що дає змогу найзручніше і просто здійснювати системний аналіз ДРБ. Ми дотримуємося його технології, що "являє собою деяку сукупність дій зі створення та уточнення алгоритма (схеми) виділення сукупності досліджуваних завдань, їх розв'язання, аналізу та оформлення результатів дослідження" [6].

Етап формування цілей моделювання є концептуальним, хоча «моделювання – глибоко індивідуальний акт» [7] і запропонована нами модель в історичній науці системи ДРБ не тільки відрізняється принциповою новизною, а й вперше розроблена.

Системою є й фонд будь-якої бібліотеки. За визначення, що вже можна вважати класичним, бібліотечний фонд – це систематизоване зібрання творів друку [8]. Однак відносно фондів ДРБ, зрозуміло, ставити питання таким чином неможливо. Як визначити сутність, концепцію фонду ДРБ? Яким властивостям віддати перевагу системним чи родовим і чому?

"Властивості фонду системи: загальні – цілісність; відкритість, динамічність, статистичність, сталість, самоорганізація, керованість, стохастичність; специфічні – множинність, концентрованість, інформованість, ціннісність, упорядкованість, гетерогеність, надійність" [9].

Фонд Бібліотеки Ярослава Мудрого – це система матеріальної свідомості і водночас матеріальний об'єкт, а оскільки він відбиває рівень тогочасної свідомості, то був системою, що могла впливати на формування свідомості давньоруської людини. Саме цю властивість фонду і використав Ярослав Мудрий.

Бібліотека Ярослава Мудрого умовно поєднувала в собі дві системи документів: державну (архівний фонд: державний архів, дипломатичний архів; митрополичий архів, міський архів, князівський особистий), а також фонд рукописних книг.

Кожна з книг, що зберігалася в Бібліотеці Ярослава Мудрого, має своє походження, свою долю, зміст. Книга, лист, грамота, акт тощо – матеріальні документи, а документ (книга, архівний документ, звисла печатка, грошові знаки) – це матеріальна модель інтелектуального рівня суспільства, його свідомості, певною мірою світогляду, світосприйняття, філософії власної і водночас філософії всього суспільства, рівня розвитку самого цього суспільства. Документ при цьому відбиває духовний, культурний, економічний, політичний, освітній, знаннєвий рівень розвитку суспільства та держави. Причому книги та архівні документи являють собою багатоаспектні та багатофункціональні системи.

Що таке система? Система – це цілісність, єдність, зв'язок та взаємодія компонентів, ієрархічність побудови. Втім, загальноприйнятого визначення системи не існує [10]. Її характеризує наявність таких ознак, як сукупність елементів; їх взаємозв'язок; їх взаємодія; цілеспрямованість, які ми спостерігаємо і в ДРБ. Ми виходитимемо з того, що система – це комплекс засобів, які утворюють певну структуру, призначену для досягнення певної мети з певним ефектом [11].

Ми вважаємо, що ДРБ притаманна властивість цілісності. Сама система (ДРБ), яка являє собою цілісність, – це група елементів, пов'язаних між собою [12]. Ми розглядаємо Бібліотеку Ярослава Мудрого як певну цілісність, виокремлюючи ДРБ як об'єкт середовища.

Цілісність системи (загальна властивість не є сумою властивостей елементів, що до неї входять), коли зміна одного компонента викликає зміну властивості іншого, оскільки модель системи (ДРБ) не залежить від конкретного набору ознак. Так, В. Могилевський під цілісністю розуміє внутрішню єдність, принципову незводимість системи до суми властивостей складових її елементів” Так, складові функції школи, скрипторію, архіву, результати діяльності зібрання книжників Ярославового кола не можна зводити до операції звичайного підбиття підсумків, оскільки, “система (особливо соціальна, а поготів така, як бібліотека, зокрема ДРБ) має якості “цілого, що мислиться як багато що”[13].

Саме цей примат цілого і робить утворення системою, а роль елементів системи зводиться до забезпечення функціонування цього цілого”. За Л. Берталанді, система є сукупністю елементів, що знаходяться у взаємозв'язку. Ми підтримуємо визначення системи (в нашому випадку – бібліотеки) як сукупності елементів.

Однак ближче до нашого випадку таке визначення: “Система є сукупність елементів, взаємопов'язаних структурно і функціонально” [14]. У нашому випадку “Система визначається як група чи сукупність об'єктів, об'єднаних деякою формою регулярної взаємодії чи взаємозалежності для виконання заданої функції” [15]. І хіба не до бібліотек відноситься такий висновок В. Могилевського: “система повинна бути організована так, щоб забезпечити власне виживання в світі, що змінюється” [16], а в структуру ДРБ як поліфункціональної системи, входили скрипторій, школа, при Софійському соборі, а водночас і при Бібліотеці, працювали перекладачі й вчені; було книгосховище і склад, звідки літературою забезпечувалися всі єпархії Київської Русі), діяльність бібліотеки була вкрай необхідна для поширення християнства, виховання майбутніх державних службовців, піднесення загальної культури тощо). Тобто бібліотека повинна мати певний консерватизм, опір до спроб її трансформації, стійкість, але не консерватизмом, опір до впливів, у тому числі й до управління. Втім, сказане суперечить потребі змусити її рухатися до накресленої мети. Однак, суперечність ця об'єктивна, і вона характерна для систем будь-якого рівня складності [17].

Давньоруська бібліотека як “система починає виявлятися наче острів організованості в руслі часово-просторового потоку середовища” [18]. Бібліотека Ярослава Мудрого – цілком організований об'єкт міського середовища, організована структура і ознака міської культури, що виникла із цього середовища і пов'язана з ним казуальними стосунками; ДРБ – система відкрита, зв'язана з навколишнім середовищем, “звідси і взаємний обмін речовиною, енергією, інформацією”.

За функціями та цільовим призначенням Бібліотека Ярослава Мудрого належить, з нашого погляду, до систем суспільних. Визначення ДРБ як системи є визначенням її певної моделі, а не визначенням системи. Бібліотека Ярослава Мудрого, як будь-яка інша система, розглядається нами як поліфункціональна система, як система, що включена в деяку надсистему і така, що сама складається з деяких підсистем. Запропонована нами система відбиває структуру системи, її елементів і взаємозв'язків.

Світ – системне утворення й Бібліотека як його відбиття, як його бібліотечна модель є системою, організованим утворенням. ДРБ – система впорядкована. Її функції були спрямовані на перспективу. ДРБ – соціальна система, відкрита, складна за структурою. Утім, бібліотека – система штучна і тому її не можна віднести до самоорганізуючих систем. Кожний елемент у системі (ДРБ) займає своє строго визначене місце, тобто ДРБ як система цілком упорядкована [19].

Ми виходимо з того, що “системність є атрибутом будь-якого об’єкта, процесу чи явища” [20].

Бібліотека Ярослава Мудрого як система являє собою об’єкт, з яким неможливо виконати безпосередній експеримент. У нашому дослідженні ми маємо поєднати теоретичну реконструкцію бібліотеки як історичного факту і її реконструкції як об’єкта матеріального світу, нині реально не існуючого, тому ми можемо ставити питання про модель бібліотеки Ярослава Мудрого (ДРБ) як системи. При чому для соціальних систем, якою є ДРБ, у принципі це нездійснений активний експеримент.

Бібліотека як соціальна система – це колектив осіб, об’єднаних спільним процесом. З формальної точки зору бібліотека як система характеризується певною структурою. Основна причина виникнення бібліотеки (системи) – поява умов, які стимулювали її фундацію; суб’єктивна, й об’єктивна зацікавленість у заснуванні.

$$S = \langle X_s; R_s \rangle S.$$

S – система; X_s – множина елементів, що складають систему; R_s – множина відношень між елементами.

ДРБ має всі ознаки системності: структурованість, взаємозв’язаність складових частин, підпорядкованість організації всієї системи певній меті [21].

Ми пропонуємо структуру системи (ДРБ), яка включає складові (елементи), їх ієрархію та зв’язки. Взаємодію системи (бібліотеки) з навколишнім середовищем характеризують співвідношення інформації входів і виходів. При цьому визначаються функції системи (ДРБ); оцінюється вплив середовища (XI ст., Київська Русь, середні віки, князівська влада, ранньофеодальна держава і т. д.).

Отже, ДРБ (на прикладі бібліотеки Ярослава Мудрого) являла собою систему, що складалася зі:

- 1) книгосховища, в якому нагромаджувалася література, готова для користування (тобто перекладена і переписана) і поширення в інші релігійні інституції (функція бібліотечного колектора);
- 2) книгописної майстерні (скрипторію);
- 3) підструктури, що об’єднувала давньоруських книжників-філософів, перекладачів, письменників (комісія, коло, гурт, академія, за різними визначеннями) [22].

“Бібліотека, на думку Ю. Столярова, – це документально-комунікаційна система, і її сутнісна функція – документально-комунікаційна” [23]. Отже, виходячи з такого визначення, ми створюємо теоретичну модель реконструкції документально-комунікаційної системи.

Методологічним підґрунтям пропонованої нами концепції теоретичної моделі реконструкції Бібліотеки Ярослава Мудрого є погляд філософів про історичний розвиток моделей від субстанціональних до структурних, а від них – до функціональних.

Структурний і функціональний [24] аналіз були спрямовані на вивчення структури системи, виявлення її функцій.

Перший етап при створенні моделі полягає у визначенні цільового призначення системи (бібліотеки). Ми обираємо елементи (компоненти) системи та взаємозв’язки між ними, виходячи із завдання (ролі) бібліотеки в суспільстві.

Здійснити дослідження, спрямоване на реалізацію поставленої мети, дає нам можливість системний підхід як конкретно-науковий метод діалектичної методології що має загальнонаукове значення. Вивчення ДРБ як системи і є системним підходом.

Застосовуючи його [25] ми розглядаємо ДРБ як єдине ціле і водночас як сукупність її частин; будь-який елемент через призму його зв’язків з оточуючим середовищем; виокремлюємо модуль (підсистему) в системі (бібліотеці) й, за необхідності, розглядаємо її як сукупність підсистем; виділяємо за ієрархічним принципом головні та підлеглі елементи; розглядаємо функції та структури під кутом зору пріоритету перших; аналізуємо здатність системи до розвитку, збагачення, розширення, заміни елементів, здатність до нагромадження інформації.

Системний підхід, до якого ми вдаємося при дослідженні, дає нам змогу побудувати формалізовану модель, яка може відбити інформацію про бібліотеку як явище духовної культури, історичний факт, об'єкт та суб'єкт історії та культури. Системний підхід дозволяє всі операції з формування фонду розглядати, як єдиний процес, розділений на фази комплектування, організації та управління роботою бібліотеки; вивчити об'єкт (ДРБ) як систему, розкрити його сутність (природу), принципи функціонування та розвитку.

Так, в ЕСДБ, наприклад, необхідно ввести всі відомі нині списки Руської Правди (106). Це дасть реальну можливість переведення потенційної інформації в кінетичну (тобто ту, що перебуває в полі зору), а далі і ми, і наступні дослідники зможуть одержувати глибшу, набагато повнішу і, головне, дедалі більш синтезовану інформацію про об'єкт – Бібліотеку Ярослава Мудрого. Це відповідає загальному завданню системного підходу, яке полягає в максимальному використанні кінцевої інформації з метою одержання кінцевого продукту дослідження, а також постановці завдань з метою неперервного виявлення потенційної інформації.

Ми строго окреслюємо координати, що відповідають основним завданням процесу одержання кінцевого результату дослідження. Одна з координат – час, інша – складові процесу цілеспрямованої наукової діяльності. Системний підхід як основоположний принцип дослідження дає змогу висвітлити системну суть дослідження об'єктів; дослідити “поведінку” системи в цілому.

“Системний підхід, з точки зору О. Санцевича, допомагає осмислити складність, поліструктурність, багатоступінчастість явищ соціальної дійсності, конкретно розкрити їх функціонування та розвиток” [26].

На основі системного підходу будується структурна схема методу організації діяльності бібліотеки, враховуються діючі в ній різні інформаційні потоки [27]. При вирішенні питання управління електронною давньою бібліотекою це управління має бути таким, щоб можна було просто здійснити аналіз ситуації.

Засіб та основна технологія системного підходу – це, як відомо, системний аналіз. Згідно з його основними типами ми здійснюємо:

- постановку завдання, тобто визначаємо об'єкт дослідження

(перша державна книгозбірня Київської Русі, бібліотека Ярослава Мудрого (978–1054), заснована, за джерелами, 1037 року; мета – побудова теоретичної моделі реконструкції фонду з метою створення електронної бібліотеки Ярослава Мудрого та її електронного каталогу);

- структурування (декомпозицію) досліджуваної системи – ДРБ.

Всі об'єкти та процеси (формування фонду (бібліотечного та архівного), його збереження, постійне поповнення; перекладання, переписування; розподілення по єпархіях; складування; забезпечення літературою навчального процесу в нижчій школі тощо) поділяються на два класи: досліджувану систему та оточуюче середовище (дійсність киеворуської держави).

Структуризація дає можливість виділити в системі – ряд елементів
кількість зв'язків та виявити, як співвідносяться ці множини між собою.

У ДРБ це – елементи-структури, а зв'язки – матеріальні та інформаційні потоки між ними. Отже, якщо змінюються елементи (структури), то відповідно змінюватимуться і зв'язки між ними. Наприклад, з часом при винаході друкарського верстату скрипторії як структури відпали, а друкарні одержали самостійний статус. Хоча ідея структурної організації Бібліотеки Ярослава Мудрого витримала тисячолітнє випробування, класичність цієї форми простежується в Острозькій академії. Київській духовній академії майже через тисячоліття в Національній академії наук України з її Національною бібліотекою України імені В. І. Вернадського [28].

Вербальна частина структурування – це понятійно-змістові моделі, що складаються з категоріального знання та конкретного історичного матеріала.

Структура системи (ДРБ) – це стала впорядкованість у просторі і в часі її елементів та зв'язків. Під структурою давньоруської бібліотеки ми розуміємо сукупність її зв'язків, що забезпечують її цілісність, інваріантність основних властивостей у разі зовнішніх і внутрішніх змін, а під завданням структурного синтезу – поєднання елементів у єдине ціле. При цьому формалізм дає змогу описати систему з різною мірою узагальнення; привести до вигляду, що допускає кількісну оцінку цілей системи. Декомпозиція цілей системи дає змогу здійснити побудову дерева цілей і на цьому підмурку – побудову ієрархічної структури системи.

Блок-схема дерева цілей, рішень, дерева пошуку:

$S \longleftrightarrow S$ (система передачі інформації); S – бібліотека (СДБ); S_1 – навколишнє середовище, що споживає інформацію і надає її.

Кожен із процесів може бути представлений у вигляді складних ієрархічних структур, число рівнів залежить від міри глибини проробки дерева цілей кожного окремого процесу. Втім, логічне питання: чи можна типізувати число рівнів?

Дерево цілей створюється для дослідника, тобто структура має бути розроблена до дрібниць. Це дасть можливість одержати нам своєрідну координатну сітку головного аргумента виконання кінцевої функції [29].

Структура дерева цілей

Отже, *структурна організація системи* (Бібліотеки) являє собою набір елементів, конфігурацію зв'язків між ними і засобів управління цими елементами, що забезпечують реалізацію поставленої великим київським князем мети.

Після того, як було здійснено виявлення структур (підструктур) системи [30], ми виявили та проаналізували взаємозв'язки між цими структурами, їх поведінку. Підкреслимо, кожному з елементів системи нами було присвячено окреме дослідження [31].

У процесі дослідження ми виконали основні цілі системного аналізу, які ми розуміємо в наступному: виявили загальні закономірності проведення дослідження; розробили конкретні методи дослідження; вивчили закономірності та порядок реалізації окремих методів досліджень.

Методи системного аналізу дають нам змогу структурувати та впорядкувати проблему. Елементами системного аналізу ми послуговуємося, наприклад, при вивченні літературних джерел по Бібліотеці Ярослава Мудрого, розуміючи під системним аналізом “процес реалізації системного підходу, обмеженого координатами: час – оцінка – прийняття рішення (висновок) за умов одночасного представлення всіх видів процесів як обов'язкового взаємопов'язаного набору їх структурних компонентів: вхід – процес – вихід”.

Предмет системного аналізу – виявлення систем. Ми розглядаємо ДРБ як складну систему, що має ряд простих підсистем (елементів). Саме системний аналіз дав нам змогу виявити структури системи (ДРБ: архівна структура, що сама, в свою чергу, має ряд підструктур, книгописна майтерня (скрипторій), інституція (комісія, колегія, гурт, гурток, академія та інші визначення групи давньоруських книжників-філософів Ярославового кола, нижча школа, книгосховище (склад); системний аналіз дає підстави для висновку, що Бібліотека Ярослава Мудрого – це цілісна сукупність її складових (вищезазначених елементів), а елементи в її складі також є цілісними об'єктами (елементами).

Право віднести об'єкт нашого дослідження – Бібліотеку Ярослава Мудрого до системи дає нам те, що цей об'єкт має такі властивості, як інтегрованість (ДРБ має властивості, що притаманні тільки їй, а не кожному окрему елементу і тому ДРБ не зводиться до простої сукупності елементів); що окреме вивчення кожної з них автономно і не дає можливості дослідити всі властивості системи в цілому (наприклад, ґрунтовне дослідження С. Висоцьким київської школи переписувачів допомагає у вивченні Бібліотеки Ярослава Мудрого, але не дає можливості побудувати синтезувати дані, побудувати каталог фонду ДРБ, що буде реконструюватися).

Що є функціями ДРБ, як системи? Які дії вона виконувала як система для отримання результатів – у даному разі це завдання, покладені на неї київським князем. Система для отримання поставленої мети виконувала роль накопичувача інформації, тобто книжкових фондів.

Система наукових фактів, одержаних нами на теоретичному рівні, являє собою науковий опис Київської Русі часів князювання Ярослава Мудрого (1019–1054) з погляду розвитку культурних інститутів: книги, бібліотеки, школи, науки (Бібліотека Ярослава Мудрого, ще раз підкреслимо, це – бібліотечна модель епохи) в межах поставленого дослідницького завдання: створення підґрунтя в спосіб побудови теоретичної моделі реконструкції фонду для побудови електронного каталогу ДРБ, що дає можливість отримання такого виду інтелектуальної продукції як «візуальна історія». Нові форми обробки знання [32] дають можливість створити модель середовища, близького та подібного самій досліджуваній історичній реальності. ДРБ є формою відображення представлення знань про ДРБ.

Дослідження ДРБ проводилося під кутом зору з'ясування взаємозв'язків системи (Бібліотеки) з навколишнім середовищем, що дало можливість визначити тенденції та особливості функціонування системи.

Історичні процеси, пов'язані з ДРБ, зручно для обробки та представлення інформації, представити у вигляді фреймів (структур).

Конкретний приклад представлення фреймового знання.

Ім'я фрейма – Бібліотека Ярослава Мудрого.

Ім'я першого слота – Київська Русь.

Ім'я другого слота – 1015–10154 рр.

Ім'я 3-го слота – мета.

Значення – поширення та зміцнення православ'я, а за рахунок цього іміджу держави в світі та великокнязівської влади.

Фрейм функціонування Бібліотеки Ярослава Мудрого

Фрейми і слоти	Ім'я фрейма/слота	Значення фрейма/слота
Фрейм	Соціальна дія	Заснування соціального інституту бібліотеки Ярослава Мудрого
Слот 1	Історичний час, епоха	989 р. –1037 р. 1054р.
Слот 2	Соціальний простір, функціонування	Відносини між київським князем та широкими масами давньоруського населення
Слот 3	Соціальна картина	Ранньофеодальні стосунки “як сукупність об'єктивних і суб'єктивних факторів історичного розвитку”
Слот 4	Суб'єкти соціального Процесу	Великий київський князь, митрополит всея Русі, верховний київський уряд, церковні ієрархи, священники, давньоруські книжники-філософи та перекладачі, переписувачі, ченці, перші бібліотекарі(ченці), перші архівісти, широкі маси давньоруського населення(читачі) та прихожані церков
Слот 5	Об'єкти соціального процесу	Бібліотека Ярослава Мудрого
Слот 6	Мета і завдання функціонування	Піднесення авторитету держави у світі, поширення та закріплення християнства в Київській Русі, зміцнення великокнязівської та верховної київської влади за рахунок цього, поширення грамотності, державне будівництво
Слот 7	Способи досягнення мети	Перевезення книжок, переклад праць, переписування, організація шкіл, набуття освіти вищої, запрошення священників із Візантії
Слот 8	Форми організації діяльності	Коло давньоруських книжників (колегіум, академія); Скрипторій; Школа (нижча); Архів (комплексно установа); Канцелярія (де реєструвалися і привезені книги, облік перекладених)
Слот 9	Результат діяльності	Поширення християнства, зміцнення його позицій, поширення грамотності, розвиток книжної та бібліотечної справи, писемності, піднесення авторитету держави, розвиток культури, освіти, науки, створення передумов для вищої освіти, фундамент розвитку і закладення традицій бібліотек та бібліотечної справ, бібліотечної мережі в Україні

Комп'ютерна графіка дає нам можливість створити «візуальну історію»; також вирішити завдання одержання нового знання. У нашому випадку з Бібліотекою Ярослава Мудрого, фонд якої було по суті розпорощено, ми одержуємо відновлене знання фактично як нове знання.

Об'єднання логічної вербальної інформації у формі теоретичних схем і моделей і знаково-символьної інформації у вигляді символів, рисунків тощо створює нові можливості пізнавальної діяльності.

Етапи формування знань у даному разі мають відбуватися за такою ієрархією: дослідження текстових джерел, створення вербальних абстрактно-логічних схем моделей, робота зі знаковими моделями і звернення до джерел.

Комп'ютерна техніка, електронна бібліотека Ярослава Мудрого створять вербально-логічне та образно-символьне представлення фонду давньоруської книгозбірні.

Синтезуючи об'єкти (компоненти) ДРБ, ми одержуємо нову якість, яка виникла при органічному поєднанні кількох культур (візантійської III–VI ст., староболгарської, місцевої, давньоруської) і під їхнім впливом.

На території Київської Русі в XI ст. спостерігалася зустріч – синтез цих культур. Такою цілісною синтетичною культурою є культура Київської Русі, саме ці якості впродовж багатьох століть привертають до неї увагу, що не перестає меншати, а цементуючим матеріалом цієї гармонійної культури є Бібліотека Ярослава Мудрого, яка, втім, досі не вивчалася як історичний факт, як історико-культурологічне явище, як джерело для дослідження відповідної епохи тощо. Роль підґрунтя для цього синтезу відіграло язичництво як жива системність, воно є сприяло створенню “позбавленої розривів синтетичної культури”.

Сутність (внутрішній зміст об'єкта – ДРБ) полягає в єдності його форм. Коли ми говоримо, що ДРБ – це культурне явище епохи Київської Русі, то розуміємо під цим зовнішню форму існування та виявлення об'єкта.

Право говорити про ДРБ як про історичний факт дає і те, що факт – це та чи інша історична подія, що потребує свого пояснення та осмислення в зв'язку з широким соціальним контекстом епохи.

Однак цей аспект прямо не враховує суб'єктивні моменти в історичному процесі. А при реконструкції історичного минулого не можна абстрагуватися від дій суб'єктів історії, від їхнього загального культурного рівня та здатності творити власну історію (суверен Київської Русі Ярослав Мудрий, уряд його, церковна верхівка, давньоруські книжники-філософи Ярославового кола, широкі маси населення та ін.), священики.

ДРБ допоможе в продовженні численних досліджень культури Київської Русі як системної цілісності та самоорганізуючого цілого.

Оскільки для системи “не можна визначити єдину траєкторію розвитку, можна визначити лише множину таких траєкторій [31], то вектори траєкторій руху процесу духовності і традицій вітчизняного бібліотечного процесу ми простежуємо надалі в побудові бібліотек монастирських [32], церковних, князівських (приватних), у формуванні приватних книгозбірень козацької верхівки, поміщицьких бібліотек, які всі були свого роду проекцією навколишнього світу, організації численних просвітніх бібліотек; далі – бібліотек публічних і, безперечно, в 1918 р. – Національної бібліотеки Української Держави тощо.

Бібліотека Ярослава Мудрого – явище значуще не тільки в історії України, а й для висвітлення її минулого, таке, що має непересічне значення для сьогодення, сучасної країни, всього слов'янського світу, оскільки культурна цінність ДРБ – непересічна. Знання, набуті про дослідженні ДРБ, дадуть змогу використати їх у суміжних галузях, в інших дослідженнях.

Література

1. Боровський Я., Івакін Г. Бібліотеки стародавнього Києва // Київ. – 1982. – Вип. 6. – С. 208–213; Візир М. Бібліотеки Київської Русі // Знання та праця. – 1981. – № 5. – С. 20–21; Пещак М. М. Бібліотека Ярослава Мудрого й зародження в ній бібліографічного опису // Наук. пр. Нац. б-ки України ім. В. І. Вернадського. Вип. 2. – К.: НБУВ, 1999. – С. 219–227; Полонська-Василенко Н. Д. Бібліотеки Київської Русі // Бібл. вісн. – 1994. – № 1. – С. 27–28; Толочко П. П. Бібліотека Ярослава Мудрого // Від Русі до України. – К.: Абрис, 1997. – С. 100–106; Його ж. Тайна бібліотеки Ярослава Мудрого // Наука и жизнь. – 1975. – № 1. – С. 70–71; Його ж. Бібліотека Ярослава Мудрого // Толочко П. П. Від Русі до України. – С. 102; Солонська Н. Г. Бібліотека Ярослава Мудрого як «поле документації» та як архів епохи Київської Русі // Архіви України. – 2003. – № 1–3. – С. 107–129.

2. Толочко П. Про походження Ярослава Мудрого // А се его сребро. Зб. праць на пошану члена-кореспондента НАН України Миколи Федоровича Котляра з нагоди його 70-річчя. – К., 2002. – С. 49–55; Його ж. Київська Русь. Т. 4. – К.: Вид. Дім “Альтернативи”, 1998. – С. 156; Його ж. Володимир Святий. Ярослав Мудрий. – К.: АртЕК, 1996. – С. 127; Його ж. Ярослав Мудрий. – К.: , 2002. – С. 11, 173; Котляр М. Ф. Ярослав Мудрий (До 1000-річчя з часу народження) // Укр. іст. журн. – 1978. – № 6. – С. 89–101; Його ж. Великий князь Київської Русі Ярослав Мудрий // Рідний край (Буєнос-Айрес). – 1978. – 31 серп.; Солонська Н. Г. Ярослав Мудрий – державний діяч, книжник // Вісн. Книжкової Палати. – 2004. – № 5. – С. 53–57.
3. Священні книги як феномен культури // Мельник Т. В., Лубський В. І., Горбаченко Т. Г. та ін. Релігієзнавство. – К., 1999. – С. 393–425; Дубровіна Л. А. Кодикографія – археографія – кодикологія (взаємозв'язки та розмежування) // Кодикографія української та східнослов'янської рукописної книги і кодикологічна модель структури формалізованого опису рукопису. – К., 1992. – С. 7–23.
4. Девятков Д. Х. Системный анализ. - Магнитогорск, 2001. - 67 с.
5. Литвинов В. В., Марьянович Т. Б. Методы построения имитационных систем. – К.: Наук. думка, 1991. – С. 5.
6. Там само. – С. 19.
7. Основы моделирования сложных систем / Под ред. И. В. Кузьмина. – К.: Вища шк., 1981. – С. 5.
8. Основы моделирования сложных систем / Под ред. И. В. Кузьмина. – К.: Вища шк., 1981. – С. 13.
9. Там само.
10. Амосов Н. М. Моделирование сложных систем. – К. Наук. думка, 1968. – 88 с.
11. Могилевський В. Д. Формализация динамических систем. – М.: Вузовская книга, 1999. – С. 22.
12. Клименюк О. В. Системний підхід до інтенсифікації технологічних процесів. – Тернопіль: Лілея, 1998. – С. 19.
13. Шеннон Р. Имитационное моделирование систем – искусство и наука // Пер. с англ. / Под ред. Е. К. Маловского. – М.: Мир, 1978. – С. 28.
14. Там само.
15. Могилевський В. Д. Формализация динамических систем. – С. 22.
16. Там само. – С. 14.
17. Любищев Н. А. Понятие системности и организованности // Σημειωτική (Труды по знаковым системам). XI. Вып. 402. – Тарту, 1977. – С. 135.
18. Малюта А. Н. Закономерности системного развития. – К.: Наук. думка, 1990. – С. 8.
19. Антонов А. В. Системный анализ. Методология. Построение моделей. – Обнинск, 2001. – 272 с.
20. Бібліотека Ярослава Мудрого і початок розвитку науки в Київській Русі (XI століття) // Сіверянський літопис. – № 4. – 2004. – С. 4–12.
21. Столяров Ю. Что такое библиотека? (о её сущности и исходных формах) // Библиотековедение. – 1999. – № 7/12. – С. 20–33, С. 30; Його ж. Библиотечный фонд. – М.: Книга, 1991.
22. Аверьянов А. И. Системное познание мира. Методол. проблемы. – М.: Политиздат, 1985; Коган М. С. Системный подход и гуманитарное знание. – М.: Изд-во ЛГУ, 1991.
23. Санцевич До поняття про діалектичний взаємозв'язок джерелознавства й методики історичного дослідження // Укр. іст. журн. – 1984. – № 2. – С. 48–55; Пушкарьов Методологія проблеми // Там само. – 1984. – № 4. – С. 38–49; Його ж. Види письмових історичних джерел // Там само. – 1968. – № 9. – С. 24–32.
24. Санцевич До поняття про діалектичний взаємозв'язок джерелознавства й методики історичного дослідження. – С. 48–55; Дубровіна Л. А. Кодикологія та кодикографія української рукописної книги. – К., 1992. – 262 с.
25. Томашевский Ю. Б., Митяшин Н. П. Проектирование автоматизированных систем обработки информации и управления на основе системного подхода. – Саратов, 2000. – 61 с.
26. Попроцька В., Солонська Н. Від бібліотеки Ярослава Мудрого – до Національної бібліотеки України // Дивослово. – 2001. – № 10. – С. 66–69.

27. Стабин И. П., Моисеева В. С. Автоматизированный системный анализ. – М.: Машиностроение, 1984. – 308 с. С. 20).
28. Горбачев В. О. Моделирование систем. Ч. 1. – К., 1996. – С. 5.
29. Полонська-Василенко Н. Д. "Київ "столийний град" Володимира та Ярослава". Доповідь прочитана на засіданні пленуму Музею-архіву переходової доби історії Києва 12 серпня 1942 р. – Інститут рукопису Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського (далі. – ІР НБУВ). – Ф. 42, № 12. Машинопис. – 1942. – 12 серпня // Наук. пр. Нац. б-ки України ім. В. І. Вернадського. Вип. 2 / Передмова І. Верби; Підготовка тексту до друку Н. Солонської. – 1999. – С. 327–354; Солонська Н. Г. Переднє слово / Антонович Д. Київ. – Нью-Йорк–Відень–Київ. – 1995. – К.: НБУВ. – С. 3–6; Її ж. Щодо створення зведеного каталогу давньоболгарських джерел, які знаходилися в імовірному каталозі фонду Бібліотеки Ярослава Мудрого // Студії з архівної справи та документознавства. Т. 10. – 2003. – С. 32–37; Її ж. Автори книг бібліотеки Ярослава Мудрого: біографічні матеріали // Наук. пр. Нац. б-ки України ім. В. І. Вернадського. Вип. 7. – 2001. – С. 333–383; Її ж. Ярослав Мудрий – державний діяч, книжник // Вісн. Книжкової Палати. – 2004. – № 5. – С. 53–57; Її ж. Щодо створення зведеного каталогу давньоболгарських джерел, які знаходилися в імовірному каталозі фонду Бібліотеки Ярослава Мудрого // Студії з архівної справи та документознавства. Т. 10. – 2003. – С. 32–37; Її ж. Автори книг бібліотеки Ярослава Мудрого: біографічні матеріали // Наук. пр. Нац. б-ки України ім. В. І. Вернадського. Вип. 7. – 2001. – С. 333–383; Її ж. Ярослав Мудрий – державний діяч, книжник // Вісн. Книжкової Палати. – 2004. – № 5. – С. 53–57; Її ж. Літописні джерела до історії формування бібліотеки Ярослава Мудрого // Архівознавство. Джерелознавство. Міжвідомч. зб. наук. праць. Вип. 3. Джерелознавчі дисципліни. – К., 2001. – С. 209–236; Павленко С., Солонська Н. Літописознавство в Україні 50–90-х рр.: Анот. огляд матеріалів "Українського історичного журналу" (1957–1998) // Наук. пр. Нац. б-ки України ім. В. І. Вернадського. Вип. 2. – К.: НБУВ, 1998. – С. 120–145; Солонська Н. Г. Міжнародна наукова конференція "1000-річчя літописання і книжкової справи в Україні // Бібл. вісн. – 1998. – № 6. – С. 8.
30. Вартофски М. Модели. Репрезентации и научное понимание. – М.: Прогресс, 1988.
31. Девятков Д. Х. Системный анализ. - Магнитогорск, 2001. - 67 с.
32. Горбаченко Т. Г. Вплив християнства на становлення письмової культури Русі-України: релігійнознавчо-філософський аспект. – К.: Видавничий дім «Академія», 2001. – 270 с.

Поступила в редакцію 24.02.2005