

СПЕЦИАЛИЗИРАН НАУЧЕН СЪВЕТ
ПО БИБЛИОТЕЧНО-ИНФОРМАЦИОННИ НАУКИ ПРИ ВАК

Софийски университет „Св. Климент Охридски“
Философски факултет
Катедра „Библиотекознание, научна информация и културна политика“

Милена Миланова Миланова

**БЪЛГАРСКАТА КАТАЛОГИЗАЦИЯ В ГЛОБАЛНОТО
ИНФОРМАЦИОННО ПРОСТРАНСТВО НА XXI ВЕК. АНАЛИЗИ,
СТРАТЕГИИ, ПЕРСПЕКТИВИ**

АВТОРЕФЕРАТ

на дисертационен труд за присъждане
на образователна и научна степен „Доктор“
по научната специалност „Книгознание, библиотекознание, библиография“
шифър 05.08.35

Научен ръководител: доц. д-р Татяна Янакиева

Рецензенти:

проф. д. филолог. н. Мария Младенова
ст. н. с. д-р Александра Дипчикова

София, 2008

Обща характеристика на дисертационния труд

Представеният дисертационен труд се състои от увод, две части, заключение, списък на съкращенията, използвана литература и приложения. Двете части имат своя вътрешна структура. Първата се състои от две глави, а втората – от една. Общият обем е 304 страници. Изложението обхваща 224 страници. Приложенията са 16 на брой. Списъкът с използвана литература се състои от 162 източника.

Дисертационният труд изследва съвременното състояние на българската каталогизация и извежда като приоритет основни проблеми, чието незабавно преодоляване е от съществена важност за бъдещото ѝ развитие.

Българската каталогизация, като част от глоболизиращото се общество, е поставена в условията на бързо изменяща се среда, която изисква адекватното и своевременно решаване на сложни по своя характер и съдържание задачи. Динамиката на развитие на новите форми на публикуване налагат промени в каталогизационните подходи и методи за анализ на съдържание и предоставяне на достъп до информация. Сменя се парадигмата на каталогизационните принципи като в основата им застават интересите и удобството на потребителите.

В българската каталогизационна теория и практика все още не намират отражение глобалните тенденции в съвременното развитие на каталогизацията, обусловени от динамиката в изменението на средата. На преден план излизат редица въпроси, свързани с регистрацията на отделните видове документи, осигуряването на бърз и надежден достъп до информация, улесняването на потребителите. Създават се условия за постоянна промяна в традиционните библиотечни дейности. Промяната в средата променя и вижданията за библиографския запис и неговите функции. Елементите от данни в записа се анализират от гледна точка на това как те се използват и кои са същностите, представляващи интерес за потребителя.

Цел на изследването е да анализира и установи съвременното състояние на каталогизацията в България в контекста на процесите, протичащи в световен мащаб и да създаде предпоставки за изработването на обосновани стратегии за бъдещото развитие на каталогизационните процеси в страната, съобразени както с националните традиции, така и с глобалните тенденции.

Националните стандарти за библиографско описание, създадени през 70-те и 80-те години на XX век, продължават да са действащи, без да отразяват промените, настъпили в издателската продукция както по отношение на полиграфическо оформление, така и по отношение на видовото разнообразие от документи. Запазването на действащите стандарти не позволява въвеждането на новата терминология, наложила се във връзка с преосмисляне функциите на библиографския запис и намерила отражение във всички международни документи, касаещи процесите по стандартизация, хармонизация и контрол на записите. Крачка в тази посока е поставена с превеждането и адаптирането на български език на международните стандарти за библиографско описание. Положителната роля от този подход не може да не бъде отчетена, но разпространението на стандартите и прилагането им е крайно недостатъчно. Липсата на механизъм, който да популяризира въвеждането в практиката на нови методи за работа, според мене, е съществена пречка и предпоставка за нарушаване на стандартизацията на национално ниво.

Българските правила за каталогизация също така отстъпват сериозно от съвременните изисквания. Специалистите разполагат само с правила за каталогизиране на книги. Спешна е

нуждата от изработване на инструкции, които да обхващат обработката на всички видове документи и да са съобразени с особеностите както на традиционните каталози, така и на електронните. В този смисъл е налице постигната съгласуваност в рамките на световната библиотечна общност, която отчита необходимостта от изработването на международни каталогизационни правила, които да унифицират националните документи и да изградят основата за стандартизиране на каталогизационните процеси. Българската каталогизация на този етап е изправена пред вземането на сериозно решение, свързано с бъдещото ѝ развитие. Трябва да се постигнат национални договорености, основани на задълбоченото проучване и анализ на глобалните тенденции в областта на каталогизацията. Възможните пътища на развитие са два: изработване на изцяло български правила за каталогизация, които да се основават на традициите, на наличието на преобладаващо количество традиционни каталози и библиографски указатели и на все по-засилващите се процеси на автоматизация или адаптиране на чужди национални правила.

Автоматизацията на библиотеките в България, макар и с по-бавни темпове, е налице. Структурата на библиографските записи е съобразена с изискванията на стандарт ISO 2709. На тази основа се извършва обмен на библиографски данни в рамките на страната, осъществяван посредством използването на технически носител или електронна поща. Със съжаление трябва да отбележа, че и тук изоставането е значително. Във времето, когато световната професионална общност дискутира въпроси, свързани с регистрацията на електронните ресурси, с трайността на носителите на тези ресурси, с подходите и създаването на критерии за оценка, подбор и регистрация на веб-документите, с избора между формати и схеми с мета-данни, българската библиотечна общност все още няма единно становище за избор на национален обменен формат. В рамките на страната в отделни библиотеки се използват различни програмни продукти, разработени или адаптирани в страната, както и чужди софтуерни пакети за библиотечна автоматизация. Формат MARC 21 е единственият използван в страната, от което произтича тревожна тенденция. Поради недостатъчното познаване на философията на форматите се наблюдава нарушаване на постигнатата стандартизираност на библиографското описание. Тази тревожна констатация провокира наложителното изследване на форматите, тяхното анализиране и представяне пред библиотечната общност, което е предпоставка за тяхното разбиране, правилно прилагане и основа за вземането на обосновано решение при избор на формат. В този смисъл постигането на съгласуваност относно националните правила за каталогизация е още по-наложително.

Отбелязвайки използването на комуникативен формат в българските библиотеки, не можем да не обърнем внимание и на предстоящото присъединяване на страната, чрез националната ни библиотека, към мрежата COBISS.Net. В рамките на тази мрежа каталогизацията на документите се извършва във формат COMARC, който е подмножество на UNIMARC. Така в страната предстои да бъдат използвани два комуникативни формата, както и съществуващите български програмни продукти. Възниква въпросът за безпрепятствения обмен на библиографска информация в национален мащаб. За да се установят възможностите на такъв обмен, е необходимо да се изследват библиографските записи, създавани в страната. Сравнителният анализ на структурите на записите, ще позволи да се установи степента на тяхното съответствие, ще очертае основните разлики и проблемите, които е възможно да възникнат при обмена на информация. Такъв съпоставителен анализ е добра основа за изработването на преобразуващите програми, необходими при размяната на библиографска информация.

Електронните ресурси от всякакъв тип, тяхното каталогизиране и осигуряването на надежден и бърз достъп до съдържанието им са от особена важност за съвременното общество на знанието. Преодоляването на времевите и пространствени разстояния чрез използването на световната мрежа създават условия за все по-активното създаване и използване на електронните ресурси. В световен мащаб непрекъснато се разработват и осъществяват проекти за дигитализация на световното културно наследство. На дневен ред е осъществяването на свободен достъп до научно-изследователска информация. Все по-често библиотеките и информационните центрове създават наред с традиционните си фондове и виртуални колекции от ресурси, които също изискват да бъдат каталогизирани, да са достъпни и да бъдат съвместими помежду си. В такива условия и в търсенето на решение за бързия достъп до информация се създава концепцията за мета-данните, която се стреми да преодолее проблема за обхвата и каталогизирането на електронните ресурси. Появата и лавинообразното развиване на множество схеми с мета-данни, установяването на тяхната неспособност да гарантират надежден достъп до информация довеждат до сближаването на методите за анализ и описание на документите, развити от традиционната каталогизация и схемите с мета-данни. Търсят се пътища и се развиват нови подходи за осигуряване на съвместимост между отделните схеми. В тази, на пръв поглед, хаотична среда постепенно влиза и българската каталогизация. У нас е поставено началото на изграждането на виртуални колекции от пълнотекстови документи, свързани с българската култура и история. Дискутират се промени в закона за задължителния екземпляр по отношение депозирването на електронните документи с динамичен характер, създавани от български производители. Тяхното включване като обект за депозирване ще изправи каталогизаторите пред проблемите на подбора и регистрацията им. Като следствие от тази тенденция е необходимо да изследваме и проучим характера им, техните отличителни черти, да изработим критериите за оценка и подбор и да вземем решение относно стандарта, който най-добре ще отговори на нашите нужди.

Осъществяването на поставената цел се реализира чрез решаването на няколко **конкретни задачи**:

- Да се проследят съвременните постижения в областта на стандартизацията, контрола и достъпа до библиографска информация и тяхното отражение в националните нормативни документи, правилата за каталогизация, използваните софтуерни продукти.
- Да се проучат различни национални практики с цел евентуалното прилагане на проследените подходи и стратегии на развитие в българската каталожна практика.
- Да се анализират и обобщят актуалните подходи за регистрация на електронни документи като едновременно с това се представят основните характеристики, видове и методи на изграждане на схемите с мета-данни.
- Да се изследва съответствието на българските стандарти за библиографско описание с международните стандарти и отражението на изискванията за функционалност на записите.
- Да се съпоставят формати UNIMARC/MARC21, UNIMARC/COMARC/B, да се проследят основните разлики и тяхното въздействие върху записите в базите от данни.
- Да се наблюдава поведението на националните библиотечни програмни продукти при обмен на записи между централната каталогизация (формат COMARC/B), програмен продукт e-Lib, програмен продукт АБ и формат MARC 21.

Обект на изследването е българската каталогизация. Встрани от ползването ми остават въпросите, свързани с организационната проблематика на каталогизацията. Това ограничение се налага поради важността на тази проблематика, която изисква своето всестранно и задълбочено изследване и би трябвало да е обект на отделен, самостоятелен анализ. Нейното засягане в хода на изложението е доколкото тя е в тясна връзка с теоретичната и нормативна основа на каталогизацията или е свързана с определени национални специфики. **Предмет на изследването** са стандартите за библиографско описание, комуникативните формати, схемите с мета-данни, оценката на българските софтуерни библиотечни продукти.

Хипотезите, които ще бъдат доказани в хода на изследването са:

1. Необходимост от промяна в нагласите на колегията за преодоляване на дистанцията между съвременното състояние на националната и световната каталогизация, което може да се постигне единствено на основата на национални договорености, обединените усилия на библиотечната общност и ангажираността на преобладаващата част от специалистите каталогизатори.

2. Обмен на библиографска информация в рамките на страната е възможно да бъде осъществяван независимо от разнообразните програмни продукти и при стриктното спазване на изискванията на националните стандарти.

За постигане на поставената цел и за решаване на основните задачи в хода на работата по дисертационния труд са използвани различни **методи на изследване: документален анализ, сравнение, експеримент и наблюдение**. За установяване на съвременното състояние на българската каталогизационна практика в контекста на световните процеси е използван **документалният анализ**. На основата на **сравнителния метод** са изследвани различни софтуерни продукти, машинночетими формати и схеми. **Експерименталният метод и методът на наблюдение** са използвани при прехвърлянето на библиографски записи в различни информационни среди, които дават възможност за извеждането на конкретни изводи, свързани с поведението на националните записи. В качеството ми на дългогодишен библиограф-експерт в Центъра за национална библиография на България съм имала възможността да наблюдавам част от процесите, протичащи в българската каталогизационна практика, като тези наблюдения са в основата на достигнатите от мене заключения.

Съдържание на дисертационния труд

Разделянето на Част I *Каталогизационни принципи и решения в информационната среда на XXI век* на две глави логично следва от тематиката, която обхващат двата раздела. Глава I *Стандартизация и хармонизация на дейностите по каталогизация на международно и национално равнище*, разглежда нормативната основа на съвременната каталогизация в международен и национален контекст.

Съществуващите *международни проекти и програми* са представени в раздел първи. В основата на проблематиката по стандартизиране на библиографската информация, обменяна на национално и международно ниво, стоят международните принципи по каталогизация. Навлизането на новите информационни технологии в библиотеките, нарастването на дигиталната информация както и промяната на носителите на информация предизвикаха преосмисляне и промяна във функциите на каталога, който трябва вече да може да **подпомага потребителя** да открива, идентифицира, подбира, разполага или получава достъп и да навигира в каталога. Отчитайки промяната в концепцията за каталога, международната библиотечна общност стига до

извода, че за още по-успешния библиографски контрол на информацията и с цел постигане на безпрепятствен обмен на тази информация е наложително да се подготвят международни правила за каталогизация, които да послужат при изработването съответните национални правила. Това са двата основни документа за постигането на стандартизация и хармонизация в света на библиографската информация.

Международни стандарти за библиографско описание (ISBD) са представени в подраздел 1.1. *Семейството на стандартите ISBD*. То обхваща осем отделни документа, третиращи стандартизираното библиографско описание на различните видове документи. Под въздействие на промените във външната среда стандартите ISBD претърпяват неколкостепенни преработки. Първата е осъществена през 80-те години на XX век с цел хармонизиране на отделните стандарти ISBD. Втората преработка е резултат от изследването за „Функционални изисквания към библиографските записи (FRBR)”, проведено по изискване на ИФЛА. То налага въвеждане на нова терминология, изработване на нови стандарти и устояване статуса на отделните елементи в ISBD в съответствие с FRBR. Промяната в стандартите ISBD довеждат до създаването на нов обединен стандарт за библиографско описание *ISBD Consolidated*. Целите, на които се подчинява изработването на консолидирания стандарт, са свързани с гарантирането на правила за описателна каталогизация в целия свят, осигуряването на различните нива на каталогизация, определянето на необходимите елементи за идентификация и избор на ресурс, както и определянето на набора от елементи, които да са независими от дадена автоматизирана система.

Може да се твърди, че стандартите ISBD са доказали своята устойчивост, гъвкавост и приложимост за времето, в което съществуват.

Изследването FRBR е представено в подраздел 1.2. *Функционални изисквания към библиографския запис*. Проучването цели да установи чрез използването на ясно определена терминология функциите на библиографския запис. То се съобразява с разнообразните носители и обхваща както елементите на описание, така и точките за достъп. Изследването възприема ориентиран към потребителя подход, който анализира потребностите от данни дотолкова, доколкото се стреми да дефинира по систематичен път каква информация очаква да намери потребителят в библиографския запис и как тази информация се използва.

Изследването се основава на методиката на модела на същностите и връзките. Първоначално се определят ключовите обекти за интересите на потребителя на библиографски записи. След това следва определяне на характеристики или атрибути на всяка същност и връзките между същностите, които са най-важни за потребителя при формулиране на библиографско търсене, при интерпретиране на резултата и при „навигиране” в света на същностите, описани в библиографските записи. Изследването се съобразява и с това, че библиографската информация се използва от широк кръг потребители, както и че има широко поле на приложение. То въвежда и изцяло нов понятиен апарат.

За целите на изследването елементите на библиографския запис се разделят на три групи същности. Първа група са продуктите на интелектуални и творчески усилия – произведение, форма на проявление на произведението, формата на физическо представяне на произведението, отделната физическа единица. Втората група обхваща тези, които са отговорни за интелектуалното и художествено съдържание – лице и колективен орган. Трета група се отнасят до предмета на произведенията, като това са същностите от групи 1 и 2 и същностите понятие,

предмет, събитие, място. Всяка същност от своя страна е идентифицирана с определени атрибути.

След анализ на връзките между същностите и на връзките на същностите с потребителските търсения, изследването определя основните данни, които да бъдат включени в националния библиографски запис. Тези данни са достатъчни дадено произведение, формата на проявление на произведението, формата на физическото представяне на произведението или физическата единица да бъдат идентифицирани от потребителя. Основното ниво на функционалност и изискванията за основни данни в записа се прилагат като стандарт в националните библиографски агенции, но те не се прилагат като абсолютно условие. Националните библиографски агенции могат да избират пълнотата на нивото на базисните записи за определени категории от материали.

Въз основа на изследването се развива и концепцията за контролните записи и точките за достъп, която е обект на подраздел 1.3. *Контрол на точките за достъп.*

В резултат от препоръките на ИФЛА и на изискванията за осъществяване на програмата за Универсален библиографски контрол и международен MARC националните библиографски агенции работят по създаването на национални ресурси, които да осъществяват контрол върху точките за достъп до библиографските същности. ИФЛА и ЮНЕСКО разработват редица препоръки и изисквания за представяне и изграждане на национални картотеки с имената на индивидуалните и колективни автори на дадена страна. Разработва се и Международен стандартен номер на контролните записи. Осъществяват се и отделни регионални проекти с цел осъществяване на международен обмен и повторната употреба на контролни записи на имена на лица и колективи.

В резултат на дългогодишна усилена международна дейност по контрол на достъпа се стига до създаването на работна група към ИФЛА за функционалните изисквания и номериране на контролните записи (FRANAR). Целите на групата са да дефинира функционалните изисквания към контролните записи, продължавайки работата, която инициира изследването FRBR. Също така нейна задача е да проучи дали е възможно да се изработи Международен стандарт за стандартна номерация на контролните данни.

Концепцията за контрола върху формата на точките за достъп обединява мениджмънта на установената форма и идентификацията на същностите в точките за достъп и е съществена част от концепцията за каталога. Подчинява се на необходимостта от създаване и организиране на контролирани точки за достъп за авторите и заглавията, представени в определен каталог. Тази необходимост възниква при групирането на различните произведения на дадено лице или колектив или различните издания на едно и също произведение. Точките за достъп представят и събират всички форми и варианти на имена, титли, заглавия в даден каталог. Контролът върху формата на точките за достъп предоставя възможност на каталогизаторите за достъп към всички варианти на дадена същност от каталога и позволява бързата идентификация на тези същности. Крайният потребител има предимството да използва всяка форма на авторско име или заглавие при търсенето, за да достигне до ресурсите, описани в каталога.

Концептуалният модел обхваща контролни данни от всички типове. Това са: контролни данни за имена (лице, фамилия, колектив, географско наименование), контролни данни за заглавие (унифицирани заглавия), контролни данни за имена-заглавия, контролни данни, отнасящи се до съдържанието (предметни индекси, термини от тезауруси, класификационни индекси) и контролни данни за различни видове идентификатори (стандартни номера, кодове и

др.). При анализа на атрибутите и връзките са засегнати преди всичко контролните данни, използвани в библиотеките.

Файлът с контролни записи в процеса на каталогизиране подпомага вземането на решение относно формулировката на контролираната точка за достъп, използва се като справочен инструмент, контролира точките за достъп, осигурява достъп до библиографски файлове и разкрива връзките между библиографските и контролните записи.

Във връзка с контрола на точките за достъп е изградена концепция, която поставя на преден план „контрола на достъпа”, а не „контрола върху формата на точките за достъп”. Идеята се изразява в това, потребителят или библиотеката да могат да използват тази контролирана форма, която предпочитат. При контрола на достъпа самият контролен запис осъществява контрол, т.е. системата сама избира форма или набор от форми и осъществява връзката между всички варианти на дадена същност, но представената форма е подбрана от потребителя.

Концептуалните модели на FRBR и FRANAR вече активно се прилагат при стандартизирането на каталогизационните процеси. Налице са нови реализирани проекти, които от една страна продължават традициите, а от друга изграждат изцяло нови подходи и рамки на осъществяване дейностите по каталогизация.

Раздел втори *Национални правила за каталогизация* представя различни национални практики по отношение на стандартизираното каталогизиране. Подраздел 2.1. е посветен на *Англо-американски правила за каталогизация (AACR)*. Исторически тези правила водят началото си още от 19-то столетие. Тяхната устойчивост, гъвкавост и постоянно обновяване ги правят едни от най-разпространените правила сред библиотечната общност в света. Последната промяна, която се очаква да предизвика революция в подходите за каталогизация, е от края на 2005 година, когато се публикува пилотният проект на нови правила, наречени *Описание на ресурс и достъп до него (Resource Description and Access, RDA)*. Тяхната окончателна реализация се очаква да бъде през 2009 година.

RDA са разработени така, че да осигуряват съдържателното и техническо описание на цифровите ресурси, а също така и да обслужват потребностите на библиотеките, които организират традиционни ресурси. Ключови елементи в организацията на RDA са съобразяването с функционалните изисквания към библиографските и контролните данни, както и установяването на ясна разделителна линия между регистрацията на данните и представянето на тези данни. RDA се стреми да създаде инструкции за записване на данни, които могат да бъдат представени чрез различни структури (например ISBD, схеми с мета-данни).

Всяка от десетте части на правилата се състои от различен брой глави, които включват елементите, необходими за идентификацията, описанието, изграждането на точки за достъп и представяне на отношенията на същностите произведение, форма на проявление, форма на физическо представяне, физическа единица, лице, фамилия, колективен орган, понятие, предмет, събитие и място, така както те са дефинирани според FRBR и FRAD. Всяка отделна глава, от своя страна, е асоциирана с една от задачите на потребителя, определени в FRBR и с една или повече същности спред FRBR.

Интересът към новата концепция е голям. Сред библиотечната общност се осъзнава, че е необходима гъвкавост и бързина, която да съответства на бързото развитие и поява на новите информационни ресурси. В идеята, предлагана от JSC, се съзира надежда да се постигне съвместимост и обмен на информация като се преодолеят по-голямата част от съществуващите бариери като по този начин ще се доближим към реализирането на идеите на програмата за UBCIM.

Подраздел 2.2. е посветен на *Каталогизационните правила в немското езиково пространство*. Правилата са разработени през 70-те години на миналото столетие, съобразени са изцяло с националната специфика и са обвързани с национален формат за обмен на данни Maschinelle Austauschformat für Bibliotheken, MAB.

В немското езиково библиотечно пространство нееднократно е повдиган въпросът за въвеждането на международни стандарти и формати за обмен на данни. Немската каталожна практика представлява една много сложна система, изградена на основата на национални правила за описание на отделни видове ресурси, предназначени за отделни типове библиотеки. Тази система от правила в отделните си части изпада в противоречия помежду си. Като опит да се преодолее това статукво се провежда библиотечна политика за миграцията от RAK/MAB към AACR2/MARC 21. Водещите цели се изразяват преди всичко в същественото подобряване на връзките между информационни системи в световен мащаб, безпрепятствен обмен на данни и свободен избор на бази от данни. Насочени са както към потребителя, така и към библиотечния персонал, с което трябва да се постигне подобро използване на предлаганите информационни и документационни системи и от двете групи.

Като резултат от дискусиите и проведените изследвания немската библиотечна общност взема решение за избор на т.нар. „трети път” - един внимателен преход, който изключва резкия скок. Необходимо е да се постигне по-висока степен на стандартизация на редните думи, установяване на немския като език на редната дума, съгласуване на отделните видове правила, задълбочаване нивото на пълнота на записите, определяне на каталогизираните същности по смисъла на FRBR, усредняване на йерархията и др.

Задълбоченият анализ показва, че преходът не е лесно изпълним поради наличието и на редица субективни фактори като съпротива от страна на библиотечните специалисти, натрупаните и установени традиции на работа, страх от въвеждането на нови, трудноразбираеми изисквания, предложени от международната общност. В тази обстановка и независимо от запазването на статуквото, новите англо-американски правила провокират интерес сред немската библиотечна общност, която си поставя нова задача: изграждането на немски вариант на RDA.

Последният подраздел 2.3. от глава 1 третира *руските правила за библиографско описание*, които безсъмнено имат много общи черти с българските национални разработки и традиции. Те са създадени в края на 80-те години и под въздействие изменението на средата, появата на нови видове документи и промените в международната практика, се предизвиква тяхната преработка.

Основната задачата на тази преработка се състои в дългосрочната адаптация към променящата се среда, която оказва съществено влияние върху правилата за каталогизация. Те трябва еднозначно да формулират основните принципи и единните подходи към методиката на съставяне на библиографското описание като отражение на документа като интелектуален продукт - на първо място и едва тогава, отразяване на неговата физическа форма.

Новостите са свързани с максимално реализиране на промените на международно ниво в ISBD по отношение на по-пълното отразяване в библиотечните записи на данните за документите, правописа и пунктуацията в библиографските записи, избора на език на библиографския запис, разглеждането на библиографския запис като единен и въвеждането на основни и допълнителни точки за достъп. Основните затруднения, които възникват в процеса на работа по правилата, са свързани с установяване на новата терминология, появила се през последните години в международните документи. Налице са и различия в типологията на документите между определените в руските стандарти и международните. Наличието на

множество формати MARC, използвани в автоматизираните библиотечни системи на руските библиотеки и липсата на програмни средства и телекомуникации за осигуряване на всеобщ достъп до процесите на формиране и използване на международни и национални контролни файлове, също водят до затруднения. Преобладаващото количество фишови каталози и печатна библиографска информация в руските библиотеки, привързаността на библиотекарите и ползвателите към възприемане на машинночетима библиографска информация във вид на каталожни картички предопределят запазването в правилата на онези позиции, свързани най-вече със създаването на текста на библиографския запис и са аспект, който придава характерен облик на правилата.

Правилата за библиографско описание в руските библиотеки, предлагат практика, близка до българската действителност. На основата на конкретната ситуация в страната и с напълно съобразяване с международните изисквания се прави опит да се постави руската каталожна практика върху основата на съвременни тенденции и процеси, независимо - от една страна от слабата автоматизация, а от друга страна от проведеното хаотично, поединично и разнопосочно автоматизиране на библиотечно-библиографските процеси в страната.

Основните *изводи*, които налагат анализите на международните дейности по стандартизация на каталогизационните процеси са следните:

Тенденциите в развитието на стандартизацията на библиографските дейности показват, че се променя фокусът на международните принципи на каталогизация, които вече са съобразени с условията на дигиталната среда (онлайн каталози, електронни документи, нови видове носители на информация). Основна цел вече е задоволяване нуждите на потребителите. Бързата промяна на средата предизвиква провеждането на редица изследвания, чиито крайни резултати дават гаранции, че каталожната теория и практика ще отговорят в достатъчна степен на нуждите на потребителите. Създават се инструменти и механизми, които позволяват да бъдат обхвати, регистрирани и търсени всякакви видове документи. В резултат се наблюдава и промяна в съществуващата терминология, предизвикана от изследванията на ИФЛА за функционални изисквания към библиографските и контролните записи. В центъра на международните изследвания попада и контролът върху формите на точките за достъп, който вече е сочен като неразделна част от принципите и правилата за каталогизация.

Съществуването на разнородни национални практики, които прилагат международните принципи и стандарти за каталогизация, предизвиква появата на идеята, че за да се постигне пълна хармонизация и стандартизация е необходимо да се изработят международни правила за каталогизация. Очаква се те да дадат основната рамка, която ще гарантира безпрепятствения достъп до информация. Същевременно се отчитат тенденции за възприемане на англо-американските правила за каталогизация в ролята им на международни. В света на библиографската информация все още са налице множество участници в процеса на обмен на информация, които са слабо автоматизирани, което поставя бариери в процеса на постигането на пълен и безпрепятствен достъп до информация. Това състояние намира отражение в разнообразните национални каталожни практики.

На основата на тези процеси са налице две тенденции. Запазване на статуквото чрез отразяване на новите решения, което се проявява в смяна на терминологията, включване на нови елементи в библиографското описание, изграждането на национални контролни записи. От друга страна се появява нова концепция, свързана с описанието на ресурс и осигуряване на достъп до него, което води до сближаване с концепцията за мета-данните, представена в следващата глава.

Глава 2 на част първа *Автоматизация на каталогизационните процеси* изследва въвеждането на новите информационни технологии в процесите на каталогизация. Раздел 1 *Формати за обмен на библиографски данни* представя създаването на машинночетимите формати за обмен на библиографска информация и анализира двата най-разпространени формата в света.

Автоматизирането на библиотечните дейности е процес, започнал през 60-те години на миналото столетие и е свързан със създаването на машинночетимия библиографски запис и реализирането на практика на принципа за еднократна обработка на документите и многократно използване на библиографските записи. През този период, успоредно с развитието на автоматизирането на отделните библиотечно-библиографски дейности, се разработват и международните стандарти за библиографско описание. Съобразявайки се с този факт, можем да отбележим, че стандартите за библиографско описание са благодатна основа за развитие и изграждане на машинночетимите формати. Тоест определянето и стандартизирането на областите и структурата на стандартното библиографско описание, лесно позволява то да бъде представено чрез полетата на форматите за машинночетими записи.

Форматът за машинночетими записи MARC е разработен, за да подпомага библиотеките при развитието, използването и управлението на собствените им бази от данни. Два са важните компонента при разработването на формата – структурата, определяща формата, която информацията придобива в компютърния запис и използването на машинночетимия запис от всички библиотеки. Този обширен и гъвкав компютърен запис може да бъде основа на различни видове библиотечни приложения - както традиционни, така и иновативни. Подраздел 1.1. *MARC I и MARC II* представя историята на създаване на машинночетимите формати. Прилагането на форматите започва в края на 60-те години на миналия век. Структурата на формата MARC е стандартизирана от Американския национален институт по стандартизация ANSI, стандарт Z39.2. В него се дефинират структурата на формата, вида на кодовете за идентификация на елементите с информация.

Подраздел 1.2. *ISO 2709* е представя международния стандарт за обмен на данни. Първоначално обхваща обмена на записи на магнитен носител, а в последствие стандартът е променен да разпознава и други медии за пренос. Този стандарт не дефинира кои специфични кодове да бъдат използвани при определянето на отделни части от информация. Определителите за съдържание или дефинирането на специфични кодове, които да бъдат използвани при идентифицирането на дадени елементи от информация в записа, е функция на формата MARC II.

Създаването на MARC II поставя началото на едно непрекъснато развитие и усъвършенстване на машинночетимите формати с цел посрещане нуждите на читателите и на все по-бързо развиващата се информационна среда, която се характеризира с бързата поява на нови видове документи. Развитието на MARC следва тези тенденции и скоро след разработването на форматите, предназначени за използване при обработка на отделните видове ресурси в библиотеките, се появява общ формат, който е пригоден за изграждане на библиографски записи за всички видове документи.

Макар, че MARC е създаден като стандарт за използване от всички потребители, множество информационни организации създават свои собствени комуникативни формати. Множеството формати използват множество кодировки и практики, които не е възможно да бъдат лесно „преведени” от един национален формат в друг. Алтернативата за ръчно манипулиране и прехвърляне на записи е безсмислена и води до оскъпяване на труда и

затрудняване на обмена. Решението на този проблем е търсено в създаването на формат, който да разпознава и „превежда“ националните формати от един в друг. Създава се *UNIMARC* (UNiversal MARC) (подраздел 1.3.), универсален комуникативен формат, разработен по начин, който позволява освен конвертирането на данни от един в друг формат, да бъде използван и като основен формат за създаване на библиографски записи и изграждане на бази от данни. След създаването на *UNIMARC* не се наблюдава облекчаване на ситуацията около обмена на библиографска информация. На основата на *UNIMARC* се създават множество нови национални формати, които имат много общо, доколкото са изградени на една обща основа *MARC*, но и са различни помежду си, тъй като имат значение не само правилата, но и традициите за каталогизация, а също и различията във възгледите за възможностите и нуждите на електронния каталог. Всъщност процесът на създаване на форматите по никакъв начин не е регламентиран и като пример може да послужи Германия, която създава свой собствен, независещ от другите формат. Трудностите идват, когато се налага международен обмен на данни.

Форматите *MARC* се изграждат като система от подформати, предназначени за създаване на машинночетими записи за различните типове данни – формат за библиографски данни, формат за контролни данни, формат за данни за фонда, формат за класификационни данни.

Началото на новото хилядолетие е ознаменувано и с появата на нов формат за обмен на данни *MARC 21* (подраздел 1.4.) като общ формат за библиографските данни на САЩ, Канада, Великобритания, Австралия, Нова Зеландия. Той намира бързо разпространение, което се дължи както на експанзията на множество производители на библиотечен софтуер, който предлага създаване на *OPAC* на основата на *MARC 21*, така и на бързото темпо на развитие на новия формат. Със създаването си той придобива все по-широко разпространение и се приема като основен формат, без да бъде преработван в национален, във все повече страни.

Както бе подчертано - сред международната библиотечна общност практиките на страните в немското езиково пространство се приемат като пример за индивидуален подход в развитието на каталогизационните процеси. От 2004 г. в тази общност е изработен проект за разработване на програма за прехвърляне на немските и австрийските записи във формат *MARC 21*. Тези записи са изградени на основата на националния формат *MAB*, който е стандартизиран според *ISO 2709*, но не принадлежи към фамилията на форматите *MARC*. Решението на немската колегия за преход към *MARC 21* се основава на неговото широко приложение, на възприемането му като национален формат от все повече страни, както и на бързото му и гъвкаво развитие.

Подраздел 1.5. *UNIMARC* и *MARC 21* изследва двата формата на основата на сравнителен анализ между тях.

Съществуват значителни дискусии кой от двата формата е по-подходящ за нуждите на дадена библиотека, информационен център или библиографска агенция. Такива дискусии съществуват и в българското библиотечно пространство.

Двата формата структурират типовете данни в отделни групи, наречени блокове. Основният извод, който се налага още при прегледа на схемите, е свързан с обвързаността на форматите със стандартите за библиографско описание. *UNIMARC* е изцяло съобразен със структурата на *ISBD*, докато *MARC 21* по-скоро е обвързан с отделни национални правила за каталогизация и по-специално *AACR2*.

Форматите се състоят от *Маркер на запис* (*UNIMARC*) или *Водач* (*MARC 21*), *Директория*, *Променливи полета*. *Маркерът на запис* или *Водачът* заема първите 24 позиции

със символи на всеки запис. В него се съдържат данни за структурата на записа според ISO 2709. Определят се статусът, видът, библиографското ниво, пълнотата на записа, правилата по които се извършва библиографското описание. Тези данни са необходими преди всичко за автоматизираната обработка на записа. За двата формата разликите във водача са минимални.

Директорията се генерира автоматично. Тя следва непосредствено водача или маркера на записа и посочва кода, началната позиция и дължината на всяко поле. Тя заема 12 позиции.

Полетата от своя страна са *полета за данни* и *полета за контрол на информацията*. Те са организирани в 9 блока, които съдържат различна информация, необходима при обработката на всички видове библиографски единици.

Съпоставка на двата основно използвани в света формата наложи няколко съществени извода. Основата, на която са разработени, е предпоставка за техните основни различия. UNIMARC е създаден, за да улесни международния обмен, поддържа се от ИФЛА и е изцяло базиран на ISBD. Цялата структура на формата следва областите на библиографското описание на всички видове материали. Пунктуацията се визуализира според изискванията на ISBD. MARC 21 е създаден за нуждите на северноамериканските библиотеки и е съобразен с англо-американските правила за каталогизация. Поддържа се от MARBI (Machine-Readable Bibliographic Information Committee) към Американските библиотечни асоциации. UNIMARC от 90-те години е признат от ЕС за официален обменен формат между страните-членки, което го прави единствен международно признат формат. Споменатият подход на въведените полета, предоставя възможности за създаване на богато структурирани записи с гъвкави връзки между тях. В MARC 21 структурата на записа е трайно установена и не предлага допълнителни възможности за промяна в нея. Така също понятията „редна дума” и „точка за достъп”, които са ключови за MARC 21, не са разграничени толкова отчетливо в UNIMARC.

Като най-съществен проблем при наличието на разнообразни формати е проблемът, че дори и да се използва един формат, ако прилаганите правила за библиографско описание са различни, то тогава главният проблем при обмена - различие в библиографските записи на еднакви ресурси, остава. UNIMARC се характеризира и с възможността да създава многоезикови записи, с наличието на множество свързващи механизми и предлагането на избор на методология за създаване на записи на много нива. На този факт се дължи невъзможността да се прехвърлят каталожни записи с такива характеристики в MARC 21, освен след ръчна редакция на записите един по един.

Форматите активно се адаптират и променят според променящите се външни условия. Понастоящем в света съществуват милиони записи, създадени във формат MARC. Те се обменят с помощта на стандарт ISO 2709. Някои библиотечни системи очакват неговото използване чрез маркиращия език XML (Extensible Markup Language) като нова медия за обмен. Версии на XML, съгласувани с MARC вече са валидни и се представят като международни стандарти, които са освободени от структурата на записа, но които позволяват да се запазват други характеристики на формата MARC, етикетите, подполетата и индикаторите и действително осигуряват стандартен път за представянето им в XML.

Вторият раздел на глава 2 е провокиран от създаването на *концепцията за метаданните*, които представят нова визия за регистрацията и достъпа до дигитална информация. Глобализацията на обществото се свързва с възможността за достъп до информация, независимо от местонахождението и формата ѝ на съществуване. В дигиталния свят се наблюдава хаотичност, възприемана като предизвикателство от организациите, имащи за цел да пазят, организират, предоставят информация.

Видовете мета-данни, техните принципи и характеристики са обект на представяне на подраздел 2.1. Най-разпространеното и най-популярно определение за мета-данните е „данни за данните” или „информация за информацията”. В тази дефиниция се вземат предвид всички ресурси във всякакъв формат, електронни или традиционни.

В библиотечното пространство мета-данни се използват обикновено за означаване на някои формални схеми за описание на ресурси, които са приложими към всякакви видове обекти, дигитални или недигитални. Традиционните библиотечни каталози са форма на мета-данни. MARC 21 и наборът от правила, използвани в него, подобно на AACR2, са стандарти за мета-данни. Други схеми за мета-данни са развити, за да опишат различни типове текстови или нетекстови обекти, които включват издадени книги, електронни ресурси, помощни средства за търсене на архивна информация, обекти на изкуството, образователни и обучителни материали и научни материали.

Принципите (точка 2.1.1.), на които се подчиняват мета-данните са *модулност, разтегливост, усъвършенстване, многоезичност*.

Модулността се изразява при изграждането на схемите с мета-данни. Проектантите създават нови компоненти, базирани на съществуващите схеми с мета-данни, като се възползват от наблюденията върху най-добрите практики, вместо да измислят наново елементи. Важно понятие, свързано с този принцип, е понятието за *пространство на имената*, което е набор от елементи или формална колекция от термини, дефинирани в дадена схема с мета-данни. Обявяването на пространството на имената позволява на дизайнерите на схеми с мета-данни да дефинират контекста на отделния термин, което осигурява неговата уникалност. Всяка схема с мета-данни получава уникален префикс, който определя нейната принадлежност. Принципът на *разтегливостта* се характеризира с възможността да се добавят към основната схема допълнителни елементи, които да позволяват да бъдат използвани според определени изисквания, без да се допускат компромиси със съвместимостта на основната схема. *Усъвършенстването* дава възможността за създаване при необходимост на по-подробно описание на ресурси. Нивото на детайлизираност се определя от потребителя или от спецификата на дадено приложение. От една страна този принцип се проявява в прецизиране на значението. Последният от четирите принципа на мета-данните - *многоезичност*, е основен за запазване лингвистичното и културно разнообразие при използването на схемите с мета-данни. Този принцип свързва архитектурата на мета-данните към езиковите и културните различия. Уеб като глобална информационна система позволява достъп до ресурси в глобален аспект. Ако подобни ресурси не са направени достъпни за потребителите на техните родни езици с подходящи набори от символи и мета-данни, уеб ще провали потенциала си за глобална информационна система. Едновременно с глобализацията протичат и процеси, свързани с необходимостта от адаптиране на същите тези стандарти към локален контекст.

Най-основно *видовете мета-данни и техните характеристики* (точка 2.1.2.) са три типа. *Дескриптивни мета-данни* - описват ресурси с цел откриване и идентификация. *Структурни мета-данни* - посочват как съставните обекти да бъдат съчетани заедно. *Административни мета-данни* - предоставят информация, която подпомага управлението на ресурси, подобно на това кога и как е бил създаден даден ресурс, типа на файла и друга техническа информация и кой може да има достъп до него. Подмножество на административните мета-данни, които понякога са посочвани като отделни типове мета-данни, са: - мета-данни за управление на права (интелектуална собственост); - мета-данни за консервация (информация необходима за архивите

и опазване на ресурсите). Те се характеризират със седем основни атрибута: източник, метод на създаване, природа, статус, структура, семантика, ниво.

Мета-данните имат своето значение (точка 2.1.3.) по отношение повишаване на ефективността при търсенето на информация и нарастване на достъпността, запазване на контекста на съществуване на дадена информация, увеличаване използването на дигиталните информационни системи, разграничаване на разнообразните версии, създавани от различните дигитални форми на даден обект, правни проблеми, свързани с информационните ресурси, достъпност и понятност на информационните ресурси, подобряване на системата и нейната икономика.

Подраздел 2.2. представя различните модели за съхранение на мета-данните. Мета-данните могат да бъдат закрепени към дигитални обекти или могат да бъдат съхранявани отделно. Така наречените прикрепени мета-данни осигуряват съхранение без опасност от загуба. Те директно се асоциират с ресурса, осигуряват достъпност на търсещите машини, предотвратяват загубата на информация при копиране, преместване, преобразуване или изтриване на ресурси.

Свързаните мета-данни обикновено се съхраняват в отделни системи от бази от данни, като се свързват към обектите, които описват. Много библиотечни каталози с уеб интерфейс имат директна връзка от полето за заглавие на библиографския запис директно към описания електронен ресурс. Ресурсите могат да бъдат копирани, местени, изтривани или модифицирани без модифициране на свързаните мета-данни.

Мета-данните могат също така да бъдат създавани и съхранявани в бази от данни, които не са свързани към ресурса (подобно на каталози с библиографски записи). Те се поддържат в отделен депозиториум на дадена организация, която има или няма директен контрол върху достъпа до съдържанието на ресурсите или до самите ресурси. Типично за подобни мета-данни е, че се поддържат в бази от данни, които не са достъпни за претърсване за информация.

Автоматичното създаване на мета-данни (например, автоматично създадени индекси) или създаването им от информационни организации, които не са запознати с каталогизирането, индексирането или речниковия контрол, могат да създадат проблеми, свързани с качеството. Има опасност от липса или некоректно използване на задължителните елементи, грешки в синтаксиса на схемата, използване на несъгласувана терминология, което води до затруднение при издирването на релевантна информация.

Добрите мета-данни трябва да бъдат подходящи за материалите в колекцията, потребителите на колекцията и да са проектирани според настоящото и възможно бъдещо използване от дигиталния обект, да осигуряват съвместимостта, да използват контрола върху точките за достъп и стандартите за описание и анализ на съдържанието и подреждат свързаните обекти, да съдържат ясни условия и срокове за използване на дигиталния обект, да подпомагат дългосрочния мениджмънт на обектите в колекциите и да притежават качествата на добрите обекти (тъй като добрите записи с мета-данни са обекти сами на себе си), включвайки авторитетност, автентичност, способност за архивиране, постоянно и уникално идентифициране.

Подраздел 2.3. представя начините за *структуриране на мета-данните и проблемът за съвместимостта между схемите с мета-данни*.

Схемите с мета-данни са набор от елементи от мета-данни и правила за използването им, дефинирани според отпределени цели. Семантиката, правилата за съдържание и синтаксисът са трите аспекта на мета-данните, които трябва да бъдат определени в схемите с мета-данни.

Семантиката определя значението на отделния елемент от мета-данни сам по себе си. Една схема с мета-данни посочва елементите, включени в нея чрез даване на име и дефиниция на всеки от тях. Схемата трябва да показва и дали даден елемент е задължителен, факултативен или задължителен според определени изисквания (т.е. „задължителен ако е приложим“) и дали този елемент може или не може да бъде повторен.

Правилата за съдържание определят как стойностите на елементите от мета-данни са селектирани и представени.

Синтактичните правила определят как елементите и тяхното съдържание да бъде кодирано. На практика процесите на търсене, изобразяване на екран или други действия на мета-данните могат да имат вътрешен формат за съхранение, съвсем различен от формата на мета-данните. Специфичният синтаксис на схемата служи повече да осигури общ формат за обмен на мета-данни между групи, отколкото да представя как данните са били съхранявани във всяка локална система.

Логически семантиката, съдържателните правила и синтаксисът са независими, но свързани аспекти на схемите с мета-данни. На практика всяка отделна схема може да съдържа, комбинира или да пропусне тези компоненти в някои комбинации. Често семантиката, правилата за съдържание и синтаксисът, определени в дадена схема с мета-данни, не са комплексни, а са ограничени или включват множество варианти за избор. В този случай правилата на схемата сами не са достатъчни, за да гарантират, че мета-данните, създадени от различни лица, или дори от едно и също лице, но по различно време, ще са консистентни. Създават се ръководства, които налагат повече ограничения от самата схема. Те могат да бъдат предназначени за определен проект или организация, които създават мета-данни или могат да бъдат споделяни от национални или международни общности. Профилите (също така наричани профили на приложение) са формално разработени спецификации, които ограничават и разясняват употребата на схемата с мета-данни за определена потребителска общност. Независимо дали се използват неформални ръководства или формални профили, допълнителни набори от правила са задължително необходими да допълват схемите с мета-данни при тяхното публикуване. Дори в лимитираното пространство на библиотеки, институции за културно наследство, издателства и центрове за информационни услуги се прилагат голямо количество от схеми с мета-данни, които са с широки вариации на съдържание и форма.

Синтаксисът на схемите с мета-данни (точка 2.3.1.) се изразява в определянето на това как елементите да бъдат кодирани в машинночетима форма, за да се осъществи възможност за обмен на информация. На ниво синтаксис стандартизацията е най-важният проблем. За определяне синтаксиса на схемите с мета-данни се използват например, така наречените маркиращи езици SGML, HTML, XML.

SGML (Standard Generalized Markup Language) (ISO 8879:1986) е международен стандарт за описание на “marked-up” електронни текстове. SGML дефинира структурата на документа. Основата на концепцията на SGML се състои в това, че съдържание, структура и оформление на даден документ могат да бъдат дефинирани независимо един от друг, съхранени и преработвани или с други думи - части от документа сами по себе си могат да бъдат означавани с етикети или категоризирани като по този начин се осигурява възможност за прецизно пълнотекстово търсене.

HTML (Hyper Text Markup Language) е основен документален формат, използван за показване на документите. Той е фиксирана дефиниция за вида на документа (Document Type Definition, DTD), която определя имената на елементите, последователността на тяхното появяване, кои елементи са задължителни и др. HTML е най-използваният език за публикуване

на мултимедийни текстове и е фокусиран върху вида на документите. Използва се за създаването на уеб страници в Интернет, което се смята за най-често и най-широко използваната техника за обмен на информация.

XML (Extensible Markup Language) е вариант на SGML и е разработен специално за уеб. XML предлага гъвкава рамка за описване на документалната структура и мета-данните и за съхраняване и предаване на документите. Това е платформа, независима от специфичен хардуер или софтуер. Създаден е с цел да е приложим навсякъде в Интернет, да поддържа широк набор от приложения, да е разбираем за потребителя, да позволява лесното създаване на документи и др. Позволява на потребителя да дефинира свои собствени етикети по начин, който посочва вида на съдържанието, анотирано чрез етикета. XML изглежда донякъде като HTML, но използва етикетите само, за да определи данните и нивата на интерпретация от приложенията, които ще ги четат. XML е важен поради факта, че се превръща в основния език на уеб. Наблюдава се предпочитание и поддръжка на документи, създадени като XML. Множество от схемите с мета-данни се дефинират чрез използването на XML.

Схеми с мета-данни (точка 2.3.2.) се разработват според определени цели и имат широк диапазон на приложение. В тази точка накратко са представени някои от схемите с мета-данни, най-често използвани в хуманитаристиката - Dublin Core, Text Encoding Initiative, Metadata Object Description Schema, Metadata Encoding and Transmission Standard, The Encoded Archival Description, Learning Object Metadata, Visual Resources Association, MPEG Multimedia Metadata MPEG-7. Заслужава внимание и фактът, че изследователи, занимаващи се с проблемите на мета-данните, характеризират формата MARC, като схема с мета-данни, която определя синтаксиса за обмен на библиографска информация, а каталогизационните правила се явяват правила за съдържание, определящи стойностите на елементите.

Съвместимостта (точка 2.3.3.) се сочи като най-важен проблем при достъпа до дигитална информация. Съвместимостта е способност на две или повече системи или компоненти с различни хардуерни и софтуерни платформи, структура на данните и интерфейс, да обменят информация с минимална загуба на съдържание и функционалност и да използват обменената информация. В контекста на мета-данните се разбира преди всичко съвместимост на търсенето, което позволява да се извършва едновременно претърсване на различни записи от мета-данни за получаването на релевантни резултати.

При наличието на голямо количество от схеми с мета-данни, които са дефинирани според определени цели и изисквания, се налага постигането на първо място на структурна съвместимост. W3C (World Wide Web Consortium) създава такъв инструмент, наречен Resource Description Framework (RDF). Стандартът RDF е разработен като модел от данни за представяне на мета-данни, които се отнасят до уеб страниците и тяхното съдържание, използвайки синтаксиса на XML. Създаването му е продиктувано от желанието да се опише информацията на мета-ниво и да се определи съдържанието ѝ. RDF предлага механизъм за интегриране на множество схеми с мета-данни. Създава се структура, която позволява свойствата на един ресурс да бъдат описани чрез посочване на друг ресурс и която гарантира съвместимостта. Инфраструктурата позволява кодиране, обмен и повторна употреба на структурирани мета-данни. Осигурява се възможност на всяка общност, описваща ресурси, да дефинира собствена семантична структура и собствен набор от елементи с мета-данни, след което да използва XML като общ синтаксис за обмен и развитие на мета-данните. Лексиката на RDF описва връзките.

Допълнителен проблем, който възниква от природата на уеб, е нуждата да се избягва конфликтът на имената, който може да се появи при посочването на различни уеб сайтове, които

могат да използват различни модели RDF, за да анотират мета-данните. Основно за RDF е поятието пространство на имената, което може да бъде мислено като уеб-достъпна версия на схема с мета-данни. Всеки елемент от мета-данни в описание RDF се предшества от етикет, асоцииращ го към определено пространство на имената. По този начин се постигат две цели: към името на елемента се присъединява съществуващата дефиниция; елементите от схеми с мета-данни на много нива могат да бъдат използвани заедно без да се описва отделния ресурс.

RDF използва пространство на имената, което е осигурено от XML и преодолява проблема, свързан с конфликта на имената. Имената са дефинирани веднъж, когато се отнасят до Unique Resource Identifier (URI), който осигурява името и свързва към началния ID, използван, за да анотира всяко име в спецификацията RDF, дефинирайки оригинала на отделното име. Чрез осигуряването на кодиращ синтаксис и XML-пространство на имената, RDF прави мета-данните недвусмислени. Постига се смесване на набори от елементи в дадено описание на мета-данни без да има опасност от изпадане в противоречие при употребата на имената на елементите. Един елемент може да се основава на част от дадено пространство на имената, подобно на Dublin Core, като няма опасност да започне да си противоречи с елемент със същото име от друго пространство на имената. RDF е в състояние да обхване семантично описателните стандарти за голям набор от елементи от мета-данни, създадени от голям брой потребителски общности и да ги съвместява.

Подходът на *системите за кръстосано търсене* се основава на използването на средствата за търсене, които съществуват в отделните системи, съхраняващи мета-данни. Такова търсене се осъществява на основата на протокол Z39.50. Той е международен стандартен протокол (ANSI/NISO Z39.50 и неговият еквивалент ISO 23950), който позволява на дадена система да извърши търсене в друга система. Резултатите от търсенето се получават в първата система във формат, който осигурява тяхното възпроизвеждане и представяне.

Съвместимостта и обменът на мета-данни се осигурява и чрез изграждането на *сравнителни таблици между схемите с мета-данни*. Сравнителната таблица е карта на елементите, семантиката и синтаксиса от една схема с мета-данни, съотнесена към друга. Използването на сравнителни таблици служи като основна спецификация при конверсия на записи от една в друга схема с мета-данни, участие в сводни каталози, претърсване и събиране на мета-данни в помощ на търсещите машини.

Регистрите на схеми с мета-данни са най-важният инструмент за управление на мета-данните. Регистрите на мета-данни осигуряват интегриран ресурс за наследени данни, инструмент за създаване на нови бази от данни и документират всеки елемент от данни. Регистрите за мета-данни са механизмът, използван за да се публикуват подобни схеми, позволяващи тяхното откриване, интерпретация, повторна употреба. В регистрите се публикуват и профили на приложение, които съдържат елементи от данни, произхождащи от една или повече схеми с мета-данни, които са комбинирани и се използват като инструменти за решаване на специфични приложения. При записване на имената, дефинициите и свойствата на елементите от мета-данни, регистрите на схеми с мета-данни подпомагат идентификацията, повторното използване и съвместимостта на елементите от мета-данни.

Въпреки наличието и разработването на различни методи и пътища за постигане на съвместимост между различните схеми с мета-данни, съществуват множество *барииери пред съвместимостта*, които са трудни за преодоляване. На първо място са различията в семантиката. Проблем са и различията в практиката по описание на ресурсите, по представяне на елементите и използваните речници. Трудности за съвместимостта произтичат и от множеството

версии на дадено произведение, многоезичността, както и при сравняване на записи от колекции с описания според различни стандарти. Множеството различия налагат изграждане на обща рамка, според която да се създават новите схеми и да се преобразуват съществуващите. Някои от общите качества, които трябва да притежават всички схеми, са наличието на уникални идентификатори за всеки елемент, семантична дефиниция за всеки елемент, правила, определящи дали елементът е задължителен или факултативен и дали е повторям, правила, определящи йерархичните връзки на елементите от мета-данни, ограничаване на стойностите на елементите, информацията относно отношението им към локално дефинирани елементи от мета-данни.

В началото на развитието си стандартите за мета-данни са били фокусирани преди всичко върху елементите, необходими за описание, идентификация и търсене. Следва разработването на административните мета-данни особено в областта на правата и консервацията. Техническите мета-данни се създават, за да подпомагат ефективния обмен и използване на дигиталните обекти като стандартизират специфични технически изисквания. На основата на подобни дейности се разработват международни стандарти, съвместно с ISO, NISO. От друга страна някои от съществуващите схеми с мета-данни придобиват статута на стандарти (например DC, който от 2003 е ISO 15836). Дейността на W3C, свързана с мета-данните, довежда до създаването на RDF, който позволява споделяне на данни, независимо от профила на приложение, осигурява съвместимостта на мета-данните, и създаването на специфични схеми с мета-данни.

Използваните в библиотеките описателни стандарти и машинночетими формати като част от тази концепция за мета-данните, са доказали в достатъчна степен своята ефективност в каталогизирането на електронни ресурси. Едновременно с това тяхната висока комплексност и сложност за използване от неспециалисти и сравнително ниската бързина на обработка и предоставяне на достъп до необходимата информация налагат развиването на новите подходи и методи при регистрацията на този вид документи. Повечето схеми с мета-данни са разработени от общности извън библиотечната, което недвусмислено говори за нуждата от механизми, улесняващи каталогизирането на дигиталните ресурси. Концепцията за мета-данните изработва комплексен инструментариум за осигуряване на информация и достъп до дигиталните ресурси в уеб, който е способен да предложи по-опростен и достатъчно надежден подход за тяхното каталогизиране. Продължава разработването на нови подходи за осигуряване на обмен и достъп до дигитална информация. Появява се и нова „мечта“, свързана с понятието „семантичен уеб“, който ще направи възможна комуникация между хората с помощта на машините.

На основата на анализите в глава втора на дисертационния труд се налагат определени *изводи*.

Информатизацията на библиографията повлиява силно върху каталогизационните процеси като цяло. Автоматизирането на библиотечно-библиографските дейности започва почти едновременно със създаването на международните стандарти за библиографско описание, което обуславя структурната зависимост между областите на библиографското описание по стандарт и полетата на машинночетимите формати. Тъй като националните традиции при каталогизирането са все още твърде силни, се стига до създаването на богато разнообразие от национални машинночетими формати, което провокира появата на общ „преводен“ формат. Чрез него се търси решение на проблемите при обмена на информация. Опитът за създаване на UNIMARC не постига целта си и довежда до създаването на нов формат MARC 21. Двата формата се използват

широко, като се наблюдава предпочитание към внедряването на MARC 21. Независимо, че UNIMARC в по-голяма степен е обвързан със стандартите ISBD, MARC 21 се налага по-бързо, което се дължи до голяма степен на гъвкавостта в развитието му, обвързаността с производителите на библиотечен софтуер и не на последно място на преобладаващото количество записи, използващи AACR като правила за описание.

Изборът на машинночетим формат за национални цели не е лека задача. От направените анализи ясно проличава, че MARC 21 и UNIMARC имат своите предимства и недостатъци. Обвързаността на UNIMARC със стандартите ISBD, добрата структурираност на формата, съобразяването на структурата му и с традиционните каталози, както и уникалният механизъм за изграждане на връзки между записите, го правят, според мен, по-подходящия формат за избор от гледна точка на българските национални записи.

Пред световната библиотечна общност излизат на дневен ред и проблемите на регистрацията на дигитални ресурси, необходимостта от осигуряване на съвместимост при използваните стандарти, както и търсенето на механизъм за опростяване и облекчаване на каталогизационните процеси.

С цел да се преодолеят трудностите при достъпа до дигитални материали, да се повиши бързината на регистрирането им, да се намали стойността на тази регистрация и да се предостави възможност на неспециалисти да каталогизират информационни ресурси се създава концепцията за мета-данните. За кратко време се появяват множество схеми, което довежда до необходимостта от хармонизиране на стандартите и осигуряване на съвместимост между тях. Създават се нови инструменти (XML, RDF и др.) за постигане на тази съвместимост. Библиотечните формати за обмен на данни, заедно със съдържателните стандарти, които са разработени и се използват активно в библиотечните среди много по-рано от схемите с мета-данни, започват да се разглеждат от специалистите като схеми с мета-данни. Високата структурираност на форматите MARC, изградените контролни речници (предметни рубрикатори) се превръщат в модел за контрол на съвместимостта на схемите с мета-данни. На тази основа след първоначалното отричане на библиотечните каталогизационни подходи се наблюдава възприемане и прилагане на тези подходи към развитието на мета-данните.

Следващата стъпка в достъпа на информация е в посока концентриране върху съдържанието на ресурса като информационен обект, където се очаква да се преодолеят различията между отделните подходи, чрез създаването на механизми, които да предоставят информация, независимо от нейната форма на съществуване. В чисто библиотечен план тази стъпка се очаква да направят новите англо-американски правила за каталогизация.

Част II Българската каталогизация в променящата се информационна среда на XXI век структурира изследването в глава 3 - Процеси и дейности, протичащи в българската каталогизационна практика.

Процесите в българската каталогизационна практика се анализират на фона на разгледаните в първата част на изследването международни и национални практики. Анализът е по отношение стандартизацията на библиографското описание, практиката за регистрация на нововъзникващите видове документи и прилагането на новата терминология от една страна, а от друга - процесите на автоматизация и по-точно на автоматизираното каталогизиране. Във връзка с направения преглед на концепцията за мета-данните е необходимо да се уточни, че в българската библиотечна практика все още не се третира активно въпросът за регистрацията на дигитални документи от всякакъв тип. Това до известна степен се дължи на липсата на законова предпоставка, която да осигури депозирането на националните електронни ресурси с динамичен

характер. Именно поради липсата на изградени механизми и подходи за включване на този вид ресурси в българската каталогизационна практика, смятам, че е необходимо да се поставят на дискусия и въпросите, третиращи дигиталните документи. Тази стъпка е нужна и от гледна точка на създадените вече у нас дигитални колекции, което създава предпоставки за възникване на ситуация на разпокъсаност и хаотичност при избора и внедряването на методи за каталогизирането на дигитални ресурси.

Раздел 1. *Отражение на международните програми и принципи* се спира последователно на развитието на българските стандарти за библиографско описание (подраздел 1.1.), националните правила за каталогизация (подраздел 1.2.), националните контролни записи (подраздел 1.3.), семантичния анализ на библиографските същности (подраздел 1.4.).

Българските стандарти за библиографско описание се създават през 70-те години на миналия век. Те са подчинени изцяло на идеята за хармонизация на библиографското описание, изградени са на основата на ISBD и според Парижките принципи за каталогизация. Създават се стандарти за всички видове документи. Те претърпяват преработка под въздействието на първата ревизионна кампания на стандартите ISBD. На настоящия етап от тяхното развитие се предприема превеждането и адаптирането на международните стандарти за национални цели. Така специалистите в България се сдобиха със стандарти за описание на електронни ресурси, некнижни материали, продължаващи ресурси, които запълват до известна степен липсата на стандарти за новите видове документи и носители на информация.

Измененията, настъпили в ISBD след изследването за функционалност на библиографските записи, все още не намират отражение в националната ни практика. Самото изследване е слабо познато на българските каталогизатори. Все пак прякото приемане на международните стандарти улеснява стандартизацията по отношение на несъответствие на елементите в библиографското описание, отстранява затруднения при обмен и загуба на информация, както и популяризира новата терминология. За да се запазят българските традиции е необходимо да се изработят национални правила за каталогизация, което ще позволи за нуждите на потребители да се допълни информацията, която традиционно е характерна за националните записи.

На основата на направеното сравнително изследване на българския стандарт за описание на книги с елементите според ISBD и същностите и атрибутите и техните връзки според FRBR се наложиха наблюдения, които позволяват да се твърди, че действащият в момента български стандарт за библиографско описание на книги отговаря в достатъчна степен на международния стандарт ISBD(M). Разликите са преди всичко по отношение задължителността на елементите. Преводът на всички отделни международни стандарти не е наложителен, тъй като те до голяма степен са идентични. Наличието на обединен международен стандарт, който избягва дублирането на отделните стандарти, предлага обозримост на съдържанието и съпоставимост на моделите за описание на видовете материали, е също предпоставка за преразглеждане на взетото решение за превод на цялото семейство ISBD. Преводът на консолидирания стандарт ще осигури значително намаляване на времето за внедряване на международните стандарти, намаляване на разходите, както и въвеждането на новата терминология.

Националните правила за каталогизация отстъпват значително от световните изисквания. Специалистите в България разполагат с подобни правила само по отношение каталогизирането на книги и са съобразени с традиционните библиотечни каталози и библиографски указатели.

Пред българската колегия на дневен ред е разработването на национални правила за каталогизация. Едно от възможните решения е да се изработят изцяло български правила, които да са съобразени с всички видове материали, да са предназначени за нуждите на електронните каталози, да запазват някои особености, свързани с националните традиции и да са съобразени и с факта, че в българските библиотеки преобладават фишовите каталози. Алтернативното решение предполага превод и адаптация на български език на някои от действащите чужди правила за каталогизация. Разбира се, прилагането на чуждите правила трябва да стане след изработването на национални методически решения.

При съставянето на правила за каталогизация трябва да се съобразим с определени изисквания. Първостепенна задача на правилата е те да бъдат изцяло подчинени на удобството на ползвателя. Правилата трябва да са логични и последователни. Основното правило при изработването им се основава на изискването каталогизационните решения да се вземат от гледна точка на потребителя. Езикът, лексиката на ползвателя и терминологията в библиографските описанията не би трябвало да се различават съществено. Същото изискване се отнася и до формата на имената на лицата с интелектуална отговорност в създаването на дадено произведение. Възприетата форма на името би трябвало да отговаря на предпочитаната от автора форма. Също така правилата трябва да гарантират достоверността и идентифицирането на описваната единица, значимостта на включените елементи, като същевременно подпомагат потребителя и гарантират икономичност. За да се постигне съвместимост при обмена на информация се изисква описанията и точките на достъп да са унифицирани в достатъчна степен.

От направения в Глава 1 анализ на различни национални правила става ясно, че в международен план са налице и двата подхода. Тенденцията към възприемането на англо-американските правила за каталогизация като международни е силно изявена. Дори традиционно консервативни библиотечни общности като немската са склонни да извършат преход към тези правила, особено на фона на изцяло новата концепция на новото издание на англо-американски правила. В България също се използват тези правила, например в библиотеките на Българската академия на науките.

Подходът за изработване на изцяло национални правила е възприет от Русия. Съществува съществена прилика по отношение на традициите и съвременното състояние на каталогизационната практика в България и Русия: липса на ясна терминология, съобразена с новите международни препоръки; ниско ниво на автоматизация на преобладаващата част от библиотеките; трудност при осъществяване на достъп до автоматизираните национални бази от данни; липса на достъп до контролните файлове; преобладаващо количество на традиционни каталози и библиографски указатели.

Вземането на решение относно бъдещия подход към създаването и прилагането на правила за каталогизация трябва да е подчинено на факторите от национално значение и на съвременните световни тенденции. Липсата на нови национални правила, които да гарантират стандартизираното библиографското описание, донякъде се преодолява чрез разпространяваните записи от централната каталогизация, независимо, че голяма част от библиотеките нямат възможност да използват информацията, разпространявана само по електронен път.

Създаването на *национални контролни записи* води началото си от 1992 г. Целта на изграждането им е осигуряване на стандартизирана точка за достъп „име на автор” и като следствие - улесняване на информационното търсене. Контролните файлове са изградени в отделна база от данни, която не е достъпна за потребителите на библиографска информация, а и

поради липсата на връзка с библиографските бази от данни се стига до съществено забавяне и оскъпяване на процеса по контрол на записите в контролния файл.

По отношение на контролните файлове на имената на българските автори се смята, че те в достатъчна степен отговарят на изискванията на изследването на ИФЛА FRANAR. Записът включва установената контролна форма, вариантни форми и сходни рубрики като препратки, допълнителна информация за обекта и връзки с други обекти.

Основна задача е осъществяване на връзката между контролните записи и библиографските записи, което може да се постигне на основата на даден комуникативен формат. Това ще улесни контрола и ще повиши информационната стойност на електронните каталози и базите от данни. Също така ще даде възможност за поддържане на други необходими контролни записи.

Семантичният анализ на библиографските същности в България се извършва с помощта на Универсалната десетична класификация (УДК) и на съществуващия предметен рубрикатор. През 1991 г. е взето решение за въвеждане на УДК като единна класификационна система за страната. Тази договореност е постигната в рамките на разработения Проект за национална автоматизирана библиотечно информационна мрежа. Решението е обусловено преди всичко от изискванията към ТНБ, съобразено е с традицията в използването на таблиците и е предпоставка за стандартизиране на класификационните дейности на национално ниво.

Смята се, че първоначално е необходимо да се приеме Стандарт за подобрени деления на УДК. Според специалистите това е системата, която ще доведе до унифициране на дейността на национално и международно ниво. Този стандарт е разработен и приет през 1988 г., но не се прилага все още в практиката. Второто направление за развитие на УДК в България е издаването на стандартно издание на схемата. Изработването му все още е на дневен ред пред библиотечната общност. Причините за забавянето на работата в това направление са предимно от финансово естество. Изработването на средно издание на схемата ще наложи еднократни промени в подредбата на фондовете и каталозите и ще е подходящо за използване, когато целта на приложение е детайлното представяне на ресурсите (например за целите на ТНБ, за фондовете на отделна библиотека). От своя страна стандартът за подобрените деления ще осигурява съвместимост в онлайн базите от данни и електронните каталози. Това също така ще позволи на библиотеките, които използват различни класификационни схеми и участват в различни системи за споделена каталогизация, да продължат да ги прилагат като същевременно поставят и съответния индекс от схемата УДК, за да се постигне достатъчно ниво на контрол и достъп до документите в споделена база от данни или в електронен каталог. Като трета точка в програмата за приложение на схемата в България се предвижда и разработването на отраслови стандарти, които да отговарят на пълното издание на УДК.

У нас се прилага и предметизацията като метод за широкоаспектно представяне съдържанието на каталогизираните същности. Най-съществени традиции има в Народната библиотека "Св. Св. Кирил и Методий", където е разработен и се поддържа предметен рубрикатор. Вследствие на автоматизацията на ТНБ и на дейностите по каталогизация, списъкът с предметните рубрики също се прехвърля в електронен вариант. Различията при предметизирането на българските и чуждите книги в рамките на Националната библиотека са преодоляни като контролираните предметни рубрики се прилагат и в ТНБ, а също така се разпространяват чрез централната каталогизация. Въпреки това системата за предметизация не е позната на библиотечната общност и се нуждае от разработване на правила и указания за прилагането ѝ.

Раздел 2. *Автоматизация на библиотеките в България* обхваща основните аспекти на развитие на тези процеси в страната. Подраздел 2.1. представя *проектите*, които провокират и донякъде успяват да осъществят частичното или пълното автоматизиране на библиотечните процеси в отделни български библиотеки. В началото на 90-те години на миналото столетие се разработва съвместен проект между Фондация “Отворено общество” и Министерство на културата - „Проект за изграждане на автоматизирана библиотечно-информационна мрежа”, с цел създаване и изграждане на модели за автоматизация на библиотеките в страната. През този период се извършва преход от централизация на библиотечната мрежа към децентрализация. При изграждането на НАБИМ се приема, че въпреки закономерните промени, трябва да се използват всички преимущества на съществуващата до момента централизирана библиотечна система, като същевременно изграждането на мрежата предполага доброволно спазване на определени договорни условия и изисквания.

Развитието на проекта продължава до 2000 г. През този период някои от библиотеките успяват да реализират значителни постижения. Към днешна дата може да се твърди, че проектът вече е трудно осъществим. Основания за този извод дават променената среда на дейност на библиотеките. Днес те са поставени в условията на реално действаща пазарна икономика, вече са изяснени механизмите на функциониране и задачите на библиотеките като обществени информационни центрове, които активно участват в информатизацията на обществото и са активна част от пазара на информация. Оттеглянето на държавата от подкрепа на библиотеките довежда до засилване процесите на дезинтеграция при автоматизирането на отделните библиотеки и забавя значително въвеждането на новите технологии като цяло. Наличието вече на изградени локални библиотечни мрежи, които използват различни технологии и различни интегрирани продукти, води до трудности при обмена на информация дори на национално ниво. Пример за това е използването на различни формати за обмен на данни в страната, които изискват допълнителни усилия и вложения при реализиране на обмен в рамките на страната. Налице е и неспазване на определените нормативи и стандарти. В отделни библиотеки се пристъпи към въвеждане на международни правила за каталогизация, които не са получили съответния превод на български език и за което няма постигната никаква национална договореност. Това създава условия за нарушаване на стандартизацията и затруднява хармонизирането на библиографските процеси.

Основното постижение на проекта НАБИМ е ролята му на механизъм, който поставя автоматизацията на българските библиотеки на обоснована, премислена и изцяло съобразена както с националните интереси и изисквания, така и със световните тенденции, основа. Прекратяването на работата по проекта довежда до създаването на предпоставки за разпокъсаност, хаотичност и липса на ясна политика по отношение на интегриране на библиотеките в националната информационна инфраструктура.

Подраздел 2.2. *Форматите за обмен на данни, използвани в България* анализира съвременното състояние на процесите по автоматизация, свързани с каталогизирането на библиографските същности. Проектът НАБИМ има своята положителна роля и по отношение на въвеждането на машинночетим формат в страната. В неговите рамки е предвидено да се разработи български формат. Прекратяването на изпълнението на проекта, навлизането в страната на различни интегрирани библиотечни системи, разработването на международно ниво на нови стандарти за обмен на данни (MARC 21, схемите с мета-данни), довеждат до процеси, които правят невъзможно, а дори и ненужно, изработването на изцяло български обменен формат.

За съжаление в българската библиотечна общност поради слабото познаване на философията и теорията на машинночетимите формати се наблюдават опити да се заместят и изцяло пренебрегнат националните стандарти за библиографско описание на различните видове документи за сметка на структурата на машинночетимия формат. Не трябва да се забравя, че правилата и стандартите определят начина за съставяне на библиографското описание, елементите и структурата му. Форматите определят формата и структурата на записите, за да се постигне безпрепятствен обмен на данни. Изборът кои точно полета ще се използват от съответната библиотека е изцяло свободен. Единственото условие е те да бъдат попълвани според приетите стандарти, за да е възможно осъществяване конверсия на данни между библиотеките.

По изпълнението на проекта НАБИМ през 1992 г. започва постепенно автоматизиране на националната библиография, която осигурява текущата регистрация на издателската продукция на страната и е пряко отговорна на централната каталогизация. Избран е програмният продукт CDS/ISIS, който се поддържа и разпространява от ЮНЕСКО. Чрез изборът на CDS/ISIS се замества липсата на национален обменен формат и същевременно се създават предпоставки за получаване на разнообразие в схемите, използвани от отделните библиотеки при създаването на библиографските записи. Така се стига до необходимостта от разработване на прехвърлящи програми между библиотеките, използващи еднакъв софтуер. В национални рамки разпространението на библиографска информация в системата на централната каталогизация се осъществява чрез предоставяне на технически носител или чрез изпращане по електронна поща на записите, изработени в националната библиография. Абонатите са принудени да използват преобразуващи програми, което води до оскъпяване на каталогизирането, затрудняване получаването на информация и забавяне нейното предоставяне за използване от потребителите. Решение за преодоляване на този проблем се търси в избора на единен обменен национален формат.

Най-масово разпространените и използвани програмни продукти сред българските библиотеки са два - CDS/ISIS (в две разновидности: „Информационна библиотечна система „Библиотека“, разработена и разпространявана от НБКМ и „Интегрирана библиотечно-информационна система e-Lib“, разработена и разпространявана от фирма СофтЛиб) и „Автоматизирана библиотека (АБ). Единственият използван в страната машинночетим формат е MARC 21. Прилага се в малко на брой библиотеки.

Използването на различни програмни продукти, от една страна и необходимостта да се осъществи обмен на данни в национални и международни рамки, от друга страна, изисква търсенето на адекватни решения, които да гарантират достъп до информация и удобство на потребителя.

В рамките на този подраздел е анализирано съответствието на полетата на библиографски записи за книги в среда WINISIS („Интегрирана библиотечно-информационна система e-Lib“) и полетата на формат MARC 21 Lite.

Проблемните области при прехвърлянето на записите се открояват преди всичко при редна дума, точки на достъп, серия, забележки, предметни рубрики и многотомни издания. Характерна особеност е, че форматът дава възможност, чрез използването на множество подполета, за детайлно отразяване на разнообразна информация относно библиографската единица.

Направената съпоставка доказва още веднъж необходимостта от вземане на съвместни решения при каталогизирането на отделните видове документи, които да са съобразени преди

всичко с националните правила за библиографско описание и които да не противоречат на използването на формата. Самата структура на MARC 21 предполага нарушаване на част от традициите при библиографското описание. Все пак това не е достатъчно основание за неспазване на стандартите, тъй като каква информация ще съдържа съответното поле и подполе зависи изцяло от нашите национални решения, които трябва да бъдат взети на основата на единни национални правила.

Както бе споменато, в България понастоящем, се използва от няколко библиотеки само формат MARC 21. Това състояние пречи на действителния обмен на данни в национален и преди всичко в международен мащаб. Българската документална продукция е налична в автоматизиран вид и като следващ етап от нейното използване е осигуряването на възможност за обмен в стандартен формат.

С присъединяването си към библиотечната мрежа COBISS.Net България става част от една от *международните програми за споделено каталогизиране* (подраздел 2.3.). COBISS.Net се изгражда като мрежа за обмен на записи, създавани от библиотечно-информационните мрежи на Словения, Босна и Херцеговина, Сърбия, Черна гора, Македония.

Целите на проекта са свързани с осигуряване на бърз и равен достъп до информация, създавана от библиотеките-участнички, разширяване на мрежата на регионален принцип, хармонизиране на правилата за каталогизация, изграждане на съвместими научноизследователски информационни системи, приемане на концепцията за управление на библиографиите на изследователите като част от националните библиотечно-информационни системи в рамките на националните политики за научни изследвания, увеличаване ползването на резултатите от научните изследвания.

Библиотечно-информационната система, построена на платформата на COBISS е разработена в сътрудничество с националните библиотечно-информационни служби и библиотеките, участващи в споделената каталожна система. За обмен на данни в системата COBISS, се използват форматите COMARC/B за библиографските записи, COMARC/A за контролните данни и формат COMARC/H за служебните данни. Международният обмен се осъществява чрез UNIMARC като в клиентския протокол Z39.50 е включена конверсия от формат MARC 21 във формат COMARC.

Макар и създадени на една обща основа *форматите UNIMARC и COMARC/B* (точка 2.3.1.) имат своите отличителни черти, което изисква тяхното анализиране с цел осъществяване на безпрепятствен обмен на данни.

Основните разлики между UNIMARC и COMARC/B се отнасят до структурата на форматите, задължителните полета, аналитичните и записите за многотомни, а също така и относно връзките в полетата. Констатираните различия са достатъчно основание за необходимостта от разработването на конвертиращи таблици от формат COMARC/B към програмните продукти, използвани от библиотеките в България, които ще имат статута на асоциирани членове в мрежата CIBISS.Net. Обменът чрез UNIMARC ще се извършва на международно ниво, а в рамките на страната записите от централната каталогизация ще бъдат предоставяни в изходен формат COMARC/B.

В раздел 3. *Обмен на данни* на основата на извършен експеримент и наблюдение на поведението на различни програмни продукти се анализират възможностите за осъществяване на реален обмен на библиографска информация в рамките на страната и най-съществените трудности, които ще възникнат при този обмен.

С влизането на България в мрежата COBISS.Net в рамките на изградената и действаща от десетилетия система за обмен на каталожни записи се налагат съществени промени. На първо място измененията са свързани с нивото на записа, разпространяван в рамките на страната. Записите от централната каталогизация отговарят по пълнота на записите, използвани в Националната библиография на България. За нуждите на електронните каталози тази пълнота не е необходима. От гледна точка на потребителите част от библиографската информация не е ценна. Наблюдава се и забавяне на достъпа до информацията. За целите и удобството на ползвателите е важно записите да притежават достатъчно идентификационни елементи и точки за достъп. В духа и целите на изследването на ИФЛА, FRBR се смята, че определеният основен библиографски запис е напълно достатъчен, за да се постигне задоволяване на потребителските изисквания и достъпа до информация. В рамките на националната мрежа ще се обменят записи, отговарящи на основното ниво на функционалност на библиографските записи, определени от FRBR. В този смисъл информацията, ще отговаря изцяло и на изискванията на международните стандарти за библиографско описание и разработения проект за Международни правила за каталогизация.

В определена степен въвеждането на комуникативен формат е възможно да доведе и до промени в самото библиографско описание. COMARC/V е формат, разработен за използване от библиотеки, стъпващи на обща традиция в каталожната си практика (съвместната работа в рамките на страните от бившата Югославска федерация). Независимо, че в основата на българските стандарти, от една страна и на формата, от друга страна, са вложени изискванията на ISBD, съществуват различия, които могат да доведат или до промени в българските нормативни документи или до приспособяване на формата към националните изисквания. Българската страна е първата, която се присъединява към мрежата, без да е била част от съществуващата по-рано система. Този факт ще окаже друстранно влияние (върху мрежата и върху българските практики) и върху използваните български софтуерни продукти.

В подраздел 3.1. *Обмен на библиографски записи за монографии във формат COMARC/V и програмни продукти, използвани на българския информационен пазар (програмен продукт „e-Lib”, програмен продукт „АБ”)* е представена разработената за целите на изследването Сравнителна таблица, илюстрираща отразяването на информацията в съответствие с международните изисквания за основно ниво на библиографския запис, формат COMARC/V и програмни продукти e-Lib и АБ.

Според модела FRBR данните, необходими за отразяването на описваната библиографска същност, са разделени на две основни групи: *Елементи на описанието* и *Организиращи елементи – точки за достъп*. Първата група отговаря на областите на библиографското описание, познати ни от стандартите за библиографско описание. От своя страна, наименованията на отделните полета в COMARC/V също са идентични с областите на описанието. Това наблюдение се основава и на факта, че форматът е разработен на основата на UNIMARC, който изцяло е съобразен с ISBD. Подобно съответствие се наблюдава и в организационната структура на продукта e-Lib, докато при АБ така предложеният списък с полета не позволява да се твърди, че структурата на записите отговаря на определени норми.

Втората група данни са свързани с точките за достъп или това са всички форми на имена, предмети, заглавия, индекси, които изпълняват ролята на входи към съдържанието на отделното произведение. Формат COMARC/V предлага изключително богато разнообразие от форми на точките за достъп, докато софтуерните продукти e-Lib и АБ са значително ограничени по отношение на тяхното видово многообразие.

Като илюстрация към поведението на софтуера при реален обмен на библиографски записи на основата на експеримент по ръчно прехвърляне на данни от базов запис към запис в среда e-Lib и АБ са разработени 18 примера. Целта на проведените опити бе да се прецени степента на съответствие на данните, необходимостта от промяна в софтуера или каталогизационните правила, както и да се установи дали е възможно извършването на обмен на библиографска информация в рамките на страната, независимо от разнообразието в прилаганите програмни продукти. На основата на Сравнителната таблица и примерите се налагат редица констатации и заключения, които биха изиграли съществена роля в бъдещото сътрудничество на национално ниво.

Програмните продукти, използвани за автоматизирането на каталогизационните процеси в българските библиотеки, съдържат повече данни от изискванията за основна функционалност на записите. Тъй като формат COMARC/B предоставя възможност за попълването на информация в голяма дробност, след преценка на специалистите по каталогизация, е възможно запазването на по-голямата дробност на информацията. Налагащата се препоръка от моя гледна точка е, че е не е необходимо да се запази тази сложност на записите, тъй като потребителите изискват бързина на достъпа и яснота при подбора на релевантна информация. Основното ниво, определено от изследването FRBR, е съобразено изцяло с нуждите на потребителите и гарантира, че необходимата информация ще бъде намерена, идентифицирана, подбрана и е осигурен достъп до нея.

За българските софтуери е необходимо да се обърне внимание на областта на забележките и разделянето на полетата по вид на забележките, на формите на заглавия и серии, които до този момент не присъстват като възможност за попълване от каталогизаторите. Важно е да се отрази пренасочването на информацията за лица по белег персоналия към областта на предметите рубрики. От своя страна, според мен, е необходимо да се възприеме видовото разнообразие на предметни рубрики, предлагано от COMARC/B, което да намери отражение в българските софтуери, независимо че според основното ниво на функционалност те не са разделени по различни белези.

Като цяло може да се твърди, че дори и да запазят настоящата си организация без промени, програмните продукти, които се използват в различни български библиотеки, могат да извършват безпрепятствен обмен на ниво базов запис, предназначен за електронните каталози на отделните институции.

Подраздел 3.2. *Обмен на библиографски записи за монографии, състоящи се от много части, във формат COMARC/B и програмни продукти, използвани на българския информационен пазар (програмен продукт „e-Lib”, програмен продукт „АБ”)* представя един сложен за анализ проблем, свързан с библиографското описание на така наречените многотомни издания. Този проблем съществува не само пред българската колегия. Той често е сочен като основно препятствие при обмена на библиографска информация и поради тази причина се нуждае от самостоятелно проучване и анализиране. Често библиографското описание на подобни издания следва определени национални специфики, които провокират различия, особено при автоматизираното каталогизиране на подобни ресурси.

Според основното ниво на функционалност на библиографските записи в *Област на забележките* е мястото, където се посочва йерархичната зависимост между отделните части на така нареченото многотомно издание. Става дума за *Забележка за изданието и библиографската му история - основно произведение*. Пълният анализ на този вид издание се третира от страна на стандартите за библиографско описание и най-вече на различните правила

за каталогизация. От своя страна форматите за обмен на записи предлагат различни възможности за тяхната регистрация и представяне в електронните каталози. COMARC/V предлага различен подход на третиране на тези издания, което ще доведе до наложителна промяна в националната ни каталожна практика.

Българските програмни продукти АБ и e-Lib, предоставят възможност за регистриране на многотомните издания в съответствие с националните стандарти. Тъй като ТНБ, а като следствие и записите от централната каталогизация, ще възприеме подходът на формат COMARC/V смятам, че неминуемо ще се наложи да се извърши промяна и в двата български софтуера. Запазването на съществуващото до този момент положение ще оскъпи и затрудни работата по прехвърлянето на записите за издания на няколко нива. Това се дължи на факта, че извличането на съответната информация зависи изцяло от начина на определяне вида на многотомното издание при каталогизирането на библиографската единица в COMARC/V. Трябва да се отбележи, че системата не осъществява активна вертикална връзка между записите, т.е. не би могло да се изведат на екран всички налични части на дадено издание чрез общото заглавие на монографията.

Възможните решения са промени в националните програмни продукти или прехвърляне на част от информацията, която е възможно да бъде преобразувана по автоматичен път заедно с ръчната доработка на записите. Вземането на решението зависи изцяло от големината на базите, работната сила и възможностите на софтуера, а също така и от евентуалните промени в националните правила за библиографско описание, провокирани от внедряването на формата за обмен.

На основата на проведените анализи, наблюдения и експерименти в част втора на дисертационния труд се налагат няколко съществени *извода*.

В своето развитие българската каталогизация следва темповете и изискванията на международната библиотечна общност. Постепенно и като последица от редица фактори, степента на развитие на каталогизацията в национални рамки значително се забавя. Промените, наложили се по отношение целите на каталогизацията и осигуряването достъп до информация, които в международен план рефлектират в появата на нови стандарти за библиографско описание, разработването на международни правила за каталогизация, включването на точките за достъп като част от правилата, въвеждането на новата терминология, която отразява потребителските нужди, остават встрани от подходите, методите и практиките в българската каталогизация.

За преодоляването на това статукво е поставено началото на пряко адаптиране на стандартите ISBD като национални. Тяхното прилагане в практиката се извършва без предварително разработен механизъм, който да гарантира правилното тълкуване и използване на нормативните документи. До известна степен ролята на такъв механизъм играе системата на централизираното каталогизиране, но трябва да се отбележи niskият ръст на библиотеките, използващи тази услуга.

В тези условия с приоритет се очертава работата по изработване и приемане на национални правила за каталогизация, които от една страна да предлагат ръководство за прилагане на новите подходи в каталогизационните практики и от друга страна да обхващат регистрацията на всички видове материали (традиционни и нетрадиционни). Изработването на подобни правила ще регламентира и създаването на точки за достъп, които на настоящия етап са приоритет на националната библиография и не са познати на специалистите-каталогизатори.

Националните правила за каталогизация ще подпомогнат и въвеждането и използването на новата терминология, установена от изследването FRBR.

Положителният ефект от създаването на каталогизационни правила може да се търси и във връзка с въвеждането и използването в страната на обменни формати. Работата с комуникативен формат поставя началото на нарушаване на стандартизацията на библиографското описание в рамките на страната, което се проявява чрез непосредственото прилагане на AACR2 в работата на отделни водещи библиотеки. Това води до нарушаването на едно от най-съществените постижения на българската каталогизационна практика, а именно стандартизираното библиографско описание, което е гаранция за безпрепятствения обмен на библиографска информация.

На основата на проведените наблюдения и експерименти за обмен на библиографска информация може да се твърди, на първо място, че в рамките на страната, независимо от разнообразието от използвани програмни продукти и ниво на автоматизация, действителен обмен на данни може да бъде осъществяван. Българските програмни продукти, в значителна степен са по-опростени от форматите MARC, като същевременно с това предполагат включването на повече информация от изискванията за основно ниво на функционалност на библиографските записи. Принципите за основно ниво на функционалност на записите дават основание и се превръщат в предпоставка за преосмисляне степента на пълнота на записите за електронен каталог.

Поради различния подход при каталогизацията, който предполага работата с формат, се налагат промени в националните практики по отношение на редна дума, характеристика на изданието и библиографската му история, забележки, предметни рубрики, точки за достъп, многотомни издания. Тези промени са още една предпоставка за изработването на нови каталогизационни правила, които да са приложими едновременно за изграждането на традиционни и онлайн каталози.

Значително изоставане се наблюдава относно регистрацията на електронни ресурси от всякакъв тип. Разнообразието от подходи при тяхното каталогизиране, проблемите, свързани с подбора, критериите за оценка, осигуряването на съвместимост, които бяха представени в част 1, глава 2 на настоящото изследване, са непознати и все още не представляват интерес за преобладаващата част от колегията. Наложително е тяхното изследване, за да се създадат предпоставки за вземането на обосновани решения при предстоящото им включване като част от информационните ресурси, подлежащи на регистрация.

Направеният в дисертацията анализ на основните тенденции в развитието на каталогизацията и опитът да се види българската проблематика в рамката на този международен контекст на усилията на библиотеки и библиографски агенции открий следните проблеми:

1. При ясно изразената световна тенденция за усъвършенстване на подходите, осигуряващи достъпа и идентификацията на информационните ресурси в информационната среда на 21. век, у нас за съжаление липсва общонационална стратегия за развитието на машиночетима библиографска информация и за изграждане на национална мрежа за обмен като опори за развитието на информационно общество в България. Несъгласуваните опити за избор на национален MARC, въпреки положените усилия в тази посока, не дадоха очаквания резултат.

2. Направеният анализ на основните теоретични разработки в областта на каталогизацията на международно равнище налагат преосмисляне и използване на нова терминология, адекватна на протичащите процеси в тази област. У нас тази терминология

навлиза чрез публикациите на отделни изследователи, но е наложителна национална теоретична дискусия, която да обедини изследователите и практиците от сектора.

3. Разработването на нови, алтернативни форми на каталогизация, каквито предлага подходът на мета-данните, за нови решения на проблемите, свързани с регистрацията и достъпа до дигитални документи, остават далече от практиката и дейностите на българските каталогизатори. Въпреки отделни публикации по темата и направени разумни предложения, остава необходимостта от професионална дискусия по тази проблематика, която да изработи адекватна политика за ролята на библиографията при създаването на дигитални информационни ресурси като средство за библиографски контрол и основа за разработването на национална стратегия на процеса.

4. В условията на многообразие от използваните в страната програмни продукти за библиотечна автоматизация се откроява въпросът за обмена на библиографска информация. Наличието на множество средства, които се използват при регистрирането на информационните ресурси и в международен контекст, както и непрекъснатото доразвиване и създаване на нови механизми и подходи в тази насока, демонстрира затрудненията, които изпитва световната библиотечна общност в осъществяването на реален и безпрепятствен обмен. Изход от ситуацията се търси в още по-голямата стандартизация на процесите. Със съжаление трябва да отбележим, че липсата на консенсус за избор на национален обменен формат, попречи и у нас да се избегнат проблемите, свързани с обмена. Ако в момента обменът на библиографска информация в страната е затруднен от ниското ниво на автоматизация и от липсата на национална автоматизирана библиотечно-информационна мрежа, то предстоящото въвеждане и на втория машинночетим формат за нуждите на националната библиография ще създаде ситуация, в която обмен ще се осъществява от библиотеки, използващи най-малко четири различни структурни схеми за записите си. Тази ситуация изисква засилване на стандартизацията, строго спазване на всички договорености и най-вече вземане на решения, свързани с промени в правилата и стандартите, на основата на обединените усилия на професионалистите в страната.

5. Българската библиотечна общност е пред избор и на адекватна на съвременните условия каталогизационна практика. Световната библиотечна общност предлага различни модели на такива практики като тяхното проучване е от значение при вземането на решение, което трябва да се основава на национални договорености и да отразява в достатъчна степен националните приоритети, традиции и цели.

6. Липсата в страната на национални правила за каталогизация, които да обхващат всички видове документи и да са предназначени и за целите на машинния каталог, възпрепятства процесите по регистрация на информационните ресурси. Изключително е затруднено описанието на новите видове носители, а използваната терминология не отговаря на целите и задачите, които трябва библиографският запис да изпълнява. Не е регламентирано и създаването на точките за достъп, които според новите принципи за каталогизация, са неразделна част от концепцията за каталога. Всички тези проблеми отново акцентират върху необходимостта от съвместните усилия на цялата библиотечна общност в България за подготвянето и реализирането на български каталогизационни правила.

7. На фона на все по-засилващата се стандартизация в библиографската практика на отделните страни и усилията на Международната федерация на библиотечните асоциации в тази посока, в страната се наблюдава тревожна тенденция на замяна на българските стандарти за библиографско описание с чужди правила, без да има обективно основание за това. Този процес

е пряка последица от липсата на национална съгласуваност относно избора на единен национален обменен формат.

8. Информационната среда на 21. век постави високи изисквания не само към библиотечните специалисти, но и към потребителите на информация. Те са принудени да се ориентират в глобална информационна среда, характеризираща се с непрекъснато увеличаващо се количество информационни източници, неясни критерии за оценка на тези източници, многообразие на предлаганите подходи за достъп до информация. Контролът върху точките за достъп е механизмът, който улеснява потребителя в тези процеси. В българската каталожна практика все още ползвателите не са подпомагани в издирването на релевантна за тях информация чрез избор на разнообразни контролирани форми на точките за достъп, които трябва да гарантират надеждното търсене и ограничаване на резултатите от това търсене. Преодоляването на този проблем е част от решаването на проблема с липсата на национални правила за каталогизация, които да третират и създаването на разнообразни точки за достъп.

9. Задълбочените анализи на основните тенденции както в световен, така и в национален мащаб наложиха извода, че изработването на стратегии за бъдещото развитие на българската каталогизация трябва да е дело на обединените усилия на професионалната общност.

Така очертаните изводи и набелязани проблеми пред българската каталогизационна практика подкрепят и доказват формулираните в началото на изследването работни хипотези.

1. Изоставането на българската каталогизация недвусмислено изисква промяна и вземането на национално отговорни решения относно въвеждането и прилагането на последните световни изследвания, разработки и договорености. Това ще подпомогне включването на страната като активен субект в обмена на информация. Изработването на първо място на нови правила за каталогизация ще създаде предпоставки за промяна в терминологията, в целите на каталогизационните подходи, в обхвата на видовете ресурси и стандартизирането на библиографското им описание, в регламентиране изработването на разнообразни точки за достъп.

2. Въведените и използвани в страната различни програмни продукти за каталогизация, както и двата комуникативни формата ще затрудни и оскъпи обмена на библиографска информация, но не го прави невъзможен. Ще се наложат промени в структурата на българските програмни продукти, както и изработването на преобразуващи програми. Комуникативните формати ще наложат и промени в стандартите за библиографско описание, което пряко кореспондира с нуждата от изработване на национални каталогизационни правила, които да са съобразени както с традиционните, така и с електронните каталози.

Приноси с общо теоретичен характер:

1. Представени са новите проекти за каталогизационни правила в международен контекст, които предлагат нова визия и напълно нов подход към каталогизацията и които, смятам, че ще определят бъдещото развитие на тази дейност.

2. Обширно и всестранно е представена концепцията за мета-данните като нов подход за създаване, съхранение, регистриране и управление на дигитални колекции.

3. Извършен е сравнителен анализ на формата UNIMARC и MARC 21, който разкрива същността на двата формата. Този анализ е солидна основа за обоснован избор на комуникативен формат за нуждите на дадена информационна агенция.

4. Използваната в дисертацията терминология, наложила се в професионалните среди след изследването за функционалност на библиографските записи, утвърждава необходимостта от промяна и актуализиране и на националната такава и подсказва нови насоки за изследване в областта на българската каталогизационна теория.

Приноси с приложен характер:

5. Представен е резултатът от проведения експеримент за трансфер на библиографски записи от националната библиография в MARC среда.

6. Експериментира се прехвърляне на записи, създадени във формат COMARC/V в програмни продукти e-Lib и АБ и се доказва възможността за осъществяване на обмен на библиографска информация в рамките на страната.

7. В рамките на докторската теза на основата на изискванията за функционалност на библиографските записи, стандартите ISBD и българските държавни стандарти за описание на книги се извърши съпоставителен анализ, който наложи извода, че приоритет трябва да бъде изработването на национални правила за каталогизация.

8. Разработи се сравнителна таблица между основните елементи с данни, които трябва да съдържа библиографският запис, според изискванията на FRBR за основно ниво на функционалност на записите и структурата на записите, създадени във формат COMARC/V и програмни продукти e-Lib и АБ, с което се потвърди необходимостта от промяна в нивото на пълнота на записите, използвани в електронните каталози на българските библиотеки.

Публикации по темата на дисертацията

Миланова, Милена. Мета-данни - характеристики. // Библиотека, 2007, № 2, с. 42-50

Миланова, Милена. Нови правила за каталогизация в дигитална среда. // СБИР. Нац. науч. конф., XVIII. В. Търново. 2008 (под печат)

Миланова, Милена. Отражение на изискванията за функционалност на библиографските записи в българската каталожна практика. // Globalization and the Management of Information Resources: International Conference. Sofia, 2008 (под печат)

Миланова, Милена. Правила за библиографското описание в немскоезичните страни. // Библиотека, 2006, № 5, с. 57-63

Milanova, Milena. Electronic Cataloguing in the Bulgarian Digital Library Environment. // International Conference Electronic Library. Belgrade, 2008 (под печат)