

AZƏRBAYCAN MİLLİ ELMLƏR AKADEMİYASI
MƏRKƏZİ ELMİ KİTABXANA

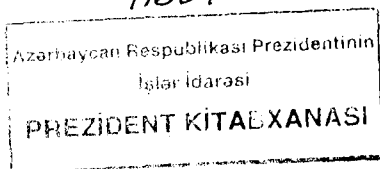
CAVİD CƏFƏROV

KİTABXANA-INFORMASIYA XİDMƏTİNDƏ ELEKTRON KATALOQ

Monoqrafiya AMEA MEK-in
Elmi Şurasının qərarı ilə çap olunur.

Bakı-Proqres-2012

- 11501 -



- Elmi redaktor: **Abuzər Xələfov**
Əməkdar elm xadimi, tarix
elmləri doktoru, professor
- Elmi rəyçilər: **Aybəniz Əliyeva-Kəngərli**
AMEA MEK-in direktoru,
filologiya elmləri doktoru,
- Rasim Əliquliyev**
AMEA-nın müxbir üzvü, AMEA
İTİ-nin direktoru, texnika elmləri
doktoru, professor
- Redaktor: **Həbib Hüseynov**
AMEA MEK-in “Kitabxana
proseslərinin avtomatlaşdırılması”
şöbəsinin müdiri, fəlsəfə doktoru

Cəfərov Cavid. Kitabxana-informasiya xidmətində elektron kataloq. Bakı: Proqres, 2012, 224 s.

İnformasiya işçiləri və kitabxanaçılar üçün nəzərdə tutulmuş monoqrafiya növündən və təyinatından asılı olmayaraq bütün kitabxanalarımızda sahəvi ədəbiyyat kimi istifadə oluna bilər. Həmçinin ali məktəblərin “Elektron kataloqların yaradılması”, “Kitabxana proseslərinin avtomatlaşdırılması”, “Kitabxana informatikası”, “Kitabxanalarda İKT-nin tətbiqi” və “Elektron kitabxanaların yaradılması” adlı ümumi kurslarında monoqrafiyadan faydalanmaq mümkündür.

Xahiş olunur, təklif və iradlarınızı MEK-in və ya müəllifin elektron poçtuna ünvanlayasınız: biblio_az@yahoo.com və cavid@lit.az.

ISBN: 978-9952-8142-8-6

GİRİŞ.....	5
I FƏSİL: AZƏRBAYCAN VƏ DÜNYA KİTABXANALARINDA ELEKTRON KATALOQLARIN YARADILMASI TARİXİ.....	13
1.1. Elektron kataloqların yaradılması sahəsində dünya təcrübəsi..	15
1.2. Azərbaycan kitabxanalarında elektron kataloqların yaradılması və inkişafı (1973-2011-ci illər).....	31
1.2.1. Azərbaycan kitabxanalarında elektron kataloqlardan istifadə.....	31
1.2.2. Kitabxanalarda biblioqrafik yazıların elektronlaşdırılması və elektron kataloqun xarici informasiya ilə təmin olunması vəziyyəti.....	61
1.3. Milli elektron kataloqların linqvistik təminatı və interpretasiyası.....	77
1.3.1. Süni intellekt vasitəsilə elektron kataloqun linqvistik təminatı.....	77
1.3.2. İnformasiya mühitində elektron kataloqun interpretasiyası.....	92
II FƏSİL: KOMMUNİKATİV FORMATLARIN VƏ AKİS-lərin TƏŞƏKKÜL TARİXİ VƏ MÜASİR VƏZİYYƏTİ.....	97
2.1. Kommunikativ formatların yaradılması və müasir vəziyyəti: (MARC, UNIMARC, USMARC, RUSMARC və digər formatlar üzrə).....	99
2.2. AZMARC Milli biblioqrafik yazı formatının yaradılmasının tarixi zəruriliyi.....	109

2.3. Azərbaycan kitabxanalarında istifadə olunan AKİS-lər ("İRBİS-64" və "VTLS"-in nümunəsində): mövcud imkanlar və problemlər.....	121
III FƏSİL: MÜASİR KİTABXANALARIMIZDA ELEKTRON KATALOQ SİSTEMLƏRİNİN İNKİŞAF PERSPEKTİVLƏRİ.....	135
3.1. Elektron kataloqlu kitabxanalar İnformasiya cəmiyyəti şəraitində.....	137
3.2. Elektron kataloqlar elektron kitabxanalara əsas əlyətərlik vasitəsi kimi.....	145
3.3. Elektron kataloq sistemlərinin inkişaf perspektivləri: yeniliklər və təkliflər.....	156
NƏTİCƏ.....	190
İSTİFADƏ OLUNMUŞ ƏDƏBİYYAT.....	198

GİRİŞ

Elm, təhsil və mədəniyyətimizin ayrılmaz tərkib hissəsi olan kitabxanalarımız çoxəsrlik tarixi inkişaf yolu keçməklə milli-mənəvi dəyərlərin qorunub inkişaf etdirilməsində əhəmiyyətli rol oynayıblar. Maddi-mənəvi irsimizin qoruyucusu və təbliğatçısı hesab edilən bu elm, təhsil, mədəniyyət məbədləri-kitabxanalar əsrlər boyu nəsillərin bilik mənbəyi rolunda çıxış edib və öz humanist mahiyyətini zənginləşdirib.

İlk yaranış dövründən, uzaq V-VI əsrlərdən bugüncəyədək kitabxanalarımız daim inkişaf edərək hazırda gördüyümüz forma və məzmununda, başqa sözlə, həm ənənəvi kitab saxlancısı, həm hibrid informasiya mərkəzi (yarım elektronlaşdırılmış), həm də elektron kitabxana (tam elektronlaşdırılmış) şəklində oxucularımıza xidmət edir.

Müasir dövrdə kitabxanalar ənənəvi, təcrübədə öz təsdiqini tapmış xidmətlərlə yanaşı, informasiya və kommunikasiya texnologiyalarına (İKT) əsaslanan xidmətlər də təqdim etməklə biliklər iqtisadiyyatının aparıcı qüvvəsinə çevrilirlər.

Postsənaye, başqa sözlə, informasiya cəmiyyəti dövründə dövlət tərəfindən kitabxana işi sahəsinə diqqət artırılır, bu sahəyə intellektual və maddi investisiyanın həcmi günü-gündən çoxalır. İKT-nin kitabxana işi sahəsinə tətbiqi nəticəsində ortaya bir çox yeni tələblər çıxır. Oxuculara xidmətin səviyyəsini yüksəltməklə bilavasitə uz-

laşan həmin tələblər, yekunda informasiyanın daha operativ çeşidlənmə, toplanma və ötürülməsinə təkan verir. Beləliklə, əsas məqsədə-oxucuya real vaxt kəsiyində ən münasib xidməti, məlumatı, sənəd kütləsini təklif etmək vəzifəsinə daha asan yolla nail olmaq üçün elektron kataloqun yaradılması zərurəti meydana gəlir.

Elektron kataloqların ilk nümunələrinin yaradılmasına ötən əsrin 60-cı illərində Amerika Birləşmiş Ştatlarında başlanılıb. Həmin dövrdən keçən yarıməsrlük zaman ərzində elektron kataloqun yaradılması metodologiyası həm forma, həm də məzmun baxımından əsaslı modifikasiyalara uğrayıb. Lakin ötən illər ərzində kitabxanalarda xidmət və innovasiya prosesini inkişaf etdirmək üçün yaradılan və daim yenilənən elektron kataloqlar öz funksiya və məqsədlərini dəyişməyib. Belə ki, biblioqrafik yazı və təsvirlərin elektronlaşdırılması bütün dövrlərdə oxucu-fond münasibətlərini inkişaf etdirmək, birincinin ikincidən daha sürətli, həm də zaman və məkan fərqi olmadan istifadəsini təmin etmək məqsədi daşıyıb. Bu mənada, elektron kataloqlar müasir kitab fondlarından çoxistifadəliliyi təmin etməklə istifadəçi kontingentini dəfələrlə artırmağa, ənənəvi kataloqun zamana və məkana görə dəyişən əlyətərlik prinsipini yaxşı mənada pozmağa xidmət edir.

Elektron kataloqların yaradılması məsələsi həm də ona görə aktualdır ki, prosesin kitabxanalar üçün iqtisadi səmərəsi olduqca böyükdür. Ənənəvi kataloqu elektronlaşdırmaqla onu qlobal şəbəkədə dərc edən kitabxanalar, ilk

növbədə ödənişli xidmət üçün real imkanlar əldə etmiş olurlar. Çünki bütün dünyada qəbul olunan standartlar üzrə elektron sənədlərin istifadəçiyə elektron poçtla və ya informasiya daşıyıcısında çatdırılması üçün kitabxana ilk növbədə elektron kataloq sisteminə malik olmalı, istifadəçisinin seçim imkanlarını genişləndirməlidir. Kitabxanalarda sözügedən prosesləri həyata keçirə bilmək üçün güclü maddi-texniki bazaya, makroinformasiya mühitinə, elmi-təcrübi proqramlara, proqram xarakterli vəsaitlərə, köməkçi vasitələrə böyük ehtiyac vardır. Həm kitabxana proseslərinin avtomatlaşdırılması, həm də biblioqrafik təsvirlərin-ənənəvi kataloq sisteminin elektronlaşdırılması kitabxananın müvafiq istiqamətli proqramlara nə dərəcədə əməl etməsindən bilavasitə asılıdır.

Bugün inkişaf etmiş dünya ölkələrində elektron kataloqların ən yeni formada realizə imkanları və gələcək perspektivləri əsaslı şəkildə təhlil edilir, lazimi nəticələrin alınması üçün prosesə yüksəkixtisaslı kadrlar, modern texnika və texnoloji vasitələr, külli miqdarda vəsait cəlb olunur.

Ölkəmizdə də kitabxanaçılıq sahəsi dövlətin diqqət və qayğısı ilə əhatə olunub. 20 aprel 2007-ci il tarixdə Prezident cənab İlham Əliyev "Azərbaycanda kitabxanaların fəaliyyətinin yaxşılaşdırılması haqqında" Sərəncam [12] imzalayaraq 2008-2013-cü illərdə Azərbaycanda kitabxanaların inkişafı, o cümlədən elektron kataloqun yaradılması ilə bağlı müvafiq göstərişlərini verib və bunun nə-

ticəsi kimi “Dövlət Proqramı”nın [13] icrasına başlanılıb. Proqram çərçivəsində Azərbaycan kitabxanalarında elektron kataloqların və elektron kitabxanaların yaradılması, milli irsin rəqəmsallaşdırılaraq qlobal şəbəkədə təbliğ olunması, kitabxana-biblioqrafiya proseslərinin avtomatlaşdırılması və s. önəmli məsələlər öz əksini tapıb.

Sərəncamda və Dövlət Proqramında qarşıya qoyulan tələblər imperativ xarakter daşdığından (belə də olmalıdır), başqa sözlə, müvafiq strukturlardan qarşıya qoyulan vəzifələrin icra olunmasını tələb etdiyindən, elektron kataloqların və elektron kitabxanaların yaradılması mexanizmi, metodları, texnologiyası məhz kitabxanaçılar, kitabxanaçılıq üzrə mütəxəssislər tərəfindən müəyyənləşdirilməli, ən yaxın gələcəkdə Azərbaycan kitabxanalarında ənənəvi kataloq sistemi tamamilə elektronlaşdırılmalıdır.

Dövlət başçısının məsələyə bu cür diqqətlə yanaşması və kitabxanalarımızı ən modern formada görmək istəyi oxucularımızın müasir tələbləri ilə üst-üstə düşür və elektron kataloqların yaradılması məsələsini xeyli aktuallaşdırır. Bu isə öz növbəsində milli elektron kataloqların yaradılması sahəsində elmi tədqiqatların meydana gəlməsini zəruri edir.

Elektronlaşdırma prosesini həyata keçirmək üçün kitabxanaçılarımız əvvəlki illərdə müxtəlif təcrübələr əldə etsələr də, Azərbaycan kitabxanalarında elektron kataloqların yaradılması prosesi elmi-nəzəri cəhətdən, tarixi nöqtəyi-nəzərdən yetərinə araşdırılmayıb. Kitabxanalarda

elektron kataloqların və elektron kitabxanaların yaradılması ilə bağlı vahid elmi araşdırmaların, fundamental tədqiqatların yoxluğu, nəticə etibarilə ölkə kitabxanaları üzrə toplu elektron kataloqun, milli elektron verilənlər bazasının, milli AKİS (MAKİS), AZMARC kommunikativ standartının hazırlanmasını, milli rəqəmsal kitabxanaların inkişafını əsaslı surətdə ləngidir.

Başlıca məqsədimiz bu boşluğu doldurmaq, Azərbaycan kitabxanalarında elektron kataloqların yaradılması tarixini araşdırmaq, bu sahədəki cari vəziyyəti, kitabxanalarımızın hazırki maddi-texniki durumunu öyrənmək, problemləri aşkarlamaq, elektron kataloqların inkişaf perspektivlərini müəyyənləşdirmək, prosesin sürətlənməsi üçün zəruri olan yenilikləri təklif etməkdən ibarətdir. Bunun üçün aşağıdakı vəzifələr müəyyənləşdirilib:

- Müvafiq sahədə dünya təcrübəsini öyrənmək və paralellər aparmaq.

- Azərbaycan kitabxanalarında kommunikasiyalaşma və kompyuterləşmənin forma və səviyyəsini aşkara çıxarmaq;

- Azərbaycan kitabxanalarında elektron kataloqların yaradılması tarixini, mexanizmini, prinsip və metodlarını araşdırmaq, meydana gələn problem və nöqsanları müəyyənləşdirib aradan qaldırmaq;

- Ənənəvi kataloq sisteminin elektronlaşdırılmasının perspektivlərini müəyyənləşdirmək, prosesin elmi-nəzəri konsepsiyasını hazırlamaq;

- Kitabxanaların hibridləşməsində elektron kataloq sisteminin rolunu müəyyənləşdirmək;

- AZMARC-ın yaradılması işini sürətləndirmək;

- Elektron kataloqların inkişafına nail olmaq üçün kitabxanalarda RFID (radiotezliklə identifikasiya) və Mobil texnologiyaların tətbiqinin zəruriliyini əsaslandırmaq;

- Ölkə üzrə toplu elektron kataloqun yaradılması yollarını müəyyənləşdirmək, oxucuların rəqəmsal imkanlarını bərabərləşdirmək üçün təcrübi və nəzəri təkliflər irəli sürmək;

- MAKİS-in yaradılması üçün tövsiyələr vermək;

- Nitqin mətnə çevrilməsi sistemi ilə elektron kataloqun yaradılmasını təşkil etmək;

- Mətnin nitqə çevrilməsi sistemi ilə kor və görmə qabiliyyəti zəif olan oxucuların elektron kataloq və elektron kitabxanaya əlyətərliyini təmin etmək.

Azərbaycan kitabxanalarında elektron kataloqların yaradılmasının tarixi, müasir vəziyyəti və inkişaf perspektivlərinin öyrənilməsində elmi-nəzəri ədəbiyyatın təhlili aparılıb, kitabxanaların müvafiq sahədəki işləri barədə müfəssəl məlumatlar toplanaraq təhlil edilib, nəticələr müqayisə olunub, ümumiləşdirilib, yaxın gələcəkdə kitabxanalarımızda tətbiq oluna biləcək texnologiyaların imkanları öyrənilib, təhlil metodu ilə kitabxanaların və kitabxanaçıların bu kimi innovasiyaların tətbiqinə hazırlıq səviyyəsi müəyyən edilib. Əldə olunan nəticələr kitabxanaşünaslıq tələbləri və normaları əsasında tədqiq edilib, ənənə-

vi kitabxanalarımızda elektron kataloqun yaradılması, hibrid kitabxanalarımızda isə inkişaf etdirilməsi üzrə təkliflər irəli sürülüb. Bu işlər üçün elmi-təsviri, müşahidə və müqayisəli-təhlil metodları əsas götürülüb

Monoqrafiyada ilk dəfə olaraq Azərbaycan kitabxanalarında elektron kataloqların yaradılması tarixi əsaslı şəkildə araşdırılıb, iri kitabxanalarımızın müvafiq sahədəki təcrübəsi öyrənilərək ümumiləşdirilib, elektron kataloqların yaradılması üçün yeni mexanizmlər və metodlar təklif olunub, prosesə çəkilən xərclərin və itirilən vaxtın azaldılması üçün səmərəli təkliflər irəli sürülüb.

Aparılan tədqiqat nəticəsində aşağıdakı elmi yeniliklər əldə olunub:

- Elmi-təsviri və müqayisəli-təhlil metodlarından istifadə etməklə Azərbaycan kitabxanalarında elektron kataloqların yaradılması tarixi və inkişaf mərhələləri öyrənilib;

- Azərbaycan kitabxanalarında istifadə olunan AKİS-lərin qarşılıqlı inteqrasiya problemləri müəyyənləşdirilib və problemin həlli yolları göstərilib;

- Milli elektron kataloqların yaradılmasının linqvistik təminat məsələsi araşdırılıb, linqvistik problemlərin aradan qaldırılması üçün təkliflər verilib;

- Elektron kataloqun yaradılması və inkişafı üçün yeni və daha səmərəli metodlar təklif olunub (Nitqin təminməsi sistemi ilə elektron kataloqun yaradılması; RFID texnologiyasının elektron kataloqla uzlaşdırılması, AZ-

MARC-m yaradılması, səs vasitəsilə elektron kataloqun kor və görmə qabiliyyəti zəif olan oxuculara çatdırılması və s.);

- Oxucuların (istifadəçilərin) elektron kataloqdan istifadəsini asanlaşdırmaq üçün yeni əlyətərlik formaları (3G-mobil əlyətərlik, Web 3.0 platforması əsasında əlyətərlik və s.) irəli sürülüb;

Monoqrafiyada Azərbaycan kitabxanalarında elektronlaşdırma sahəsində aparılan işlərin nəticələri ümumiləşdirilib, elektron kataloqların yaradılmasının yeni metod və üsulları müəyyənəndirilib, kitabxanalarımızda müxtəlif AKİS-lərin tətbiq sahələri təsbit olunub, meydana gələn problemlərin həlli yolları göstərib, elektron kataloqu yaradan kitabxanaçı-kataloqlaşdırıcılara tövsiyələr verilib.

Kitabxanalararası informasiya mübadiləsinin inkişafında, kitabxanalarımızın beynəlxalq informasiya məkanına inteqrasiyasında, oxucuların informasiya təminatının yaxşılaşdırılmasında elektron kataloqun rolu monoqrafiyada tam aydınlaşdırılıb. Tədqiqat Azərbaycan kitabxanalarında elektron kataloqların yaradılması, inkişaf etdirilməsi və kitabxanaların avtomatlaşdırılması işinin tarixinə yenilik gətirilməsi baxımından nəzəri və təcrübi əhəmiyyətə malikdir.

I FƏSİL:

AZƏRBAYCAN VƏ DÜNYA KİTABXANALARINDA ELEKTRON KATALOQLARIN YARADILMASI TARİXİ

1.1. Elektron kataloqların yaradılması sahəsində dünya təcrübəsi

İnkişaf etməkdə olan digər ölkələrdə olduğu kimi, Azərbaycanda da dünyəvi elmi-texniki tərəqqinin nailiyyətlərindən geniş şəkildə istifadə olunur. Qabaqcıl ölkələrdə meydana gələn belə nailiyyətlərin idxalı nəticəsində, “istehlakçı” ölkələr sonradan “istehsalçı” ölkələrə çevrilirlər. Belə texnoloji inteqrasiya, intellektual idxal, milli elm seqmentdəki üstünlüklərin və çatışmazlıqların daha aydın görünməsini təmin edir.

Ölkəmizdə bir çox sahələrdə, o cümlədən kitabxanaçılıq sahəsində tətbiq olunan yeniliklərin, texnologiyaların da istehsalçısı məhz texnoloji cəhətdən inkişaf etmiş ölkələrdir. Qərbdən, Rusiyadan, Yaponiya və Cənubi Koreya kimi dövlətlərdən idxal etdiyimiz kitabxana texnologiyaları, ideya və informasiya məhsullarının üstünlüyü danılmazdır. Lakin təcrübə göstərir ki, bu cür yeniliklərdən passiv yararlanma nəticəsində milli kitabxana seqmentinin adekvat sahələri inkişaf etsə də, milliləşmir, əksinə ümumun içinə qarışaraq beynəlmilləlləşir ki, bu da bir sıra obyektiv problemlərə yol açır.

Azərbaycan kitabxanalarında istifadə olunan texnologiyaların milli istehsal məhsulu olmaması, Qərb və Rusiya istehsalı olan texnologiyaların kitabxanalarımızda tətbiqi MAKİS-in yaradılmasını, AZMARC milli kommunikativ formatının hazırlanmasını, EK sistemlərinin linqvis-

tik təminat məsələsini ləngidir. Bütün bunlara baxmayaraq, beynəlxalq elmi-texniki tərəqqinin nailiyyətlərindən istifadə etmək məsələsi öz aktuallığını itirmir və bizdən, bu yenilikləri aktiv şəkildə mənimsəyərək öyrənmək, tətbiq etmək və yalnız bundan sonra “özümüzün” yaratmaq tələb olunur. Bu nöqteyi-nəzərdən, Azərbaycan kitabxanalarında elektron kataloqların yaradılmasından, onun tarixindən, inkişaf yolundan danışarkən bu tip sistemlərin yaradılması sahəsində dünya təcrübəsinin araşdırılması, ümumiləşdirilməsi zərurəti meydana gəlir. Kitabxanalarımızda yaradılan elektron kataloqların mənşəyini, işləmə mexanizmini, sosial-kommunikativ funksiyasını anlamaq üçün indiyəqədərki elmi araşdırmaların, təcrübələrin, elmi nəticələrin öyrənilməsi olduqca vacibdir. Məhz bu prinsipdən çıxış edərək, I fəslin müvafiq bölməsində elektron kataloqun yaradılması tarixinə, inkişaf mərhələlərinə yerli və xarici mənbələrin tarixi xronotipindən nəzər salacaq, elmi ədəbiyyatın təhlili əsasında elektron kataloqun mənşəyini araşdıraraq paralellər aparacağıq ki, bu da monoqrafiya boyunca bəhs etdiyimiz mövzunun tam açılmasına, nəticələrin müqayisə olunmasına şərait yaradacaq.

Həmçinin, təcrübə məqsədilə səfər etdiyimiz Fransa, İtaliya, Çex Respublikası, Litva, Rusiya, Türkiyə, Tunis və s. ölkələrin kitabxanalarında topladığımız təcrübəyə və əldə etdiyimiz məlumatlara da bu bölmədə yeri gəldikcə istinad edəcəyik.

Beləliklə, ilk növbədə qeyd etməliyik ki, elektron kataloq adından da görüldüyü kimi, ənənəvi kataloqun rəqəmsallaşdırılmış, genişləndirilmiş, müasirləşdirilmiş və təkmilləşdirilmiş texniki formasıdır və onun yaradılması kitabxanaçılıq sahəsində bilavasitə informasiya texnologiyalarının tətbiqi ilə bağlı olan çoxfunksiyalı və ağır zəhmət tələb edən proseslərdən biridir.

“Elektron kataloq” anlayışı ötən əsrin 60-cı illərindən müasir dövrümüzədək bir sıra terminlərlə ifadə olunub. Onu “maşınlaoxunan kataloq” (machine access readable catalogue-MARC), “kompyuter kataloqu” (computer catalogue), “onlayn kataloq” (online public access catalog-OPAC), “e-kataloq” (e-catalogue), şəklində elmi ədəbiyyatda istifadə ediblər [185, s. 391].

Azərbaycanda isə müasir EK-lərin prototiplərinin ilkin adı “bibliografik-sənədli avtomatlaşdırılmış informasiya-axtarma sistemi” olub. Hələ Sovet hakimiyyəti illərində rus filosofu Delir Qasemoviç Laxuti SSRİ, o cümlədən Azərbaycan kitabxanaçıları tərəfindən istifadə olunan bu anlayışı qeyri-interaktiv, birtərəfli prosesin təəcəssümü kimi tənqid obyektinə çevirib [128. s. 75-76].

1966-cı ildə-ABŞ Konqres Kitabxanasının əməkdaşları ənənəvi kitabxana-bibliografiya proseslərini avtomatlaşdırmaqla elektron kataloqun ilk prototipini-maşınlaoxunan kataloq formatını (MARC) yaratmağa nail oldular [157, s. 120]. Maşınlaoxunan kataloqun yaradılmasında məqsəd oxuculara xidmət işinin keyfiyyətini yüksəltmək

deyil, kartoçka kataloqlarını daha təkamil formada (maqnit lentlərdə) mühafizə etmək idi.

Həmin dövrdə kitabxana işçisi ənənəvi kartoçka kataloqunu III nəsil IBM 360 markalı kompyuterin yaddaş qurğusuna-maqnit lentli kassetə daxil etmək üçün MARC formatından, başqa sözlə bibliografik yazı dilindən istifadə edirdi.

O dövrdə Konqres Kitabxanasına rəhbərlik edən Kuinsi Mamfordun göstərişi ilə kartoçka kataloqları maqnit lentlərə köçürülərək kitabxananın zirzəmisinə yığılırdı. Məlum olduğu kimi, 1814 və 1851-ci illərdə Konqres Kitabxanası yanmış və yüzminlərlə kitab və kartoçka kataloqu məhv olmuşdu. Mamford üçüncü dəfə kitabxananın belə bir aqibətlə üzləşəcəyi təqdirdə tələfatdan daha az itki ilə çıxmaq niyyətində idi. Məhz bu səbəbdən ilk maşınlaoxunan kataloqlar (lentlər) cox ciddi şəkildə mühafizə olunur, oxucuların istifadəsinə verilmədən muzey eksponatı kimi qorunurdu.

60-cı illərin sonlarına doğru ABŞ-ın 16 universiteti Konqres Kitabxanasına müraciət edərək MARC formatını əldə etdi və eyni qayda ilə kitabxana kartoçkalarını maşınlaoxunan lentlərə köçürdü. Lakin Konqres Kitabxanasından fərqli olaraq həmin universitetlərdə maşınlaoxunan kataloq təkə mühafizə obyektı deyil, həm də oxucuların istifadə etdiyi ilk elektronlaşdırılmış bibliografik yazı forması idi [172, s. 285]. Beləcə, ilk vaxtlar yalnız universitet kitabxanalarında istifadə üçün nəzərdə tutulan həmin ma-

şınlaoxunan bibliografik yazılar sonrakı illərdə bütün ingilisdilli ölkələrin ortaq bibliografik yazı konqlomeratına çevrildi.

70-ci illərin əvvəllərində MARC formatının kitabxanaçılar tərəfindən yekdilliklə qəbul olunaraq rəsmi qayda kitabxana-bibliografiya işlərinə tətbiq olunması, 2-ci və 3-cü nəsil IBM seriyalı EHM-lərin yaradılması, ABŞ universitetlərinin yeni tipli kataloqlaşdırma işinə dəstək verməsi və ən nəhayət, kitabxanaların avtomatlaşdırılması sahəsində ilk standartların qəbulu maşınlaoxunan kataloqun imkanlarını genişləndirdi [175, s. 119]. Bütün bunlara baxmayaraq, kitabxanalar maşınlaoxunan kataloqa hələ də köməkçi vasitə kimi yanaşır və kartoçka kataloqlarının yaradılması işini davam etdirirdilər.

Artıq ötən əsrin 60-cı illərində bibliografik yazıların maşınlaoxunan formata keçirilməsini, kitabxana proseslərinin kompyuterləşməsini tədqiq edən bir sıra əsərlər meydana gəlmişdi. ABŞ Massaçusets Texnologiya İnstitutunun əməkdaşı, elektron kitabxanaşünaslığın banilərindən hesab olunan Jozef Liklider həmin dövrdə nəşr olunan "Gələcəyin kitabxanaları" adlı əsərində [171] 1994-cü ilədək müasir tipli elektron kataloq və elektron kitabxanaların yaradılacağını proqnozlaşdırırdı.

Ənənəvi kataloq sistemini maşınlaoxunan formata keçirməklə ilk dəfə iri informasiya massivlərini - kompyuterləşdirməyi bacaran ABŞ kitabxanaçıları proses zamanı bir sıra problemlərlə də üzləşir, həlli müasir

dövrün imkanları baxımından sadə, o dövrün tələbləri baxımından isə çox müşkül olan texniki çətinliklərlə qarşılaşdılar. Yeni tipli ilk kataloqları yarananların ən böyük problemi kompyuterlərin və maqnit lentlərin həddindən artıq baha olması, kompyuter interfeysinin qəlizliyi və şəbəkə infrastrukturunun yoxluğu idi.

60-cı illərin sonu 70-ci ilin əvvəllərində ABŞ Müdafiə Nazirliyinin sifarişi ilə müxtəlif kompyuterlər arasında məlumatların ötürülmə şəbəkəsinin yaradılması məsələsi müzakirə olunmağa başladı və 1979-cu ildə İnternetin sələfi hesab olunan ARPANet inteqral şəbəkə infrastrukturunu meydana gətirdi.

Bu tarixi hadisə məşmalaşan kataloqların daha geniş oxucu auditoriyasına çatdırılmasına, bir deyil, bir neçə kitabxana tərəfindən ortaq şəkildə istifadə edilməsinə və müxtəlif kitabxanalarda eyni kartoçka kataloqunun təkrarən (dublikat) maqnit lentlərə köçürülməsinin qarşısını alınmasına imkan yaratdı. Beləcə, məşmalaşan kataloq “ümumistifadəli kataloq”a, yəni OPAC-a çevrildi.

OPAC-ların inkişaf etməsi onların idarə olunması üçün xüsusi proqram təminatının-Avtomatlaşdırılmış Kitabxana-İnformasiya Sisteminin (AKİS) yaradılması zərurətini meydana gətirdi və 1981-ci ildə ABŞ-m Ohayo Universitetinin kitabxanası tərəfindən zəruri tələblərə cavab verən AKİS istismara buraxıldı [185, s. 388].

1982-ci ildə Ohayo Universitetinin kitabxanası dünyada ilk dəfə oxuculara ənənəvi kataloq üzrə xidmət da-

yandırdı və bütövlükdə elektron kataloq vasitəsilə bibliografik xidmət sisteminə keçdi. Bu səbəbdəndir ki, mütəxəssislər EK-in yaradılması tarixini ötən əsrin 60-70-ci illərindən deyil, 1982-ci ildən hesablayırlar.

Bunun ardınca, ABŞ-in müxtəlif universitet kitabxanalarında “CARL”, “MELVYL”, “LIAS”, “VTLS” və “NOTIS” kimi AKİS-lər yaradıldı və elektron kataloq sistemi məhz həmin proqram təminatları vasitəsilə qurulmağa başladı.

1970-80-ci illərdə İngiltərə kitabxanalarında elektron kataloqların yaradılması işi xeyli sürətləndi. 1979-cu ildə Derbişir Dövlət Kitabxanası ilk sınağı 1967-ci ildə Frank Qurney tərəfindən həyata keçirilmiş “ALS” (Automated Library Systems) AKİS vasitəsilə elektron kataloq sistemini yaratmağa başladı.

1982-ci ildə London və Birminqem kitabxanaları birləşərək “BLCMP” (Birmingham Libraries Co-operative Mechanization Project) adlı elektron kataloqlaşdırma layihəsinin icrasına başladılar [174, s. 8].

Həm ABŞ, həm də İngiltərə kitabxanaları tərəfindən yaradılan AKİS-lər tezliklə bütün ingilisdilli ölkələrə yayıldı. Əvvəlcə Uels, Şotlandiya, İrlandiya, daha sonra isə Kanada, Avstraliya, Yeni Zelandiya və Hindistan kitabxanaları ənənəvi kataloqlarını elektron kataloq sistemi ilə əvəzləməyə başladılar.

Lakin sözügedən inteqrasiya uzun çəkmədi. Belə ki, 80-ci illərin sonlarında Uels “SLS-Libertas”, Kanada

“UTLAS” və “Geac”, Avstraliya “URICA” kimi milli e-kataloqlaşdırma sistemlərini yaradaraq kataloqlaşdırma sahəsində milli texnologiyaların tərbiqinə başladılar [187, s. 272].

Bununla da İngiltərənin “ALS” AKİS-nin qiyməti iki dəfə ucuzlaşdı, ABŞ istehsalı olan “CARL” və “LIAS” maliyyə çatışmazlığı ilə üzvləşərək AKİS bazarından çıxmalı oldu. Fürsətdən istifadə edən Fransa, Almaniya və Hollandiya kitabxanaları “ALS” AKİS-i əldə edərək tətbiq etməyə başladılar [190, s. 46; 191, s. 51]. Kanada rəqabətə davam gətirmək məqsədilə “UTLAS” AKİS-i (5 il müddətində ödənişsiz istifadə etmək şərti ilə) Norveç, Finlandiya, Ukrayna, Sinqapur və Malta kitabxanalarında tətbiq etməyə başladı.

1989-cı ildə Almaniya (Dortmund Universitetinin kitabxanası) və Belçika (Luven Universitetinin kitabxanası) qüvvələrini səfərbər edərək IBM şirkətilə müştərək DOBIS/LIBIS elektron kataloqlaşdırma sistemini yaratdılar [191, s. 68]. Sistemin uğurlu tətbiqi nəticəsində Danimarka, Polşa, Türkiyə, Macarıstan, Çexoslovakiya (indiki Çex Respublikası və Slovakiya), İtaliya və Baltıqyanı ölkələrin kitabxanalarında elektron kataloqların yaradılması işinə başlanıldı.

90-cı illərin əvvəllərindən etibarən 1980-ci ildə Yerusəlim Yəhudi Universiteti (İsrail) tərəfindən yaradılan və sonradan təkmilləşdirilən “Ex-Libris-ALEPH” ABŞ-ın “VTLS” sistemi istisna olmaqla, mövcud bütün e-kataloq-

laşdırma proqramlarını geridə qoyaraq Avropa ölkələrinin kitabxanalarına nüfuz etdi [180, s. 212]. Əvvəlcə Litva və Estoniya, ardınca isə bütün Mərkəzi və Şərqi Avropa ölkələrinin kitabxanaları “Ex-Libris-ALEPH”i tətbiq etməklə elektron kataloqun yeni platformaya köçürülməsinə nail oldular.

Hətta Yaponiya, Cənubi Koreya, Çin və İndoneziyanın kitabxanaları da tezliklə “Ex-Libris”dən faydalanmağa başladılar [173, s. 363].

1996-cı ildən etibarən Rusiya kitabxanalarında bibliografik kartoçkaların elektronlaşdırılması prosesi vüsət aldı. Qısa zamanda Rusiyanın müxtəlif beyin mərkəzləri milli AKİS-lər (Liber, OPAC Global, Ruslan, İRBİS və s.) yaradaraq Mərkəzi Asiya və Qafqaz regionu kitabxanalarının elektron kataloqla təminatma zəmin yaratdılar. 2000-ci illərin əvvəllərində Rusiya istehsalı olan sistemlər digər postsovet ölkələrində olduğu kimi, Azərbaycan kitabxanalarının elektron kataloqlaşdırma fəaliyyətində tətbiq olunmağa başladı.

2001-ci ildə Yaponiya və Hindistan kitabxanaları EK-in yaradılması sahəsində süni intellektin tətbiqinə nail oldular [162, s. 534; 173, s. 362]. Sonrakı illərdə Cənubi Koreya və İsrail mütəxəssislərinin iştirakı ilə dünyada EK-lərin yaradılması işinin texniki mahiyyəti xeyli dəyişdi [180, s. 211; 186, s. 16]. Bu ölkələrin texnoloqları bir neçə dəqiqə ərzində yüzlərlə kartoçka kataloqunu EK-ə çevirən yeni tipli cihazlar, multiavtomatik surəttanıyanlar (skaner)

istehsal etməklə yenidən inkişaf etməyə başlamış dövlətlərin kitabxanalarını müştəri qismində prosesə cəlb etdilər. Yeni yaranan qurğular həm imkanlarının genişliyi, həm də satış qiymətinin münasibliyi ilə özündən əvvəlkiləri xeyli qabaqlayırdı.

2005-ci ildən etibarən dünyanın bir çox ölkələrində EK-in yaradılması üçün milli AKİS-lərin yeni versiyaları tətbiq olunur. Fransa kitabxanalarında "ACADEMUS", İngiltərədə vahid EK sistemi olan "ALICE", Hollandiyada "PICA", Hindistanda "DELNET", Yaponiyada "CiNi", İtaliyada "REICAT-SBN" (ITAMARC əsasında) kimi elektron kataloq yaratma proqramlarından geniş şəkildə istifadə edilir.

Son illərdə Qərbi ölkələrinin kitabxana fondlarını əks etdirən EK-lərin sayı milyonlarla ölçülür. Həm Avropa Elmi Kitabxanalar Assosiasiyasının (LIBER), həm Beynəlxalq Kitabxana Assosiasiyaları Federasiyasının (IFLA), həm də kitabxana işi üzrə ixtisaslaşmış digər nüfuzlu təşkilatların hesabatlarında bir qayda olaraq, EK-lərin yaradılması sahəsində inkişaf göstəriciləri önə çəkilir, bu sahədəki uğurların ötən illərlə müqayisədə dəfələrlə çox olduğu vurğulanır.

2003-2010-ci illər ərzində Afrika kontingenti kitabxanalarında da EK-lərin yaradılması işi yüksələn xətlə inkişaf edib [160, s. 216]. Hazırda Cənubi Afrika Respublikası və Misir Ərəb Respublikasından fərqli olaraq Mərakeş və Tunis kitabxanalarında EK-in yaradılması işi daha zəif

şəkildə aparılır. 2005-ci ildə Ümumdünya İnformasiya Cəmiyyəti üzrə Tunis Sammiti çərçivəsində Tunis Milli Kitabxanası və Elm Mərkəzinin kitabxanasında EK-in yaradılması prosesilə tanışlığımız və daha sonra apardığımız qarşılıqlı elmi informasiya mübadiləsi bunu deməyə imkan verir.

ABŞ, Avropa Birliyi, Asiya və Afrika kontingenti ölkələrində olduğu kimi, son dövrlərdə Baltıqyanı ölkələrin kitabxanalarında da EK-lərin yaradılması və inkişaf etdirilməsi işi yeni mərhələyə qədəm qoyub. Hazırda Baltıqyanı və MDB ölkələrindəki bütün iri kitabxanaların elektron kataloq sistemi mövcuddur. 2004-cü ildə Litva Kitabxana Konsorsiumunun iş təcrübəsini mənimsəmək məqsədilə Litva Elmlər Akademiyasının Kitabxanasında apardığımız araşdırmalardan bugünə qədər keçən vaxt ərzində həm bu ölkənin, həm də Estoniya və Latviyanın kitabxanaları EK-lərin işlənilməsi, oxuculara yüksək səviyyəli xidmətlərin göstərilməsi, yeni informasiya texnologiyalarının kitabxana-biblioqrafiya işinə tətbiqi sahəsində nümunəvi nəticələr əldə ediblər.

Müşahidələrimiz belə deməyə imkan verir ki, son 10 ildə EK yaratma kitabxanaçılıq sahəsində durmadan inkişaf edən yeganə prosesdir. Bu prosesin başlamasından ötən 50 illik dövr ərzində əldə olunan nəticələr kitabxanaşünaslıq tarixində özünəməxsus yer tutur. Belə ki, məhz elektron kataloqların yaradılması informasiyanın akseoloji, sosial mahiyyətinin üfiqi (əhatəlilik mənasında) və şau-

quli (elmi-nəzəri dərinlik baxımından) genişlənməsinə səbəb olub.

EK oxucu üçün açıq istifadəli (yaşından, dilindən, milli mənsubiyyətindən asılı olmayaraq), mütəmadi (zaman və məkanından asılı olmayaraq) yenilənəbilən və dəyişiləbilən olması ilə nümunəvi kitabxana xidməti vasitəsidir. EK həm də köçürüləbilən (müxtəlif informasiya daşıyıcılarına köçürülən), çoxstandartlı (müxtəlif bibliografik yazı standartlarına konvertasiya olunan), özü-özünü nüsxələyən (öz surətini avtomatik şəkildə yaradan), çoxmənbəli istinadlar sisteminə malik olan (relevant elektron bibliografik yazılara istinad edən) bir sistem kimi cəmiyyətin informasiya təminatında aparıcı rol oynayır.

Hələ çox illər öncə elektron kataloqun ilk nümunələrini yaradarkən ABŞ Konqres Kitabxanasının əməkdaşı Henriyetta Devidson Avram EK-i gələcəkdə iri sənəd kütləsi arasından lazımi (tələb olunan) və yeni məlumatı tez bir zamanda üzə çıxarıb oxucuya təqdim edən, güclü axtarış sisteminə malik olan, idarəetmə və təhliletmə aparatı ilə təchiz olunan, uzaq məsafədən çoxistifadəli əlyətərlik imkanı verən bir sistem kimi görmək istəyirdi [157, s. 123]. Nəticədə bu proqnozlar özünü doğrultdu və ötən onilliklər ərzində oxucu sorğularını daha effektiv şəkildə təmin etmək baxımından kifayət qədər təkmilləşdirilmiş, yeni funksiya və imkanlar qazanmış müasir EK-lər öz arxetiplərini ənənəvi kartoçka kataloqlarını dəfələrlə üstələyə bildilər.

EK-lərin yaradılması tarixini, problemlərini, mexanizm və metodlarını araşdıran alimlərin [113, 152, 154, 158, 185] fikrincə, bu üstünlük özünü bir sıra məqamlarda biruzə verir ki, onları da aşağıdakı kimi təsnifləşdirmək olar:

a) Elektron kataloq ənənəvi kartoçka kataloqundan daha funksionaldır.

- EK yaradılsa kitabxanaların müxtəlif tip (əlifba, sistemli, mövzu) kataloq sistemləri yaratmasına ehtiyac qalmaz. Çünki EK bütün bu funksiyaları avtomatlaşdırılmış formada yerinə yetirmək imkanlarına malikdir;

- EK kitabxanalarda ağır zəhmət tələb edən retro istiqamətli (retrokonversiya, retrospeksiya və s.) fəaliyyətləri aradan qaldırır. Çünki EK oxuculara xidmət işinin ən müasir atributu kimi bütün fondları “görə bilmək” xassəsinə malik olmaqla bərabər, həm də köhnə ədəbiyyatı yeni nəşrlərdən və əksinə, yenini köhnədən tez bir zamanda ayırmaqda, süni intellekt kimi lazım olan ədəbiyyatla lazım olmayam müəyyənləşdirməkdə əvəzolunmaz texniki vasitədir. Məsələn, hər hansı bir kitabxana, öz fondundan bir neçə il əvvəl qüvvədən düşmüş normativ sənəd kütləsini çıxarmaq qərarına gəlir: bunun üçün EK sisteminə sənədlərin adını, qüvvəyə mindiyi tarixi daxil etmək və əldə olunan nəticələr arasından lazım olmayanları seçib (ələxüsus, sənədlərin fondnda saxlanma şifrəsini müəyyənləşdirdikdən sonra) həm EK-dən, həm də fondan çıxarmaq mümkündür. Bu zaman sərf olunacaq vaxt günlərlə deyil,

dəqiqələrlə, sərf olunan əməyin koeffisienti isə çoxrəqəmli sistemlə deyil, aşağı göstəricilərlə ölçülür;

- Ənənəvi kataloqdan fərqli olaraq EK, coğrafi parametrlərinə görə yerli, regional, milli və beynəlxalq ola bilər. EK-dən istənilən sayda kitabxananın birgə (toplu EK) və ayrı-ayrılıqda istifadəsini təmin etmək mümkündür.

b) EK daha geniş axtarış imkanlarına malikdir.

- EK vasitəsilə kitabxana fondlarına yeni daxilolmalar barədə daha operativ məlumat almaq mümkündür. Bu həm kağız sərfiyyatını, həm də əl əməyini xeyli azaltmaq deməkdir;

- EK vasitəsilə sənəd nümunəsini daha geniş əlamətlər üzrə axtarmaq mümkündür. Oxucu öz sorğusunu tam müəyyən etmədikdə belə (konkret müəllif, sərlövə üzrə axtarış apara bilməyəcəyini təsbit etdikdə) EK-ə “açar sözlər” daxil etməklə heç bir “informasiya itkisi” olmadan lazımi ədəbiyyatla təmin olunur;

- Oxucu EK-də əksini tapmış nüfuz (avtoritet) faylları vasitəsilə başqa adla tanıdığı hər hansı bir müəllifin və ya əsərin ismi adekvatlığını da təsbit edə bilər. Məsələn, oxucu məşhur ingilis yazıçısı O’Henrinin yaradıcılığı ilə maraqlanır. Ənənəvi kataloqda oxucu bu sorğusuna müvafiq olaraq 10-a yaxın əsər müəyyənləşdirə bilərsə, EK-də bu say 2 dəfə artıq olacaq. Çünki “O’Henri” Uilyam Sidni

Porter adlı yazıçının ədəbi təxəllüsüdür. Ənənəvi kataloqda isə ədibin bu adla yazdığı əsərlər tapılmayacaq.

Nüfuz fayllarını yaratmaqda məqsəd bu kimi nüansları gözdən qaçırmamaqdır. Kitabxanaçı EK-də O’Henrinin nüfuz faylını yaradarkən onun əsil adını da qeyd edir və bu ad altında yazdığı əsərlərə keçid verir. Axtarış zamanı oxucu yaradıcılığı ilə maraqlandığı şəxsin nüfuz faylını nəzərdən keçirməklə tez bir zamanda relevant informasiyalar alır və axtarış imkanlarını genişləndirmiş olur.

Başqa bir misal: Daniel Defonun, bəxtsiz bir dənizçi haqqında yazdığı əsər oxucular arasında “Robinzon Kruzo” adı ilə tanınır. Halbuki, Daniel Defonun nüfuz faylında göstərilib (göstərməlidir) ki, əsərin başqa adı “Yorkdan olan balıqçı Robinzon Kruzonun özünün həyatı, maraqlı və təəccüblü sərgüzəştləri barədə yazdıqları”dır. Bu kimi hərtərəfli axtarış yalnız EK-də mümkündür.

c) EK həm oxucu, həm də kitabxanalar üçün daha əlverişlidir.

- oxucu ənənəvi kataloqdan fərqli olaraq EK-dən istədiyi vaxt, istənilən yerdən istifadə etmək imkanına malikdir. Belə ki, EK vasitəsilə kitabxana fondu ilə tanış olmaq üçün oxucuya kitabxanada olmaq vacib deyil. İstifadəçi kənar bir yerdən-ışlədiyi, təhsil aldığı, istirahət etdiyi məkandan günün istənilən vaxtında EK vasitəsilə kitabxana fondunda axtarış apara bilər;

- EK ənənəvi kataloqdan fərqli olaraq 7x24 (hər gün, hər saat) rejimində işlədiyindən istifadəçilərə xidmət işində fasilə yaranmır.

- EK ənənəvi kataloq sistemi qədər fiziki yer tələb etmir (*EK-in yaradılması üzrə AMEA MEK-də son 10 ildə apardığımız işlər, əldə etdiyimiz təcrübə göstərir ki, məsələn, 5 milyon fondu olan bu kitabxananın kataloq sistemini elektronlaşdırıb bir neçə optik diskə və ya Fləş karta yerləşdirmək mümkündür*).

Buradan belə bir qənaət hasil edirik ki, öz imkanlarının genişliyi, polifunksionallığı, etibarlılığı ilə ənənəvi kataloq sistemini çox geridə qoymuş istənilən EK, bütün hallarda özündən əvvəlki sistemin məntiqi davamıdır.

Dünyanın bir çox iri kitabxanaları fondlarını illər əvvəl maşınlaoxunan kataloqlara retrospektiv şəkildə konvertasiya etdikləri halda, əksər kitabxanalar üçün bu məsələ hələ də aktualıqını itirmir, bəzi kitabxanalar üçün isə ümumiyyətlə, sözügedən texnoloji, tarixi nailiyyətlər əlçatmaz olaraq qalır [113, s. 204].

Azərbaycan kitabxanalarının bu sahədəki fəaliyyətinə gəlincə isə, qeyd etməliyik ki, 2004-cü ildən etibarən kitabxanaçılığın müasir problemlərinə həsr olunmuş müxtəlif beynəlxalq konfrans və görüşlərdə İtaliya, Fransa, Rusiya, Türkiyə, Hollandiya və digər Avropa ölkələrindən olan həmkarlarımızla apardığımız fikir mübadiləsi, təhlil və müzakirələr EK-in yaradılması sahəsində dünya təcrübəsindən yetərinə yararlandığımızı və bu işi kifayət qədər

uğurla həyata keçirdiyimizi deməyə əsas verir. Mütəxəssislər MDB ölkələri arasında Qazaxıstan, Özbəkistan və Azərbaycan kitabxanalarının kitabxana-bibliografiya proseslərinin avtomatlaşdırılması, elektron kataloqların yaradılması istiqamətindəki fəaliyyətlərini daha yüksək qiymətləndirirlər. Bu onunla əsaslandırılır ki, Azərbaycan kitabxanalarında EK-lərin yaradılması işinin yeni vüsət alınmasına baxmayaraq, bu sahədə xeyli müsbət nəticələr əldə olunub.

1.2. Azərbaycan kitabxanalarında elektron kataloqların yaradılması və inkişafı (1973-2011-ci illər)

1.2.1. Azərbaycan kitabxanalarında elektron kataloqlardan istifadə

Azərbaycan ərazisində ilk kitabxanaların yaradılmasından ötən 1500 il ərzində cəmiyyət bir sıra quruluşlardan keçmiş, daş, gil, dəri kitabələr kağız vərəqli kitablarla əvəzlənmiş, insanların informasiyaya, biliyə, elmə olan ehtiyacı dəfələrlə çoxalmış, sosial-mədəni, infrastrukturallı dəyişikliklər fonunda yeni maddi-mənəvi dəyərlər sistemi formalaşmışdır. Bu kontekstdə Azərbaycan kitabxanalarının inkişaf tarixi, tərəqqi salnaməsi həm də milli mədəniyyətimizin öyrənilməsi baxımından olduqca vacibdir.

- EK ənənəvi kataloqdan fərqli olaraq 7x24 (hər gün, hər saat) rejimində işlədiyindən istifadəçilərə xidmət işində fasilə yaranmır.

- EK ənənəvi kataloq sistemi qədər fiziki yer tələb etmir (*EK-in yaradılması üzrə AMEA MEK-də son 10 ildə apardığımız işlər, əldə etdiyimiz təcrübə göstərir ki, məsələn, 5 milyon fondu olan bu kitabxananın kataloq sistemini elektronlaşdırıb bir neçə optik diskə və ya Fləş karta yerləşdirmək mümkündür*).

Buradan belə bir qənaət hasil edirik ki, öz imkanlarının genişliyi, polifunksionallığı, etibarlılığı ilə ənənəvi kataloq sistemini çox geridə qoymuş istənilən EK, bütün hallarda özündən əvvəlki sistemin məntiqi davamıdır.

Dünyanın bir çox iri kitabxanaları fondlarını illər əvvəl maşınlaoxunan kataloqlara retrospektiv şəkildə konvertasiya etdikləri halda, əksər kitabxanalar üçün bu məsələ hələ də aktuallığını itirmir, bəzi kitabxanalar üçün isə ümumiyyətlə, sözügedən texnoloji, tarixi nailiyyətlər əlçatmaz olaraq qalır [113, s. 204].

Azərbaycan kitabxanalarının bu sahədəki fəaliyyətinə gəlincə isə, qeyd etməliyik ki, 2004-cü ildən etibarən kitabxanaçılığın müasir problemlərinə həsr olunmuş müxtəlif beynəlxalq konfrans və görüşlərdə İtaliya, Fransa, Rusiya, Türkiyə, Hollandiya və digər Avropa ölkələrindən olan həmkarlarımızla apardığımız fikir mübadiləsi, təhlil və müzakirələr EK-in yaradılması sahəsində dünya təcrübəsindən yetərincə yararlandığımızı və bu işi kifayət qədər

uğurla həyata keçirdiyimizi deməyə əsas verir. Mütəxəssislər MDB ölkələri arasında Qazaxıstan, Özbəkistan və Azərbaycan kitabxanalarının kitabxana-bibliografya proseslərinin avtomatlaşdırılması, elektron kataloqların yaradılması istiqamətindəki fəaliyyətlərini daha yüksək qiymətləndirirlər. Bu onunla əsaslandırılır ki, Azərbaycan kitabxanalarında EK-lərin yaradılması işinin yeni vüsət almasına baxmayaraq, bu sahədə xeyli müsbət nəticələr əldə olunub.

1.2. Azərbaycan kitabxanalarında elektron kataloqların yaradılması və inkişafı (1973-2011-ci illər)

1.2.1. Azərbaycan kitabxanalarında elektron kataloqlardan istifadə

Azərbaycan ərazisində ilk kitabxanaların yaradılmasından ötən 1500 il ərzində cəmiyyət bir sıra quruluşlardan keçmiş, daş, gil, dəri kitabələr kağız və rəqli kitablarla əvəzlənmiş, insanların informasiyaya, biliyə, elmə olan ehtiyacı dəfələrlə çoxalmış, sosial-mədəni, infrastrukturual dəyişikliklər fonunda yeni maddi-mənəvi dəyərlər sistemi formalaşmışdır. Bu kontekstdə Azərbaycan kitabxanalarının inkişaf tarixi, tərəqqi salnaməsi həm də milli mədəniyyətimizin öyrənilməsi baxımından olduqca vacibdir.

Xalqımızın yaratdığı qiymətli tarixi-mədəni, ədəbi-bədii və elmi-fəlsəfi irsin toplanıb saxlanması, bəşər mədəniyyətinin qazandığı nailiyyətlərin nəsillərdən-nəsillərə çatdırılmasında və cəmiyyətimizin intellektual-mənəvi potensialının artırılmasında kitabxanalarımız əvəzsiz rol oynayır [12].

Rəsmi statistikaya görə, hazırda Azərbaycanda fəaliyyət göstərən kitabxanaların sayı 10 minə yaxındır. Məlum Dağlıq Qarabağ müharibəsi zamanı erməni qəsbkarlarının mədəniyyətimizin bir parçası olan kitabxanalarımıza vurduğu ziyan kompensasiya edilə bilməz. Fondlarında 4 milyondan artıq kitabın mühafizə olunduğu 1000-ə yaxın kitabxanayı dağıtmış ermənilər bununla kifayətlənməyərək daim yanlış informasiyalar yaymaqla məşğul olur, vandallıqlarını ört-basdır etməyə çalışırlar.

İtkilərimizə baxmayaraq, ölkəmizdə kitabxana işi sahəsi inkişaf edir, ən son yeniliklərdən yararlanır, sahəyə ən yüksək səviyyədə dövlət qayğısı göstərilir. Son dövrlərdə Azərbaycan kitabxanalarının sürətlə inkişaf etməsi, Avropa kitabxanaları ailəsinə inteqrasiya olunması, beynəlxalq kitab və informasiya mübadiləsi işinin təkmilləşdirilməsi, sözügedən diqqətin bariz nümunəsidir. Təsədüfi deyil ki, bu illər ərzində kitabxanaların fəaliyyətinin yaxşılaşdırılması, elmi-mədəni sərvətlərdən hərtərəfli istifadə imkanlarının genişləndirilməsi, Azərbaycan kitabxanalarının dünyaya informasiya məkanına inteqrasiyası məqsədi ilə dövlət tərəfindən bir çox mütərəqqi addımlar atılıb. Dövlət başçı-

sı cənab İlham Əliyevin Prezident kimi ilk rəsmi səfərini İnformasiya Cəmiyyəti üzrə Ümumdünya Sammitinə etməsi və buradan informasiya cəmiyyəti quruculuğuna ən ümdə vəzifə kimi yanaşdığımızı bütün dünyaya çatdırması müasir kitabxanalarımızı ölkədə qurulan postsənaye, biliklər cəmiyyətinin ən vacib atributlarından birinə çevirib. Təqdirəlayiq haldır ki, həm bu, həm də bunun davamı olan və bizim də nümayəndə heyətinin tərkibində iştirak etdiyimiz İnformasiya Cəmiyyəti üzrə Tunis sammitinin öhdəliklərində informasiya və kommunikasiya texnologiyalarının müasir kitabxanalarda tətbiqi vacid bir zərurət kimi səciyyələndirilib. Odur ki, bütün dünya ölkələrində olduğu kimi, Azərbaycanda da kitabxanalar öz ənənəvi kataloq sistemini elektron kataloqla əvəzləyir, kağız fondlarını rəqəmsallaşdırır, kitab verilişini, oxucu qeydiyyatını, beynəlxalq informasiya mübadiləsini yüksək texnologiyaların köməyi ilə həyata keçirirlər. Bütün bunlar kitabxana-oxucu münasibətlərinin daha operativ şəkildə qurulmasına xidmət edir.

Dövlət başçısının kitabxanalarımızın inkişafı ilə bağlı imzaladığı məlum sərəncam [12] Azərbaycan kitabxana işi tarixində ilk dəfə kitabxana işini, onun əhəmiyyətini, cəmiyyətdə tutduğu mövqeyi, müasir informasiya cəmiyyəti şəraitində kitabxanaların vəzifələrini, gələcək inkişaf istiqamətlərini və perspektivlərini müəyyənləşdirdi. Sərəncamın məntiqi davamı olan “Dövlət Proqramı” [13] isə müstəqilliyimizin, milli ideologiyamızın durmadan inkişaf

edib təkmilləşdiyi bir şəraitdə respublikamızda kitabxana işinin gələcək üçün inkişaf proqramına çevrildi. Bu mühüm sənəddə kitabxana işi kompleks halda götürülüb, onun Azərbaycan elm və mədəniyyəti tarixində, xalqımızın maariflənməsində, mədəni və intellektual səviyyəsinin yüksəlməsində, təhsil və tərbiyəsində rolu və əhəmiyyəti geniş şəkildə şərh edilib. Həmin sənəddə qeyd olunur ki, müasir Azərbaycan cəmiyyətinin informasiya təminatının həyata keçirilməsində ölkə kitabxanalarının tutduğu mühüm yer, mədəniyyətin bu sahəsində informasiya cəmiyyətinin tələblərinə uyğun olaraq, müasir texnologiyaların tətbiqini zəruri edir.

Belə bir zərurətin təmin olunması üçün dövlətimiz ciddi maliyyə resurslarına, kitabxanalarımız isə lazımı ilkin maddi-texniki bazaya malikdirlər. Bundan başqa, son 10 il ərzində kitabxanalarımız informasiya cəmiyyətinin tələblərindən çıxış edərək kitabxana-informasiya proseslərinin avtomatlaşdırılması, elektron kitabxana və elektron kataloqların yaradılması sahəsində müəyyən təcrübə də əldə ediblər. Bu nailiyyətlərin təməlinə illər əvvəl başlamış işlər dayanır.

Ümummilli lider Heydər Əliyev ölkəmizə birinci dəfə rəhbərlik etdiyi dövrdə, ötən əsrin 70-80-ci illərində kitabxana işi sahəsinə çox diqqətlə yanaşır, bu sahənin inkişafı üçün bütün lazımı tədbirləri görürdü [51, s. 23]. Həmin illərdə 2-ci və 3-cü nəsillər EHM-lərin tətbiqi ilə respublika kitabxanalarında kitabxana-bibliografika proseslərinin

avtomatlaşdırılması, bibliografik yazıların maqnit lentlərə və maqnit disklərə köçürülməsi işinə başlanmışdı. Məhz bu dövrdə qazanılan təcrübələr müasir dövrümüzdə Azərbaycan kitabxanalarında EK sisteminin yaradılması üçün ilkin baza rolunu oynayıb.

Ötən əsrin 60-70-ci illərində ölkəmizdə informatika elminin inkişaf etməsi kitabxanaların da fəaliyyətinə müsbət təsir göstərdi. Çünki kitabxanaşünaslıq elmi ilə sıx bağlılıq təşkil edən və elektron kataloqların yaradılmasının nəzəri əsaslarını özündə əks etdirən informatika elminin başlıca tədqiqat obyektini cəmiyyətin informasiyalaşdırılması və kompüterləşdirilməsidir. Bu elmin nəzəri əsasını informasiya, alqoritm, ehtimal nəzəriyyələri, riyazi statistika, riyazi məntiq, kombinator analiz, formal qrammatika və s. özünün məxsusi bölmələrini isə əməliyyatlar sistemi, EHM arxitekturası, nəzəri proqramlaşdırma, verilənlər bazası nəzəriyyəsi və digərləri təşkil edir. M.S. Xəlilov və A.İ. Qurbanovun “İnformatika” adlı dərslində [64] “İnformatika”ya aşağıdakı tərif verilir:

“İnformatika-hesablama texnikası vasitəsilə informasiyanın qəbulunu, saxlanması, ötürülməsini, avtomatlaşdırılmış məntiqi emalı öyrənən və bunların insan fəaliyyətinin müxtəlif sahələrinə tətbiqi ilə məşğul olan texniki elmdir.”

İnformatikanın əsas tərkib hissəsi olan kompüter texnikası kompüterlərin yaranması və inkişaf mərhələlərini, təsnifatını və arxitekturasını, aparat və proqram vasi-

tələrini əhatə etdiyinə görə informatikanın inkişaf tarixi də öz növbəsində kompyuter texnikasının inkişaf tarixinə uyğundur. Maşmla oxunan biblioqrafik yazıların meydana gəlməsi bilavastə kompyuter texnikasının inkişafı ilə bağlı olduğundan bu texnikanın inkişaf tarixinə qısaca nəzər salmaqda fayda var.

Ə.Q. Əliyevin əsərində [37] qeyd olunur ki, müasir kompyuterlərin sələfi sayılan cəmləyici maşınlar ilk dəfə Blez Paskal tərəfindən (Fransa) 1642-ci ildə hazırlanıb; 1673-cü ildə isə Vilhelm Leybnis (Almaniya) hesab əməllərini yerinə yetirən mexaniki arifmometr yaradıb; 1830-cu ildə Çarlz Bəbic (İngiltərə) proqramla işləyən hesablaşma maşını (analitik maşın) yaratmağa cəhd edib. Məhz Bəbicin ideyaları sonralar universal kompyuterlərin yaradılmasının əsasını qoyub; 1930-cu ildə A.Turing (İngiltərə) və E. Post (ABŞ) tərəfindən universal kompyuterlərin yaradılmasının nəzəri əsasları inkişaf etdirilib. Müasir kompyuterlərin əsas iş prinsipləri XX əsrin 40-cü illərində Amerika alimləri Con Fon Neyman, Q.Qoldsteyn və A.Beris tərəfindən müəyyən edilib. Həmin prinsiplər 1946-cı ildə ABŞ-da ENİAK adlı universal kompyuterin yaradılması ilə həyata keçirilib ki, bu da ilk müasir kompyuter texnikasının yaranmasında səbəb olub. Elə həmin vaxtdan da başlayaraq kompyuter texnikası və texnologiyası yüksək sürətlə inkişaf etməyə başlayıb və aşağıdakı mərhələlərdən keçib:

I nəsil (1950-1959) - elektron lampalı kompyuterlər. Onlardan əsasən riyazi məsələlərin həlli üçün istifadə olunurdu. Məs: MESM, BESM, Strela, M-3, Minsk-1, M-20 və s.

II nəsil (1960-1969) - element bazası əsasən yarımkeçiricilərdən ibarət olan kompyuterlər. Onların funksional imkanları xeyli artmışdır. BESM-4, Minsk-22, Ural-14 və s. Elektron kataloqun sələfi sayılan ilk maşmla oxunan maqnit kataloq (lent) məhz bu kompyuterlər vasitəsilə yaradılıb.

III nəsil (1970-1985) - element bazalı mikroelektronika və integral sxemlərdən ibarət olan kompyuterlər. Bu nəslin əsasını IBM 360/370 təşkil edirdi. Onun əsasında SSRİ-də "EC" EHM-in istehsalına başlanılıb və İttifaq respublikalarında, o cümlədən Azərbaycan kitabxanalarında bu kompyuterlərdən istifadə edilib. Bu nəsil kompyuterlərin başqa bir nümayəndəsi də kiçik (mini) maşınlar sinfinə daxil olan RDR (ABŞ), VAX kompyuterləri və onların SSRİ-dəki analoqu olan CM-1/2/3/4/1420 və s. maşınları idi.

IV nəsil (1981-dən sonrakı dövr) böyük və çox böyük integral sxem (BİJ, SBİS) texnologiyası ilə yaradılan mikro və mini kompyuterlər. Bu nəslin ayrıca sinfi fərdi kompyuterlərdir (FK, PC). Bu kompyuterlərin yaradılması kompyuter texnikası tarixində və kataloqların elektronlaşdırılması sahəsində inqilabi mahiyyət kəsb edir. Onlara

nümunə kimi IBM PC 286, 386, 486, 586 və s. göstərmək olar.

V və sonrakı nəsillər - yeni və ən yeni elektron texnologiyalarına əsaslanan indiki və gələcəyin kompyuterləri. Bu nəsillər kompyuterlər çox yüksək məhsuldarlığa və etibarlılığa malik olmaqla, keyfiyyətə yeni funksional tələblərə, başqa sözlə, biliklər bazası ilə işləməyə, süni intellekt sistemlərinin təşkilinə, istifadəçi ilə nitq və görmə vasitəsi ilə ünsiyyəti təmin etməyə, ən yeni proqram vasitələrinin yaradılması prosesini sadələşdirməyə və s. imkan verir.

Yeni arxetekturaya və texnologiyaya malik neyrokompyuterlər isə real neyronların əsas xassələrini modeləşdirən neyron şəbəkələrinə əsaslanır. İntellektual imkanları xeyli üstün olan bioloji və optik texnologiyaları əsasında bio və optik neyrokompyuterlərin yaradılması da yaxın gələcəyin reallığıdır.

Bununla yanaşı, son dövrlərdə kompyuterlərin məhsuldarlığı bəzi hallarda və sahələrdə (nüvə energetikası, kosmos, hərbi-müdafiə, seysmologiya və s.) tətbiq üçün kifayət etmədiyindən super kompyuterlərin yaradılmasına da ciddi ehtiyac yaranıb. Super kompyuterlər çox baha başa gəldiyindən, onlar üçün xüsusi şərait və personal tələb olduğundan dünya üzrə onların sayı çox azdır. Ona görə də son zamanlar virtual super kompyuterlərin yaradılması istiqamətində bir çox elmi-texniki işlər aparılır [37, s. 42-43].

Qeyd etdiyimiz kimi, informatikanın və elektron kataloqun inkişaf tarixi, formalaşma mərhələləri kompyuter texnikasının inkişaf tarixinə uyğundur. Buna görə də 60-cı illərdən sonrakı dövrdə informatika nəinki bir elm sahəsi kimi formalaşmış, hətta bir çox yeni elmi istiqamətlərin, AKİS-lərin, maşınlaoxunan bibliografik yazıların və nəhayət, elektron kataloqun yaranmasına səbəb olub.

Azərbaycanda informatika elminin inkişafı ilə əlaqədar olaraq ötən əsrin 60-cı illərində Elmlər Akademiyası sistemində Hesablama mərkəzi və Kibernetika İnstitutu yaradılıb və 70-ci illərdən etibarən respublikamızdakı bütün nazirliklərin, iri müəssisələrin hesablama mərkəzləri və Avtomatlaşdırılmış İdarəetmə Sistemləri (AİS) şöbələri formalaşdırılmağa başlayıb, RAİS-Azərbaycan (Respublika Avtomatlaşdırılmış İdarəetmə Sistemləri) genişləniş. Bunun nəticəsində yaradılan avtomatlaşdırılmış sistemlərin sayı artdıqca, ölkədə istehsal olunan və idxal edilən elektron hesablama maşınlarının imkanları genişləndikcə, oxucuların informasiya təminatını o dövr üçün yeni olan hesablama avadanlıqları vasitəsilə həyata keçirmək məqsədilə kitabxanalarda texniki şöbələr yaradılıb.

Azərbaycanda ilk dəfə olaraq AMEA-nın Mərkəzi Elmi Kitabxanası kitabxana-bibliografiya sahəsinin avtomatlaşdırılması, kartoçka kataloqlarının maqnit lentlərə konvertasiya edilməsi işinə başlayıb. Azərbaycan SSR EA Rəyasət Heyətinin 15 may 1973-cü il tarixli sərəncamı əsasında kitabxanada "Elmi-texniki informasiya" şöbəsi

yaradılıb. Şöbə, həmin ildən bibliografik informasiya xidmətinin hərtərəfli inkişafını elmi-texniki işlərin istiqamətlərinə yönəltməklə, elmi işlərin kompleks proqramlarla təmin edilməsini, Azərbaycan SSR Elmlər Akademiyasının alim və mütəxəssislərinin, elmi kollektivlərin daim artan məlumat tələbatlarının öyrənilməsi və ödənilməsi işini xeyli təkmilləşdirib, Kibernetika İnstitutu və Avtomatlaşdırılmış İdarəetmə Sistemləri ilə əlaqəli şəkildə “ASİOR-MODİS” Avtomatlaşdırılmış Kitabxana Sisteminin informasiya ilə tamamlanmasını yerinə yetirib.

1976-cı ildən etibarən MEA MEK M.V.Keldiş ad. SSRİ EA Tədbiqi riyaziyyat institutunun “İnformasiya kooperativi”nin tamhüquqlü üzvü kimi Ümumittifaq səviyyəsində daha təkmil texniki vasitə hesab olunan “Məlumatın Seçilib Paylanması” (MSP) avtomatlaşdırılmış idarəetmə sistemini tətbiq etməyə başlayıb. 80-ci illərin sonunda MEA MEK-in həmin sistem vasitəsilə hazırlanmış maqnit lentlərində 179 500-dən artıq bibliografik yazı mövcud olub [44, s. 56].

Azərbaycan EA Mərkəzi Elmi Kitabxanasından sonra 70-80-ci illərdə Respublika Elmi Texniki Kitabxanası, Respublika Elmi Pedaqoji Kitabxanası, Azərbaycan Dövlət Universitetinin (indiki BDU) Elmi Kitabxanası, Respublika Uşaq Kitabxanası və Respublika Gənclər Kitabxanasında avtomatlaşdırılmış idarəetmə sistemlərinin qurulması və bibliografik yazıların kartoçka kataloqlarından maqnit lentlərə köçürülməsi işi həyata keçirilib.

80-ci illərin əvvəllərindən etibarən kitabxanalarda ənənəvi proseslərin avtomatlaşdırılması sahəsində durğunluq dövrü başlandı. O dövrdə respublikaya rəhbərlik edən Ümummilli lider Heydər Əliyevin 1982-ci ildə SSRİ Nazirlər Soveti sədrinin birinci müavini vəzifəsinə irəli çəkilməsindən sonra, bir çox sahələr kimi, kitabxana işi sahəsi də tənəzzülə uğradı [51, s. 54].

Bu vəziyyət 90-cı illərin əvvəllərinə, Heydər Əliyevin ikinci dəfə hakimiyyətə gəlməsində davam etdi. 1993-cü ildə xalqın iradəsilə yenidən hakimiyyətə qayıdan Heydər Əliyev kitabxanaların inkişafına xüsusi diqqət ayırmaqla sahəni yenidən dirçəltdi, 1998-ci ildə “Kitabxana işi haqqında” Qanun qəbul olundu.

Beləliklə, 90-cı illərin sonlarından etibarən Azərbaycan kitabxanalarında müasir formada elektron kataloqların yaradılması işi başlandı və bir çox iri kitabxanalarımızda oxuculara xidmətin səviyyə və keyfiyyəti yüksəldi.

Elektron kataloqların yaradılması baxımından son 12-13 ilin tam mənzərəsini yaratmaq üçün ayrı-ayrı kitabxanalarımızın mavafiq sahədəki fəaliyyətinə nəzər salaq:

Bakı Dövlət Universitetinin Elmi Kitabxanasının elektron kataloqu. 1999-cu ildə Bakı Dövlət Universitetinin Elmi Kitabxanasında “Kitabxanaların kompyuterləşdirilməsi” adlı Elmi-Tədqiqat Laboratoriyası (ETL) yaradıldı. Laboratoriya kitabxanamn elektron kataloqununun hazırlanmasını qarşıya məqsəd qoymuşdu. ETL 2000-ci ildən etibarən tarix elmləri doktoru, professor A.A. Xələfo-

vun rəhbərliyi altında tam gücü ilə fəaliyyət göstərməyə başladı. 2001-ci ildə professorun rəhbərliyi və gənc alim A.Qurbanovun gərgin əməyi nəticəsində kitabxana maşınlaoxunan ilk kataloqlarını oxucuların istifadəsinə verdi [197]. Qısa müddət ərzində kitabxanada EK-in yaradılması prosesini təkmilləşdirmək məqsədilə yerli proqramçıların yaratdığı “Kitabxana 1.0” adlı qismən Avtomatlaşdırılmış Kitabxana-İnformasiya sistemi, bunun ardınca isə, sistemin təkmilləşdirilmiş “Kitabxana 1.1” adlı versiyası işə salındı. Bu AKİS-lər QOST 7.1-84 standartı əsasında hazırlanan bibliografik məlumat bazasına əsaslandığından, kitabxananın müasir problemlərini, o cümlədən beynəlxalq bibliografik məlumat mübadiləsini təmin etmədiyi üçün 2003-cü ildən etibarən BDU-nun elektron kataloqunun yaradılmasında uzun müddət tətbiq olunan “MARC-Sql” AKİS-i əsas sistem kimi qəbul edildi. Proqram bibliografik məlumat bazasının UNIMARC və USMARC formatlarında hazırlanmasını təmin etməklə Elmi Kitabxanada bibliografik məlumat mübadiləsini həyata keçirməyə imkan verirdi. 2005-ci ildən isə Elmi Kitabxananın elektron kataloqunun yaradılmasında yeni AKİS-dən istifadə olunur.

Kitabxananın elektron kataloqunun məlumat bazası əsasən UNIMARC formatında hazırlanan, oxucuların bibliografik informasiya tələbatını ödəmək üçün nəzərdə tutulan və bir dəfə təyin edildikdən sonra kitabxanalar və oxucular tərəfindən eyni zamanda istifadə oluna bilən biblio-

grafik yazılar toplusundan təşkil olunub. Elmi Kitabxananın elektron kataloquna ədəbiyyat üç dildə Azərbaycan, rus və ingilis dillərində daxil edilir.

Elektron kataloqdan istifadə etmək istəyən istifadəçilər iki dildə-Azərbaycan və rus dillərində axtarış aparabilirirlər. 2011-ci ilin göstəricilərinə görə BDU-nun Elmi kitabxanasında elektronlaşdırılan bibliografik yazıların sayı 180 minə yaxınlaşıb. Bir çox kitabxanalarımızda olduğu kimi, BDU-nun Elmi kitabxanasında da bu iş “İRBİS-64” adlı AKİS vasitəsilə ilə həyata keçirilir.

“İRBİS-64” AKİS 90-cı illərin sonlarında Rusiya Dövlət Elmi-Texniki Kitabxanasının əməkdaşları tərəfindən yaradılıb. Onun müxtəlif variantları Rusiyanın və bir sıra xarici ölkələrin kitabxanalarında müvəffəqiyyətlə tətbiq edilməkdədir. Sistem bir çox beynəlxalq kitabxana-bibliografiya standartlarına və kommunikativ formatlara cavab verir.

Azərbaycan Milli Kitabxanasının elektron kataloqu. Azərbaycan kitabxanaları arasında maşınlaoxunan bibliografik yazıların, elektron kataloqun yaradılması üzrə aparıcı müəssisələrdən biri də M.F.Axundov adına Azərbaycan Milli Kitabxanasıdır.

Milli Kitabxanada dünyanın bir çox iri kitabxanalarında tətbiq olunan “VTLS-VİRTUA” (ABS) adlı sistem vasitəsilə həyata keçirilən avtomatlaşdırma oxucu sorğularının virtual şəkildə ödənilməsinə və ödənilən arayışların tam şəkildə məlumat bazasında saxlanmasına şərait yara-

dır, onların təkrar istifadəsinə imkan verir. Bundan başqa, "VTLS" avtomatlaşdırılmış idarəetmə sisteminin tətbiqi kitabxanaya daxil olan yeni ədəbiyyat haqqında elektron kataloq vasitəsilə oxuculara operativ məlumat verilməsi məsələsini də həll edib.

Son bir neçə il ərzində Milli Kitabxananın strukturu tamamilə yenidən qurulub. Mədəniyyət və Turizm Nazirliyi tərəfindən təsdiq olunan yeni strukturda müasir dövrün tələbləri ilə səsleşən bir sıra yeni şöbələr - "İnfostukturun təşkili və proqram təminatı şöbəsi", "Avtomatlaşdırma və informasiya texnologiyaları şöbəsi", "Elektron resursların yaradılması şöbəsi", "Analitik elektron məlumat bazasının təşkili şöbəsi", "Elektron kataloqun formalaşdırılmasına dəstək şöbəsi", "Elektron dissertasiya fondunun təşkili və ondan istifadə şöbəsi", "Elektron informasiya xidməti və KAA (kitabxanalararası abonement) şöbəsi"-və bir sıra - yeni bölmələr yaradılıb [102, s. 6].

Milli kitabxanada EK-in yaradılmasının əsası 1998-1999-cı illərdə qoyulsa da, proses 2002-ci ildən sürətlənməyə başlayıb. Hazırda kitabxananın EK sistemi yeni ədəbiyyat, arxiv şöbəsində toplanmış və əks-xronoloji ardıcılıqla seçilən nəşrlər, kitab verilişi məntəqəsində oxucular tərəfindən qaytarılan və daha çox istifadə olunan sənəd kütləsi üzrə formalaşmış. Elektron kataloq AMK-in fondlarından təqdim olunan nəşrlərin aşağıdakı növlərinin məşinlə oxunan bibliografik yazılarını özündə əks etdirir:

- Azərbaycan dilində olan nəşrlər;
- Rus dilində olan nəşrlər;
- Dissertasiya avtoreferatları;
- Not-musiqi nəşrləri;
- Kartoqrafiya nəşrləri;
- Elektron resurslar.

AMK-in elektron kataloqunda yazılar MARC 21 formatında (AACR 2 bibliografik təsvir sistemi üzrə) işlənilir. Hazırda AMK-də 230 min bibliografik yazı EK-ə daxil edilib.

Prezident Kitabxanasının elektron kataloqu. Ölkəmizdə EK-lərin yaradılması üzrə aparıcı kitabxanalardan biri də Prezident Kitabxanasıdır. Bu müəssisə yeni yaradılmış kitabxanalarımızdan biri kimi işini dünya standartlarına uyğunlaşdırmaq üçün avtomatlaşdırılmış sistemlərdən istifadə edir. Kitabxana 2004-cü ilin may ayından MDB məkanında geniş yayılmış "İRBİS-64" AKİS-ini tətbiq etməyə başlayıb. Sistemin tətbiqi kitabxananın kompleks kompyuterləşdirilməsinə və kitabxana-bibliografiya proseslərinin avtomatlaşdırılmasına şərait yaradıb.

2004-2005-ci illərdə kitabxanada ilk elektron kataloqlar oxucuların istifadəsinə verilib. Bundan sonra 15 adda elektron bibliografik informasiya göstəricisi (bülleteni), və tammətnli elektron nəşrlər hazırlanaraq kitabxananın saytına yerləşdirilib [51, s. 166-167]

Prezident kitabxanası respublikamızda "İRBİS-64" sistemini qəbul edən ilk müəssisə olduğundan bu sahədə

böyük təcrübəyə malikdir. Eyni AKİS-i sonradan qəbul edən Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyasının Mərkəzi Elmi Kitabxanası və Bakı Dövlət Universitetinin Elmi Kitabxanası ilk vaxtlarda məhz Prezident kitabxanasının təcrübəsindən faydalanıblar.

2008-ci ildən etibarən Prezident kitabxanası “İRBİS-64” vasitəsilə oxuculara məsafədən xidmət etməyə başlayıb, kitabxanada İnternet oxu zalı yaradılıb. 15 oxucu yeri olan və İnternetə daimi çıxışı olan bu zalın xidmətindən oxucular geniş şəkildə istifadə edirlər. 2011-ci ildən etibarən zalda Wi-Fi (Simsiz İnternet) xidməti göstərilir.

Kitabxanada müasir texnologiyalarla əlaqədar bütün işlər “Kitabxana işinin avtomatlaşdırılması və elektron resurslar”, “Komplektləşdirmə, kitabışləmə və elektron kataloq” şöbələri və “Elektron informasiya nəşrləri” adlı bölmə vasitəsilə həyata keçirilir. 2011-ci ilin göstəricilərinə görə, Prezident Kitabxanasının elektron kataloqundakı bibliografik yazıların sayı 223500-dür.

Azərbaycanda elektron kataloqların yaradılması işində ali təhsil müəssisələrinin kitabxanaları da əhəmiyyətli rol oynayırlar. BDU-nun Elmi kitabxanası ilə yanaşı, Xəzər Universitetinin Kitabxana-İnformasiya Mərkəzi, Azərbaycan Dillər Universitetinin, Azərbaycan Dövlət İqtisad Universitetinin və Tibb Universitetinin kitabxanaları da “İRBİS-64” AKİS vasitəsilə EK sistemlərini qurub istifadəçilərin ixtiyarına veriblər.

Xəzər Universitetinin Kitabxana-İnformasiya Mərkəzinin elektron kataloqu. Xəzər Universitetinin Kitabxana-İnformasiya Mərkəzinin (KİM) elektron kolleksiyası Azərbaycan, ingilis, rus, türk, ərəb, fars, alman, fransız, ispan, italyan, yapon, çin və digər müasir Avropa və Şərq dillərində olan iqtisadiyyat və menecment, mühəndislik və tətbiqi elmlər, təhsil, sosial elmlər, siyasi elmlər və beynəlxalq münasibətlər, hüquq, dil, incəsənət, memarlıq, fəlsəfə, ədəbiyyat, tarix, tibb və digər sahələrə aid çap və elektron materialları əhatə edir. Kitabxana materiallarının təxminən 75%-i ingilis dilindədir. Dünyada nəşr olunmuş dərsliklər, həmçinin Xəzər Universitetinin Nəşriyyatının nəşrləri kitabxananın elektron məlumat bazasında əks olunub.

KİM-in birdilli və ikidilli ensiklopediyalar da daxil olmaqla zəngin soraq-məlumat kolleksiyası var. Mərkəz Azərbaycanda ingilisdilli dərslik və digər materiallara görə ən geniş kitabxana olmaqla yanaşı, həm də ən böyük özəl universitet kitabxanasıdır. KİM 1999-cu ildən etibarən Dünya Bankının, 2005-ci ildən isə Asiya İnkişaf Bankının Azərbaycandakı “Regional depozitar kitabxana”sı kimi fəaliyyət göstərir. Depozitar kitabxananın kolleksiyası Xəzər Universitetinin müəllim-tələbə heyətinin daim artmaqda olan tələblərinə tam şəkildə cavab verir.

Burada istifadəçilər elektron kataloq vasitəsilə ingilis, Azərbaycan, rus və digər dillərdə olan kitab, jurnal, dövri mətbuat, video yazılar və CD-ROM-ların axtarışını

apara bilirlər. Universitet kitabxanası öz elektron kataloqu vasitəsilə dünya üzrə mövcud e-kitab, e-jurnal, veb sayt və məlumat bazalarına onlayn girişi təmin edir. Xəzər Universitetinin elektron kataloqu həm çap olunmuş, həm də çap olunmamış kitab, jurnal, multimedia və elektron resurslar kimi materialların biblioqrafik yazılarını özündə əks etdirir.

Son bir neçə il ərzində tədqiqatçılara kömək məqsədilə KİM-in Elektron Arxivi yaradılıb. Arxivə Universitetin və onunla əməkdaşlıq edən tədqiqatçıların birgə aparıcıları tədqiqat işləri daxil edilir.

2011-ci ilədək KİM-də “İRBİS-64” AKİS vasitəsilə 136 min biblioqrafik yazı elektron kataloqa daxil edilib.

Azərbaycan Dillər Universitetinin Kitabxanasının elektron kataloqu. Azərbaycan Dillər Universitetinin Kitabxanasında EK-in yaradılmasına son bir neçə ildə başlanılıb. Kitabxananın “Avtomatlaşdırma və informasiya texnologiyaları” bölməsi bilavasitə EK-lərin yaradılması, mühafizə və yenilənməsilə məşğul olur. Bölmənin qarşısında duran əsas vəzifələr kitabxanada avtomatlaşdırma işini yüksək səviyyədə təşkil etmək, qlobal və lokal şəbəkə vasitəsi ilə ölkədaxili və ölkədənənar kitabxanalar, müxtəlif təşkilatlar və dövlət strukturları ilə əlaqələr yaratmaq, yeni informasiya texnologiyalarının inkişafı ilə əlaqədar ən son yenilikləri Universitet kitabxanasında tətbiq etmək, kitabxanada istifadəçi sorğularının operativ, sistemətik, obyektiv və müasir səviyyədə (İnternet, tam mətnli elmi bazalar,

müxtəlif informasiya-resurs mənbələri vasitəsilə) ödəməkdir. Ölkəmizdəki bir çox kitabxanalar kimi, Dillər Universitetinin Kitabxanasında da EK-in yaradılması məqsədilə “İRBİS-64” AKİS-dən istifadə olunur. Kitabxananın əməkdaşları son 7 il ərzində 67 min kartoçka kataloqunu elektronlaşdırıblar.

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universitetinin Kitabxana-İnformasiya Mərkəzinin elektron kataloqu. Azərbaycan Dövlət İqtisad Universitetinin Kitabxana-İnformasiya Mərkəzi də 2005-ci ildən etibarən yeni texnologiyaların tətbiqi nəticəsində EK sistemini xeyli genişləndirə bilib. Kitabxana-İnformasiya Mərkəzində EK-in yaradılması üçün “İRBİS-64” AKİS-dən istifadə edilir. Mərkəzin elektron kataloqu bir neçə aidiyyatı kitabxananın birləşmiş kataloqudur. Kataloq, iqtisadiyyat, siyasət, sosiologiya və təhsil üzrə həm çap materiallarının, həm də elektron sənədlərin biblioqrafik yazılarından ibarətdir. EK-də axtarış nəticəsində tapılan sənədin elektron variantına (varsa) birbaşa keçid mümkündür. Hazırda Mərkəzdə 53 min ənənəvi kataloq elektronlaşdırılaraq həm lokal, həm də qlobal şəbəkə vasitəsilə oxucuların istifadəsinə verilib.

Mərkəzin EK-ində axtarışı asanlaşdırmaq üçün ETMDR (elmi-texniki informasiyanı sistemləşdirən müxtəlif bilik sahələri üzrə universal, üç səviyyəli iyerarxik klassifikasiya sistemi) rubrikatorundan istifadə olunur.

AMEA MEK-in elektron kataloqu. Ölkəmizdə EK-in yaradılması üzrə aparıcı kitabxanalardan biri də Azər-

baycan Milli Elmlər Akademiyası Mərkəzi Elmi Kitabxanasıdır. AMEA MEK-də elektron kataloqların yaradılması üzrə fəaliyyət bütün respublika kitabxanaları üçün örnək ola biləcək səviyyədə həyata keçirilir. Bu səbəbdən kitabxananın müvafiq sahədəki işlərinin daha geniş şəkildə təqdim olunmasına ehtiyac vardır. Çünki Azərbaycan kitabxanaşünaslıq elminin banisi, professor, t.e.d A.Xələfovun da qeyd etdiyi kimi, AMEA MEK-in informasiya fəaliyyəti respublika üzrə kitabxana işi sahəsində yeni mərhələnin başlanğıcı kimi xüsusi əhəmiyyət kəsb edir [51, s. 146].

AMEA MEK respublikada ilk dəfə bibliografik yazıları maqnit lentlərinə, maşınlaoxunan formata keçirən, kitabxana-bibliografiya proseslərini EHM-lərin köməyi ilə avtomatlaşdıran bir kitabxana kimi, EK-in yaradılması sahəsində də birincilər sırasındadır. Kitabxana 1998-ci ildə kompyuterləşmə prosesinə qədəm qoyub. 2002-ci ildə ənənəvi proseslərin avtomatlaşdırılmasını həyata keçirmək məqsədilə AMEA MEK-də “Kitabxana proseslərinin avtomatlaşdırılması” şöbəsi yaradılıb. Elə həmin ildən başlayaraq MEK-də elektron kataloq və elektron kitabxananın intensiv şəkildə yaradılması işləri start götürüb.

2002-2003-cü illərdə tərəfimizdən “Kitabxana” adlı proqram təminatı hazırlanaraq MEK-dəki ənənəvi proseslərin avtomatlaşdırılması və elektron kataloqun yaradılması işinə tətbiq olunsada, sonradan proqramda müəyyən çatışmazlıqlar (beynəlxalq standartlarla uyğunsuzluq) aşkar-

ladıq və 2005-ci ildən etibarən AMEA MEK-də “İRBİS-64” AKİS-dən istifadə etmək haqqında qərar qəbul olundu. “İRBİS-64” AKİS-i seçməyimizin əsas səbəbi sistemin tam paketinə “Kataloqlaşdırma”, “Komplektləşdirmə”, “Kitab verilişi”, “Oxucu qeydiyyatı”, “İnzibatçı” kimi avtomatlaşdırılmış işçi yerlərinin, eləcə də Veb-şlüz, Z39.50 protokolunun daxil olması idi.

O dövrdə “Kitabxana proseslərinin avtomatlaşdırılması” şöbəsinin səyi nəticəsində şöbələrarası əlaqələri təmin edən lokal kompyuter şəbəkəsi quruldu və Akademiya şəbəkəsi kitabxanaları ilə Avtomatlaşdırılmış İnteqrasiyalı İnformasiya sisteminin birgə tətbiqi istiqamətində bir sıra vacib işlər görüldü.

2005-ci ildən etibarən MEK-də “İRBİS-64” AKİS-in tətbiqi ilə aşağıdakı məsələlər öz həllini tapdı:

- Ənənəvi kitabxana proseslərinin bir qismi avtomatlaşdırıldı
- Yeni avtomatlaşdırılmış işçi yerləri vasitəsilə kitabxanaçı əməyi minimuma endirildi;
- Kitabxanaya yeni daxil olan bütün ədəbiyyatın eləcə də, fonddakı ədəbiyyatın bir qisminin elektron kataloqu hazırlandı;
- Elektron kitabxananın yaradılmasına başlanıldı
- Müxtəlif elm sahələrinə aid elektron məlumat resursları istifadəyə verildi;
- Azərbaycanda ilk dəfə olaraq “Azərbaycanşünaslıq” elektron elmi məlumat bazası yaradıldı;

- Akademiya şəbəkəsi kitabxanaları ilə Mərkəzi Elmi Kitabxana arasında inteqrasiyalı kitabxana-informasiya sisteminin yaradılmasına başlandı və həmin kitabxanalarda “İRBİS-64” AKİS tətbiq edildi.

Hazırda AMEA MEK-in “Kitabxana proseslərinin avtomatlaşdırılması” şöbəsi iş rejimində aşağıdakı fəaliyyətləri həyata keçirir:

1. Avtomatlaşdırılmış Kitabxana proseslərinin inzibətçiliyi həyata keçirir;
2. Elektron kataloqun və elektron kitabxananın yaradılmasına texniki dəstək verir;
3. Elmlər üzrə elektron məlumat bazalarını formalaşdırır;
4. Kitabxananın veb-səhifəsini mütəmadi şəkildə yeniləmək məqsədilə Kontenti İdarəetmə Sistemi (CMS-Content Management System) yaradaraq sayt vasitəsilə elektron kataloqun ümumi istifadəsini təmin edir (Veb kataloq).

Son 7 ildə şöbə əməkdaşlarının səyi nəticəsində AMEA MEK-də 224 min elektron kataloq nümunəsi yaradılıb.

Naxçıvan Dövlət Universitetinin kitabxanasının elektron kataloqu. Azərbaycanda EK sistemini yüksək səviyyədə quran kitabxanalardan biri də Naxçıvan Dövlət Universitetinin kitabxanasıdır. Kitabxana universitetin aparıcı struktur bölmələrindən biri olub, elmi-tədqiqat pro-

sesini tədris, elmi, metodik ədəbiyyatla və informasiya materialları ilə təmin edən intellektual mərkəzdir.

NDU-nun əsaslı kitabxanasına metodik rəhbərliyi Bakı Dövlət Universitetinin Elmi kitabxanası həyata keçirir. Müəssisə qabaqcıl kitabxanaların iş təcrübəsini və yeni kitabxana texnologiyası proseslərini öz işində tətbiq edir, personalın ixtisasartırma məsələlərini diqqətdə saxlayır. Kitabxana universitetin kafedraları və elmi ictimaiyyəti ilə sıx qarşılıqlı əlaqədə fəaliyyət göstərir, respublikanın kitabxana komplekslərinin və birliklərinin inteqrasiya işində iştirak edir, öz fəaliyyətini kitabxanalarla, elmi-texniki informasiya orqanları ilə əlaqələndirir.

2004-cü il may ayının 12-də kitabxananın açılış mərasimində iştirak edən Azərbaycan Respublikasının Prezidenti cənab İlham Əliyev muxtar respublikada elmin informasiya təminatında bu müəssisənin üzərinə böyük vəzifələr düşdüyünü qeyd edib.

Kitabxananın “İnformasiya-avtomatlaşdırma” şöbəsində İnternet vasitəsilə professor-müəllim heyəti və tələbələr ən son elmi nailiyyətlərlə tanış olurlar. Kitabxanaya daxil olan yeni ədəbiyyatın elektron kataloqunun yaradılması işi ilə “Komplektləşdirmə və kataloq” şöbəsi məşğul olur. NDU-nun da kitabxanasında EK sisteminin yaradılması “İRBİS-64” AKİS vasitəsilə həyata keçirilir. 2011-ci ilin göstəricilərinə görə, kitabxananın elektron kataloqunda 49 min bibliografik təsvir mövcuddur.

Bütün qeyd olunanları ümumiləşdirərək deyə bilərik ki, 2003-2004-cü illərdən etibarən iri kitabxanalarımızda elektron kataloqların yaradılması müasir AKİS-lərin köməyi ilə həyata keçirilir. Belə AKİS-lərdən istifadə növünə, səviyyəsinə görə kitabxanalarımız həm oxşar, həm də fərqli nəticələr əldə ediblər. Bəzi kitabxanalarımız AKİS-ə malik olsalar da ondan çox məhdud şəkildə yararlanır (Respublika Elmi Texniki Kitabxanası, Respublika Elmi Tibb Kitabxanası və s.), bəziləri hələ də avtomatlaşdırmanın etibarlılığına şübhə ilə yanaşaraq, yalnız ənənəvi prosesləri davam etdirir (əsasən uşaq kitabxanaları və regional kitabxanalar), bəzi kitabxanalarımız isə yaxın gələcəkdə bütün prosesləri elektronlaşdırmaq üçün texniki infrastruktur yaradır.

Kitabxanaşünas-alim A.Əliyeva-Kəngərli İKT-dən istifadə səviyyəsinə görə kitabxanaları müxtəlif qruplara ayırır. Yuxarıdakı bölgü üzrə birinci qrup kitabxanalar inersiyalı (ətalətli), ikinci qrup kitabxanalar dinamik (inkişafda olan) (*belə kitabxanaları hibrid kitabxanalar da adlandırırırlar-C.C.*), üçüncü qrup kitabxanalar isə mühafizəkar kitabxanalardır. Alimin fikrincə, informasiya texnologiyalarının tətbiqi fonunda müasir kitabxanaların inkişafı 3 əsas fazada özünü biruzə verir:

1. Fondu əsasən kağız üzərində formalaşan və ənənəvi kitabxana texnologiyasının hakim olduğu-kağız fondlu kitabxanalar;

2. Fondu kağız üzərində qalan, lakin bir çox texnoloji prosesləri kompyuterləşmiş formada həyata keçirilən-avtomatlaşdırılmış kitabxanalar;

3. Fondunun əksər hissəsi elektron formatda qorunan və istifadə olunan, texnoloji prosesləri bütövlükdə avtomatlaşdırılmış-elektron kitabxanalar [42, s. 17].

Hazırda iri kitabxanalarımız bu bölgüyə əsasən ikinci mərhələdən üçüncü mərhələyə doğru irəliləyirlər.

Tədqiqatlarımız göstərir ki, Milli Kitabxana istisna olmaqla, iri kitabxanalarımızın böyük əksəriyyətində “İRBİS 64” AKİS-in tam komplekti tətbiq olunur. Bu sistem fondun komplektləşməsindən tutmuş, kitab verilişindək bütün kitabxana proseslərinin avtomatlaşdırılmasını təmin edir. Sistem həm də oxuculara kitabxanalarda hazırlanmış tammətnli verilənlər bazasından istifadə etməyə imkan verir.

Milli Kitabxana Rusiyanın “İRBİS-64” AKİS-indən deyil ABŞ-ın “VTLS” sistemindən istifadə etməklə, digər kitabxanalar tərəfindən EK yaratma sahəsində aparılan ümumi işlərdən kənar qalır. İri kitabxanalarımız EK-lərin qarşılıqlı mübadiləsinə həyata keçirdiyi halda AMK bu imkandan istifadə edə bilmir. Bu isə AMK-in respublika kitabxanaları ilə vahid şəkildə toplu EK yaratmasına mane olur. Doğrudur, dünyanın başqa ölkələrində də belə hallar müşahidə olunur. Məsələn, Rusiya Dövlət kitabxanası ilə Rusiya Milli Kitabxanası EK sistemlərini qurmaq üçün

heç də eyni proqram təminatlarından istifadə etmirlər [156, s. 140]. Həmçinin, məsələn, Paris Milli Kitabxanası ilə Fransa Elmlər Akademiyasının Kitabxanası EK-i müxtəlif AKİS-lərdən istifadə etməklə yaradıblar. Lakin bu, onların elektron toplu kataloq yaratmasına mane olmayıb. Çünki bu dövlətlərin kitabxanalarında istifadə olunan proqram təminatları ad, funksiya, işləmə mexanizmi ilə fərqli olsa da vahid konvertasiya prinsiplərinə əsaslanır. Bu mənada, həmin kitabxanalar heç bir problem olmadan oxuculara vahid elektron baza üzrə xidmət göstərə bilirlər.

Bununla yanaşı, istər Rusiyada, istər Fransada, istərsə də dünyanın başqa inkişaf etmiş ölkələrində kitabxanalar oxuculara vahid üzvlük bileti təqdim edirlər. Bu isə oxucuları bu və ya digər kitabxananın fondundan istifadə etməkdə bərabərhüquqlu edir. Oxucular istənilən kitabxanada elektron kataloq sisteminə daxil olmaqda, elektron sənəd sifariş etməkdə (məxsusi şifrələrini verilənlər bazasına xatırlatmaqla) və s. bərabər hüquqlara malikdirlər. EK sistemləri arasında konvertasiya problemlərinin olmaması, oxucuların vahid oxucu biletindən istifadə edərək “qruplaşmaması” həmin ölkələrdə toplu elektron kataloq vasitəsilə bütün oxucu qruplarına xidmətin səviyyəsini xeyli artırır. Gələcəkdə Azərbaycanda da vahid oxucu biletlərindən istifadəyə keçid həm müəllimlərin səviyyəsini artırmağa, həm də kitabxanaların öz oxucularına vahid informasiya mərkəzi şəkilində xidmət göstərməsinə müsbət təsir edə bilər.

M.F.Axundov adına Milli Kitabxana ilə digər iri kitabxanalar arasında EK-lərin konvertasiya probleminə diqqətimizi bir daha yönəltmək istərdik. Məlumdur ki, Milli Kitabxana təyinatı üzrə AR Mədəniyyət və Turizm nazirliyinin kitabxana şəbəkəsinə (5000-ə yaxın kitabxananın ittifaqı) metodik rəhbərliyi həyata keçirir. Bir neçə kitabxana istisna olmaqla, şəbəkə kitabxanalarının böyük əksəriyyətində isə Rusiyanın “İRBİS-64” AKİS-indən istifadə olunur. Belə olan təqdirdə, həmin kitabxanalara metodik rəhbərliyi həyata keçirən Milli kitabxana elektronlaşdırma sahəsində qarşıya qoyulan bir sıra məqsədlərə çatmaqda çətinliklərlə üzləşir. İlk növbədə, AR Mədəniyyət və Turizm nazirliyinin kitabxana şəbəkəsinin mərkəzlə, yəni Milli kitabxana ilə toplu elektron kataloq yaratma imkanları məhdudlaşır. İkincisi isə, həmin kitabxanalarda ənənəvi fəaliyyətlərin avtomatlaşdırılması, kağız üzərində olan sənəd kütləsinin elektronlaşdırılması prosesləri məlum səbəblərdən Milli kitabxananın metodiki rəhbərlik dairəsindən çıxmış olur.

Gələcəkdə ölkə üzrə korporativ elektron kataloq sistemi yaradılsa, heç şübhəsiz Milli Kitabxana ümumi prosesdən kənar qalacaq. Buna baxmayaraq, elektron kataloqlaşdırma sahəsində Milli kitabxananın başqa kitabxanalardan üstün cəhətləri də vardır. Belə ki, Milli Kitabxananın EK yaratmaq məqsədilə istifadə etdiyi “VTLS” AKİS (ABŞ) digər kitabxanalarda istifadə olunan “İRBİS-64” AKİS-dən (Rusiya) daha mütərəqqi proqram təminatı

dır. Təzadlı olsa da, “VTLS” AKİS-in üstünlüyü ondadır ki, bu sistem vasitəsilə yaradılmış elektron kataloqun sonradan kartoçka kataloqu kimi çap edilməsi mümkün deyil. “VTLS” sisteminin yaratıcıları belə qənaətdədirlər ki, EK-i yenidən kartoçka kataloquna çevirməyə lüzum yoxdur, başqa sözlə yenini köhnə ilə əvəzləmək heç bir məntiqə sığışmır. Arqumentasiya belədir ki, bu və ya digər kitabxana AKİS vasitəsilə ənənəvi kataloq sistemini elektronlaşdırmaq qərarına gəlibsə yenidən köhnə prosesləri təkrarlamağa ehtiyac qalmamalıdır. Bu isə EK-lərin yaradılması sahəsində ən optimal və mütərəqqi iddiadır.

“İRBİS-64” AKİS-ə gəlincə isə, deyə bilərik ki, bu proqramda rusiyalı həmkarlarımız EK-in yenidən kartoçka kataloquna çevrilə bilməsi üçün çox əlverişli şərait yaradıblar. Məhz bu imkan sayəsində hazırda bir çox kitabxanalarımız kataloq şəklində rüblük bülletenlər nəşr edirlər. Sözsüz ki, hələ də EK-dən istifadə edə bilməyən yaşlı nəslin nümayəndələri üçün bu tip bülletenlərin nəşri olduqca vacibdir. Lakin dünya təcrübəsində bu gediş, kitabxanaların tam şəkildə EK sistemindən istifadəsini məhdudlaşdıran amil kimi qiymətləndirilir.

Göründüyü kimi, Azərbaycan kitabxanalarında EK-lərin yaradılması üçün əsas vasitə olan müxtəlif AKİS-lər, başqa sözlə, “VTLS” və “İRBİS-64”ün həm mənfi, həm də müsbət tərəfləri var. Azərbaycanda kitabxana proseslərinin avtomatlaşdırılması işinin ilk tədqiqatçılarından olan, müvafiq sahədə tanınmış alim, BDU-nun Kitabxanaçılıq-

İnformasiya fakültəsinin müəllimi, t.e.n A.Rüstəmov “Azərbaycan Respublikası kitabxanalarında yeni informasiya texnologiyalarının əsas inkişaf istiqamətləri” adlı məqaləsində bu məsələ ilə bağlı fikirlərini bölüşür. Alimin fikrincə, Azərbaycan kitabxanalarında “VTLS”, “ALEPH”, “LIBER”, “URICA” kimi aparıcı AKİS-lərin tam şəkildə tətbiqi hələlik mümkün deyil və bunun üçün ən azı 15-20 il vaxt lazımdır. A.Rüstəmov iddia edir ki, bu vaxt ərzində “İRBİS-64” sistemi kifayət qədər inkişaf edərək Azərbaycan kitabxanalarının və oxucuların tələbatını tam şəkildə ödəyə biləcək və bütün kitabxanalarımız üçün ən məqbul AKİS hesab olunacaq [145, s. 13].

Biz isə düşünürük ki, Qərb istehsalı olan həmin AKİS-lər daha yaxın gələcəkdə postsovet ölkələrinin kitabxanalarında dominantlıq etməyə qadırdılar. Demək, qarşdakı illərdə milli AKİS-imiz istifadəyə verilməzsə, Azərbaycan kitabxanalarında EK-lərin yaradılması sahəsində, daha doğrusu bu sistemləri yaratmaq üçün tətbiq edilən AKİS-lərin seçilməsi məsələsində rəqabət qaçılmazdır.

Fikrimizcə, yaxın bir neçə il ərzində kitabxanalarımız sahib olduqları sistemləri tam mənimsədikdən və tətbiq etdikdən, sınaqdan çıxardıqdan sonra bu məsələyə tam aydınlıq gələcək. Lakin nə qədər vaxtm ötməsindən asılı olmayaraq Milli Kitabxana, gec-tez bugün istifadə etdiyi “VTLS” proqramı, ölkə kitabxanalarında ümumən istifadə olunan AKİS-lərdən biri ilə (proseslər bu cür inkişaf

edərsə bu AKİS A. Rüstəmovun iddia etdiyi kimi, məhz “İRBİS” ailəsinə aid olacaq) əvəz edəcək və ya MAKİS yaradılana qədər “VTLS”dən istifadəni davam etdirəcək.

Bir neçə il öncə analoji hadisə İsraildə də təkrar olunub: uzun illər ərzində ölkənin bütün kitabxanaları Yerusəlim Yəhudi Universitetinin “Ex-libris ALEPH” AKİS-indən istifadə etdiyi halda, Tel-Əviv Universitetinin Elmi kitabxanası öz istehsalı olan proqram təminatından istifadə edirdi. Lakin qeyd etdiyimiz kimi, gec-tez ayrı-ayrı kitabxanalar tərəfindən yaradılan müxtəlif EK-lərin vahid mərkəzdə cəmlənməsi zərurəti meydana gəlir. Məhz belə bir zərurət 2005-ci ildən Tel-Əviv Universitetinin kitabxanasını digər kitabxanalar kimi, “Ex-libris ALEPH”dən istifadəyə məcbur edib [180, s. 213]. Bunun üçün kitabxana təxminən 4 il hazırlıq işi aparıb və bugün İsrailin milli toplu elektron kataloqu bir çox kitabxanalara müvafiq sahədə nümunə ola bilər.

Rusiyada isə mövcud sahədəki problemlər bir qədər fəqlidir. 2008-ci ildə bu ölkədə “Kitabxana işi haqqında” Qanuna əlavə və dəyişikliklər edilərkən kitabxana ictimaiyyətinin gözlədiyinin əksinə olaraq, vahid AKİS-dən istifadəyə keçid məsələsi öz həllini tapmadı. Buna baxmayaraq, Rusiya kitabxanaları texniki çətinliklərə məhəl qoymadan müstəqil şəkildə güclərini səfərbər etdilər və 2008-ci ildə “Rusiya Toplu Kataloqu” adlanan vahid məlumat bazası yaratdılar [136, s. 48].

Beləliklə, Azərbaycan kitabxanalarında EK-lərin yaradılması, kitabxana-biblioqrafiya proseslərinin avtomatlaşdırılması işinin tarixini araşdırarkən belə bir nəticəyə gəlirik ki, əsası hələ ötən əsrin 70-ci illərində AMEA MEK və Respublika Elmi-Texniki Kitabxanası tərəfindən qoyulan məşmləoxunan kataloqlaşdırma fəaliyyəti bir neçə illik fasilədən sonra-1993-cü ildən etibarən dirçələrək yeni inkişaf mərhələsinə qədəm qoyub; 1999-cu ildən başlayaraq müasir elektronlaşdırma işləri aparılıb və 2011-ci ilin göstəricilərinə görə Azərbaycan kitabxanalarında ümumilikdə 1, 5 milyona yaxın biblioqrafik yazı elektronlaşdırılıb. Dünya kitabxanalarının qabaqcıl nəticələrilə müqayisədə bu göstərici yüksək olmasa da, prosesin inkişaf etdirilməsi baxımından qənaətbəxş hesab oluna bilər.

1.2.2. Kitabxanalarda biblioqrafik yazıların elektronlaşdırılması və elektron kataloqun xarici informasiya ilə təmin olunması vəziyyəti

Dünya və Azərbaycan kitabxanalarının elektron kataloqunu nəzərdən keçirərkən məlum olur ki, indiyə qədər kitabxanalar ən yaxşı halda ümumi biblioqrafik yazı massivlərinin yalnız 10%-ni elektronlaşdırmağa müvəffəq olublar. Bu isə XXI əsrdə informasiya axınının hədsiz dərəcədə güclənməsi, informasiya kanallarının genişlənməsi, sənəd-məlumat kütləsinin artması ilə izah olunur. Prosesi ləngidən digər səbəblərdən biri isə son 50 ildə elektron ka-

taloqa məlumatların daxiletmə mexanizmlərinin dəyişməməsidir. Başqa sözlə, illər əvvəl elektron kataloqun bibliografik yazı təminatı necə həyata keçirilirdisə, bugün də həmin formada yerinə yetirilir.

Müasir kitabxanaçılar da ilk elektron kataloqun yaradıcıları kimi məlumatı elektron kataloqa klassik üsulla-kompyuter klaviaturasının köməyi ilə daxil edirlər. 60-cı illərdə olduğu kimi, indi də bir kataloq kartoçkasının elektronlaşdırılmasına orta hesabla 5-12 dəqiqə vaxt sərf olunur. Demək, bu illər ərzində informasiya texnologiyaları, o cümlədən kompyuterlər inkişaf etdiyi halda insan əməyinin koeffisienti dəyişməz olaraq qalıb: müasir dövrün kitabxanaçısı 60-cı illərin kitabxanaçılarını məlumatı klaviatura vasitəsilə daxiletmə prosesində qabaqlaya bilməyib. Bunu əsrlər boyu dəyişməyən qaçış rekordlarına da bənzətmək olar. Orta əsrlərin marafonçuları 1 km məsafəni hansı sürətlə qaçırdılarsa, XXI əsrin sprinterləri də həmin sürətlə qaçır. Bioloji təkamüldə insan zəkası dəfələrcə artsa da, onun təbiətə və cəmiyyətə münasibəti dəyişsə də, potensial gücü, fiziki göstəriciləri dəyişməyib və insanın mexaniki-faydalı iş əmsalının ölçüləri əsrlər boyu eyni rəqəmlərlə ifadə olunub.

Kitabxana kartoçkalarının elektronlaşdırılması prosesində 3 əsas substansiya mövcuddur: obyekt, intellekt və süni intellekt. Obyekt dedikdə, biz bibliografik yazını nəzərdə tuturuq. İntellekt dedikdə, obyektə çeşidləyən və emal prosesinə hazırlayan insanın zehni əməyinin nəticəsi

başla düşülməlidir. Süni intellekt isə intellekt tərəfindən təqdim olunan obyektə riyazi, məntiqi, rasionallıq cəhətdən işləyib hazırlayan program təminatıdır.

İnsan amili elektronlaşdırma prosesini nə qədər intellektuallaşdırsa da bibliografik yazıların klaviatura vasitəsilə kompyuter yaddaşına daxil edilməsi zamanı səhvlərdən yayınmaq mümkün olmur.

Belə səhvlər haqqında kifayət qədər məlumat vardır [155, 159, 168, 176, 177, 178]. Ümumi fikir ondan ibarətdir ki, kataloqlaşdırma zamanı yaranan səhvlər:

1. kataloqlaşdırma qaydalarına əməl olunmaması;
2. AKİS-də texniki problemlərin yaranması;
3. yazıda struktural dəyişikliklərin baş verməsi (bir və ya bir neçə sözün, abzasın pozulması, yerdəyişməsi);
4. punktuasiyanın (durğu işarələrinin qoyulması üsulu) pozulması;
5. simvolların yerləşdirilməsi, dəyişdirilməsi, silinməsi zamanı problemlərin yaranması ilə sıx əlaqədardır.

EK-in bibliografik yazılarla təminatı zamanı buraxılan səhvlər şərti olaraq 3 qrupa bölünür: EK üzrə axtarışın nəticəsinə təsir edən, qismən təsir edən və təsir etməyən xətlər. Birinci qrupa 5-ci bənddəki xəta aiddir. İkinci qrupa 1-3-cü bəndlərdəki yanlışlıqlar daxildir. Ən nəhayət, üçüncü qrup xətlər 4-cü bənddəki problemlərdən yaranır [113, s. 116].

Eksperimental olaraq AMEA MEK-də elektron kataloqun yaradılması üzrə apardığımız tədqiqatlardan sonra

belə bir nəticə hasil etdik ki, kataloqlaşdırma zamanı buraxılan birinci qrup səhvlər ümumilikdə informasiyanın zədələnməsinə, silinməsinə və yaxud verilənlər bazasında tapılmamasına yol açır. İkinci qrup səhvlər isə EK-in fəaliyyətinə, informasiyanın qorunub saxlanmasına, axtarış zamanı tapılmasına ciddi maneə törətmir. Bu onunla izah olunur ki, kataloqlaşdırma zamanı ümumi və xüsusi standartlara, məlumatları daxil etmə qaydalarına əməl olunmasa da, AKİS-də müəyyən texniki problemlər yaransa da, yazıda struktural dəyişikliklər baş versə də istifadəçi lazımı informasiyanı qismən də olsa əldə edə bilər. Üçüncü qrup səhvlər isə EK-in fəaliyyətinə qətiyyətlə təsir edə bilməz. Çünki durğu işarələrinin düzgün yerləşdirilməsi oxucu sorğusunun təmin olunmasına deyil, təsvirin dolğunluğuna hesablanmış qaydadır.

Bəzən kataloqlaşdırıcı-kitabxanaçı, EK-ə daxil etdiyi nəşrin tematikasına (mövzu dairəsinə), terminologiyasına az bələd olduğundan (və ya bələd olmadığından) iş prosesində xətalara yol verir [159, s. 16].

Azərbaycan kitabxanalarında biblioqrafik yazıların elektronlaşdırılması zamanı meydana gələn xətalara aradan qaldırmaq üçün aşağıdakı prosedurlardan istifadəni daha məqsədəuyğun hesab edirik:

- kataloqlaşdırıcı (kitabxanaçı) yazıları EK-yə (səhv) köçürərkən düzgün seçimi təqdim edən və avtomatik olaraq açılan interfeyslə təmin edilməlidir;

- 3-cü və 5-ci bənddəki səhvləri aradan qaldırmaq üçün kataloqlaşdırıcı nüfuz fayllarının yaradılması işinə əvvəlcədən diqqətlə yanaşmalıdır. Çünki nüfuz faylları düzgün yaradılsa elektron biblioqrafik yazıların daxil edilməsi zamanı müvafiq məlumatı (məsələn, müəllifin adını və ya qələmə aldığı əsərin sərlövhəsini və s.) birbaşa həmin fayldan seçmək mümkündür;

- kataloqlaşdırıcı kitabxananın istiqamətinə müvafiq olaraq "Ballard siyahısı"na (tipik xətalər siyahısı) malik olmalıdır.

Araşdırmalarımız göstərir ki, indiyədək kitabxanalarımızda kartoçka kataloqunun elektronlaşdırılması 3 üsulla həyata keçirilib:

- **Skandən istifadə etməklə biblioqrafik yazıların tanınması üsulu.** Bu zaman surəttənıyan qurğu (skaner) vasitəsilə kartoçka kataloqunun surəti alınır (rəqəmli formata keçirilir) və şəkil kimi verilənlər bazasına daxil edilir. Müvafiq üsuldən ölkəmizdə elektron kataloqların ilk nümunələrinin yaradılması zamanı istifadə olunub və bu üsulla əsasən, predmet kataloqunun konvertasiyası həyata keçirilib.

- **Şəkildən mətnalma üsulu ilə kataloqlaşdırma.** Bu zaman skaner vasitəsilə kartoçka kataloqunun surəti alınır və təsvirdən mətnoxuyan program vasitəsilə informasiya hasil edilir.

- **Klaviatura ilə daxiletmə yolu ilə kataloqlaşdırma.** Bu zaman kartoçka kataloqu əl üsulu-klaviatura vasitəsilə elektronlaşdırılır.

Birinci üsul həm itirilən vaxtı, həm də izafi xərcləri azaltmaq baxımından çox əlverişlidir. Lakin bu üsulla elektronlaşdırılan kataloq axtarış aparmaq üçün yararsızdır. Çünki bazadakı informasiya mətn deyil, şəkil olduğundan onun axtarışı üçün paradiqma mövcud deyil. İkinci üsul kitabxanadan maksimum vəsait və işçi qüvvəsi tələb edir. Alınan nəticə elektron kataloqun yaradılmasının ənənəvi üsulu (informasiyanın klaviatura vasitəsilə daxil edilməsi) ilə əldə olunan göstəricilərə yaxındır. Üçüncü üsul isə kartoçka kataloqunu EK-ə konvertasiya etmək baxımından ən optimalı və çətinidir. Lakin bu üsulla yaradılan EK hərtərəfli və daha dolğundur. Hazırda kitabxanalarımızın böyük əksəriyyəti üçüncü üsulun köməyi ilə elektronlaşdırmağa üstünlük verir.

Amerika kitabxanaşünasları Beyd və Uelsin fikrincə, kitabxanalar EK sistemini qurmaq üçün həm birinci, həm də üçüncü üsuldan eyni zamanda istifadə etməlidirlər [158, s. 96; 185, s. 393]. Yəni kitabxanalar kartoçka kataloqunun həm təsvirini (tarixi əhəmiyyətlilik nöqtəyi-nəzərindən), həm də mətnə çevrilmiş (ikinci və ya üçüncü üsulla) variantını saxlamalıdırlar. Bizim qənaətimizcə isə, informasiyanın il ərzində dəfələrlə çoxaldığı, kitabxanalara daxil olan sənəd kütləsinin durmadan artdığı bir şəraitdə sayı minlərlə deyil, milyonlarla ölçülən ənənəvi kartoçka

kataloqlarının hamısının rəqəmli şəkil formatında informasiya daşıyıcılarma köçürülməsinə ehtiyac yoxdur. Doğrudur, gələcək nəsillərə ənənəvi kartoçka kataloqunun nümunələrini çətdirməyə baxımından onların şəkil kimi saxlanması ən düzgün yoldur. Lakin bu heç də o demək deyil ki, bütün kartoçkalar şəkllə çevrilməlidir. Ənənəvi kartoçka kataloqunun eksponata çevrilməsi üçün bir-neçə belə nümunənin qorunması kifayət edər. Azərbaycan kitabxanalarında gec-tez bütün kartoçka kataloqlarının elektronlaşdırılacağını nəzərə alaraq artıq indidən sözügedən nümunələri yaradıb mühafizə etmək lazımdır.

Beyd və Uelsin iddialarına əks-fikrimizi əsaslandırmaq üçün AMEA Mərkəzi Elmi Kitabxanasında bir eksperiment apardıq: ənənəvi kartoçka kataloqunu surəttəməyən qurğu (skaner) vasitəsilə rəqəmli şəkllə çevirdik və müxtəlif ölçülərdə, dpi-lərdə (ing. dpi- Dots Per Inch-düymdə nöqtə) "saxladıq". Şəkli "oxuya" biləcək qədər minimum ölçüdə (75 dpi) və maksimum həddə (600 dpi) sərt diskin yaddaşına köçürdük. Müqayisə aparıb 250 dpi ölçülü şəkli orta həcmli təsvir kimi qəbul etdik. 250 dpi ölçülü bir ədəd rəqəmli kartoçka kataloqunun optimal həcmi təxminən 600 kilobayta bərabər oldu. Daha sonra həmin kartoçka kataloqunun məşinləoxunan formatını elektron kataloqu yaratdıq. Kartoçka kataloqunun elektronlaşdırılmış formada həcmi isə 30 kilobaytdan artıq olmadı. Beləliklə, biz fondu təxminən 5 milyon nüsxədən ibarət olan bir kitabxananın ənənəvi kartoçka kataloqlarını

ABŞ-dan olan həmkarlarımızın təklif etdiyi formada saxlamalı olsaq, yəni onların hamısını rəqəmli şəkil kimi oxucuların istifadəsinə versək, 3000 qiqabayt və yaxud 3 terabayt həcmli informasiya daşıyıcısına və ya yaddaş qurğusuna-serverə ehtiyacımız olacaq. Artıq Azərbaycanda yaddaş tutumu 20,43 terabayt, prosessorunun gücü 1.4 teraflops olan server mövcuddur. AMEA İTİ-də qurulmuş bu serverin yaddaşının həcmi yaxın gələcəkdə 90 terabayta qədər yüksələ bilər. Belə serverə bir neçə kitabxanamızın fondunu elektronlaşdıraraq “yığmaq” olar. Lakin heç bir server təhlükədən sığortalanmadığı üçün kitabxanaların elektronlaşdırılmış kataloq sistemlərinin sürətinin həm də optik disklərdə saxlanması gərəkdir. Əfsuslar olsun ki, hələlik ümumi istifadədə yalnız 0,5 terabaytlıq disklərə rast gəlinir ki, bu da bizim tələblərimizə cavab vermir. Doğrudur, artıq Avstraliyanın Svinburn Texnologiya Universiteti “Samsung Electronics” şirkəti ilə birgə 10 terabaytlıq informasiya tutumu olan optik disklər hazırlayıb [130, s. 34]. Lakin bu disklər ilkin sınaqdan müvəffəqiyyətlə keçməyib. Demək, kitabxanaların tezliklə belə bir informasiya daşıyıcısı ilə təmin olunması məsələsi sual altındadır.

Əlbəttə ki, AMEA MEK bizim misal üzrə lazım olan 3 terabaytlıq informasiyanı mühafizə etmək üçün AMEA İTİ-nin serverindən istifadə edə bilər. Amma bütün kitabxanalarımızın eyni addımı atması nə inzibati, nə də fiziki baxımdan mümkündür. Odur ki, Azərbaycan kitabxanaları

üçün biblioqrafik yazıları məhz əl üsulu ilə elektronlaşdırmaq daha əlverişlidir.

ABŞ-a gəlincə isə, bu ölkədə orta tutumlu istənilən kitabxananın fondu 20-30 milyon nüsxədən artıqdır. Beyd və Uelsin prinsiplərinə əməl etmiş olsaq, kartoçka kataloqunu rəqəmli şəkil kimi saxlamaq üçün nəinki, terabaytlar, petabaytlar, eksabaytlar, bu həcm vahidlərindən qat-qat üstün olan zettabaytlar və yottabaytlar da kifayət etməz. Mütəxəssislər isə hələlik sonuncudan artıq tutum, həcm, yaddaş mexanizmi ixtira edə bilməyiblər. Bu isə o deməkdir ki, həmkarlarımızın iddiaları daha çox kazual xarakterlidir, dayanıqlı arqumentasiya və hesablamalara söykənmir.

Qeyd olunanları ümumiləşdirərək deyə bilərik ki, Azərbaycan kitabxanalarında EK-in daxili biblioqrafik informasiya təminatı nümunəvi qaydalara uyğun həyata keçirilir və prosesin bu məcrada inkişafı elektronlaşdırma baxımından daha faydalıdır.

Son dövrlərdə elektron kataloqun xarici informasiya təminatı məsələsi də xeyli aktuallaşıb. EK-in xarici informasiya ilə təmin olunması dedikdə, digər mənbələrdən elektron biblioqrafik təsvirlərin idxal edilməsi prosesi başa düşülür. Bu proses ənənəvi kitabxanalararası abonementi (KAA) xatırladır. KAA vasitəsilə kitabxana oxucunu informasiya ilə daha əhatəli şəkildə təmin etmək imkanı qazanır: belə ki, oxucunun müraciət etdiyi kitabxanada ona lazım olan ədəbiyyat yoxdursa, həmin kitabxana KAA va-

sitəsilə digər kitabxanadan lazımı ədəbiyyatı sifariş etməklə oxucu sorğusunu tamamlayır. Elektron kataloqun əlavə biblioqrafik yazılarla təmin olunması da məlumat üzrə tələb-təklifin spektrini genişləndirir.

Qeyd etdiyimiz kimi, istənilən kitabxana öz qüvvəsi hesabına ənənəvi kataloq sisteminin yalnız 10%-ni elektronlaşdırma bildiyindən əlavə elektron kataloqlara ehtiyac yaranır. Dünya kitabxanaları bu ehtiyacı təmin etmək üçün qarşılıqlı mübadilə üsuluna üstünlük verməyərək daha çox beynəlxalq elektron biblioqrafik yazı massivlərindən istifadə edirlər.

Almaniyanın “Springer” nəşriyyatının “Zentralblatt”, Hollandiyanın “Elsevier” nəşriyyatının “Scopus”, ABŞ Elmi İnformasiya İnstitutunun (Institute for Scientific Information-ISI) “Web of Science” adlı məlumat bankları biblioqrafik yazıların ən çox toplandığı informasiya resurslarıdır. “Web of Science” elmi indeksləşdirmə bazasının işi bilavasitə biblioqrafik yazıların toplanması, analiz edilməsi, bibliomayninqi və bibliometriyasıdır. Bəzən yaradan “Thomson-Reuters” təşkilatı müxtəlif ölkələrdə elmin səviyyəsini ölçür, elmi “atmosferin” qatlarını həm ayır-ayrılıqda, həm də bütöv kimi öyrənir, elm sahəsində bir növ beynəlxalq hakimlik missiyasını yerinə yetirir. Reuters təşkilatının rəhbərliyi altında fəaliyyət göstərən bu qurum ötən əsrin ortalarında ABŞ Elmi İnformasiya İnstitutunun bazasında təşkil olunub. “ISI Thomson-Reuters”in tələb və təklifləri, biblioqrafik məhsulları, qiymətləndirmə

metodları bugün dünyadakı bütün elm və təhsil ocaqları tərəfindən elmi qiymətləndirmə, elmə dəyər vermə sahəsində başlıca meyar kimi qəbul edilir. BMT və YUNESKO kimi təşkilatlar dünya ölkələrində elm və təhsilin, savadlılığın səviyyəsini müəyyənləşdirdikləri illik hesabatlarında “ISI Thomson-Reuters”in statistik göstəricilərindən də istifadə edir, xarici təhsil müəssisələri isə professor-müəllim heyəti ilə əməkdaşlığını birbaşa bu təşkilatın əmsallar cədvəlinin nəticəsinə nəzərən qurur. Xarici universitetlərdə “ISI Thomson-Reuters”in siyahısına düşmüş əmsallı jurnallarda (Journals with Impact Factor) il ərzində dərc olunmayan və ya belə jurnallarda redaktorluq etməyən, rəy verməyən müəllimlərlə müqavilənin müddəti uzadılır. Bu isə çox ciddi tələbdir. Məsələnin bu cür qoyuluşu onu deməyə əsas verir ki, beynəlxalq elmi dairələrdə belə bibliometriyanın nəticəsi olduqca vacib məsələ kimi qəbul olunur və norma hesab edilir. Təqdirəlayiq haldır ki, son illər AR Prezidenti yanında Ali Attestasiya Komissiyası fəlsəfə doktoru və elmlər doktoru alimlik dərəcəsinə iddia edən şəxslərə elmi məqalələrini məhz “ISI Web of Science” biblioqrafik bazasındakı nəşrlərdə, təsir əmsallı jurnallarda dərc etdirməyi tövsiyə edir.

Hazırda “ISI Web of Science” yüksək təsir əmsalına malik 12 min elmi jurnalın, 250 ixtisas üzrə 150 mindən artıq elmi məqalənin elektron biblioqrafik yazısına malikdir. 2008-ci ildən etibarən Azərbaycan kitabxanaları EK sistemini bu bazada toplanmış biblioqrafik yazılarla zən-

günləşdirməyə başlayıblar. Bundan başqa, kitabxanalarımız elektron kataloqun xarici informasiya ilə təminatında EBSCO, SWEET, ProQuest kimi bibliografik bazalardan istifadə edirlər. Ötən il Rusiya Kitab Palatası da 950 min bibliografik yazıdan ibarət elektron təsvir bazasını Azərbaycan kitabxanalarının istifadəsinə verib.

Bibliografik yazıların elektronlaşdırılması sahəsində nüfuzlu təşkilatlardan biri də ABŞ-ın Onlayn Kompüter-Kitabxana Mərkəzidir (ing. OCLC-Online Computer-Library Center). Dünyanın bir sıra iri kitabxanaları məhz bu mərkəzlə birlikdə toplu elektron kataloq yaradırlar. MARC ailəsinə məxsus beynəlxalq formatlardan istifadə etməklə elektron kataloq sistemini quran kitabxanalar müqavilə əsasında OCLC-dan hazır bibliografik yazıları öz EK sistemlərinə və əksinə konvertasiya edirlər [184, s. 16].

Artıq bu müəssisə aparıcı informasiya-tədqiqat mərkəzi kimi çoxsaylı bibliografik yazıların saxlanıcı və paylayıcısı rolunda çıxış etməklə informasiya xidməti, biliklər iqtisadiyyatı sahəsində əlaqələndirici funksiyasını daşıyır. OCLC elektron toplu kataloqu vasitəsilə oxuculara 30 milyon bibliografik yazı vahidinin elektron nüsxəsini təqdim edir. OCLC-un beynəlxalq məlumat bazası kimi məziyyətlərindən danışarkən bir məqamı da unutmamalıyıq ki, müxtəssislərin hesablamalarına görə 2010-cu ildə mərkəzin bibliografik yazı bazasında səhvlərin sayı ötən illərlə müqayisədə 70% çoxalıb [184, s. 19]. Yeri gəlmişkən, ABŞ-ın Konqres Kitabxanasının elektron bibliografik yazıları

barədə də bənzər fikirlər səslənir [154, s. 19]. Bununla belə, 80 min adda elmi jurnalı oxuculara çatdıran OCLC 6300 kitabxananın ən mükəmməl bibliografik bazası hesab olunur.

Hazırda OCLC özünün elektron kataloq sistemi, 7 istiqamət üzrə tammətnli verilənlər bazası, elektron kitabxanası, konvertasiyaya hazır olan milyonlarca bibliografik yazıları ilə dünyanın 68 ölkəsində 23 min kitabxanaya xidmət edir. Azərbaycan kitabxanalarının bu mərkəzlə əməkdaşlıq etməməsi təəssüf hissi doğurur.

Belə bir əməkdaşlığın qurulması üçün kitabxanalarımızda EK sistemlərinin bibliografik yazılarla təminatı OCLC kimi beynəlxalq qurumun standartları üzrə həyata keçirilməli, UNIMARC formatının tələbləri daha yüksək səviyyədə yerinə yetirilməlidir. Heç şübhəsiz ki, bu kimi fəaliyyətlərin icrası üçün kitabxanaların ən yeni texnologiyalarla təmin olunması ilə bərabər, xarici dilləri bilən, yüksəkixtisaslı kadrlara ehtiyacı vardır. Dövlət başçısının "Azərbaycan Respublikasında kitabxana-informasiya sahəsinin 2008-2013-cü illərdə inkişafı üzrə Dövlət Proqramı"nı təsdiqləməsi fonunda bu kimi problemlərin aradan qalxacağı şübhə doğurmur. Həmçinin, 2003-cü ildə AMEA-nın Mərkəzi Elmi Kitabxanasına elmi müəssisə statusunun verilməsi, burada doktoranturanın açılması, fəlsəfə doktoru alimlik dərəcəsinə iddialı şəxslərin kitabxanaşünaslıq, bibliografiyaşünaslıq, kitabşünaslıq ixtisasları üzrə elmi fəaliyyət aparması, eləcə də, Bakı Dövlət Universitetinin

Kitabxanaçılıq-informasiya fakültəsində "Kitabxanaçılıq informatikası", "Kitabxana-informasiya fəaliyyətinin texniki vasitələri", "Kitabxana proseslərinin kompüterləşməsinin əsasları", "Kitabxanalarda fəaliyyətin fəaliyyəti", "Kitabxanaların informasiya ehtiyatlarının idarə olunması", "Kitabxana-informasiya ehtiyatlarının yerləşdirilməsi və istifadə problemləri", "Elektron kataloqlar informasiya axtarış sistemi kimi", "Sənədlərin analitik-sintetik işlənməsi", "Beynəlxalq bibliografik yazı formatları", "Avtomatlaşdırılmış kataloqlaşdırmanın proqram təminatı" kimi fənlərin tədrisi bunu deməyə əsas verir ki, yaxın gələcəkdə yüksəkixtisaslı peşəkar kadrların sayı artacaq.

Qeyd etdiyimiz kimi, Azərbaycan kitabxanalarında bibliografik yazıların elektronlaşdırılmasının, başqa sözlə, EK-in ən optimal üsulla (məlumatların əl üsulu-klaviatura ilə daxil edilməsi) yaradılması doğru prioritetlərdən xəbər verir. Maşınlaşdırılan bibliografik yazılar elektron kataloqa, oradan isə toplu elektron bibliografik təsvir mənbəyinə, sonradan isə milli elektron bibliografiyaya çevrilərsə proses tamamlanmış olar. Dünyanın bir çox kitabxanaları tərəfindən EK-in məhz bu formula üzrə inkişaf etməsi ən məqbul variant kimi qəbul edilir. Mütəxəssislərə məlumdur ki, milli bibliografiyanın əhəmiyyətliyi məsələsi o xüsusda daha əlverişlidir ki, ondan nəinki ölkə vətəndaşları, hətta əcnəbilər də istifadə edə bilsinlər.

Ölkəmizdə Milli bibliografiyanı formalaşdırmaq işi Milli Kitabxanaya həvalə edilib. 1999-cu ildən "Kitabxana

işini haqqında" Qanun [77], konkret olaraq Qanunda öz əksini tapmış "Məcburi nüsxə" tələbi milli bibliografiyanın inkişafına xidmət göstərir. Doğrudur, ara-sıra Milli Kitabxananın rəhbərliyi nəşriyyatlara "Qanun"un bu tələbinə əməl etməmələri və yaxud yetərincə (5 nüsxə) əməl etməmələri ilə bağlı narazılığını çatdırır. Bir qrup mütəxəssis bu problemi ölkədə kitab çapı ilə bağlı sifarişlərin azalması ilə əlaqələndirirsə, digər bir qrup məsələni ümumiyyətlə, sənəd kütləsinin tirajlanmasında əvvəlki illərlə müqayisədə geriləmənin müşahidə olunması ilə izah edir. Fikrimizcə, milli bibliografiyanın (həmçinin milli elektron bibliografiyanın) informasiya təminatını zəiflədən amillər bunlar deyil. Məsələn, Braziliyada 1907-ci ildən kitabxanalara məcburi nüsxələrin daxil olmasını tənzimləyən Qanun qüvvədədir. Kubada isə müvafiq məsələ 1964-cü ildə qüvvəyə minmiş Qanunla tənzimlənir [135, s. 189]. Lakin bu qədər vaxt keçməsinə baxmayaraq həmin ölkələrdə nəşriyyatlar kitabxanaları məcburi nüsxə ilə və həmin nüsxənin elektron variantı ilə təmin etmir. Halbuki, həm Braziliya, həm də Kuba kitab çapı sahəsində dünyanın aparıcı ölkələridirlər. Demək, problem nəşriyyat sektorunun, tirajlanmanın, nüsxələnmənin zəifləməsində deyil. Latın Amerikasının ölkələrindən başqa bir misal: Peruda kitabxanalara məcburi nüsxələrin verilməsi ilə bağlı Qanunun Braziliya və Kubada olduğu kimi 50-100 il tarixi yoxdur. 1997-ci ildə qəbul olunan Qanun Peru Milli Kitabxanasının nəzdində "Milli Bibliografiya Mərkəzi" ("Centro Bibliografico

Nacional”) adlı qurumun yaradılmasına imkan verib [135, s. 194]. Perunun “Milli Bibliografiya Mərkəzi”nin əsasnaməsində çox ciddi bir məqam vardır: ““Milli Bibliografiya Mərkəzi” ölkə üzrə nəşr olunan sənəd kütləsinin bibliografik təsvirini yaradaraq həm ənənəvi, həm də elektron formada vətəndaşlara mütəmadi olaraq ən yeni informasiyalar çatdırır. Bu prosesi tənzimləmək məqsədilə nəşriyyatlar nəşr etdikləri sənəd kitabların 5 nüsxəsi ilə məcburi qaydada Mərkəzi təmin etməlidirlər. Bu qaydaya əməl etməyən nəşriyyatlar Mərkəz tərəfindən cərimələnir”.

Burada ən təqdirəlayiq məqamlardan biri də odur ki, əvvəla cərimənin məbləğini Mərkəz özü müəyyən edir (demək, istənilən məbləğə iddia etməyə hüququ var. Bu isə nəşriyyatları ehtiyatlı olmağa sövq edir, çünki məbləğ konkret olaraq müəyyən edilmir), ikincisi isə, 2 dəfə cərimələnən nəşriyyatın fəaliyyəti dayandırılır. Paradoksal haldır ki, apardığımız araşdırmalar nəticəsində müəyyən etdik ki, Peru kağız istehsalatı çox cüzi olan və Skandinaviya ölkələrindən, Rusiya, Sinqapur və Türkiyədən ən az həcmdə kağız idxal edən ölkələr sırasındadır. Bu da öz növbəsində ölkədə kitab çapının o qədər də yüksək səviyyədə olmamasına bir işarədir. Lakin bütün bunlara baxmayaraq, hazırda Peru kataloqlaşdırma üzrə Anqlo-Amerikan qaydaları-AACR2 formatı (ing. *Anglo-American Cataloguing Rules*) üzrə OCLC-a (Onlayn Kompüter-Kitabxana Mərkəzinə-OKKM) ən çox elektron bibliografik yazı ixrac edən ölkə kimi tanınır.

Azərbaycanda kitabxanalara məcburi nüsxələrin zəif daxil olmasına şərait yaradan məsələlərdən biri də nəşriyyatların bir çoxunun “Kitabxana işi haqqında” Qanunun müvafiq tələbindən xəbərsiz olması ilə izah olunmalıdır. Əvvəlki illərdə fəaliyyət göstərən kitabxana kollektorlarının işi kitabxanaları məcburi nüsxə ilə təmin etmək baxımından çox səmərəli idi.

Nəşriyyatlarımız kitabxanaları məcburi nüsxələrlə və onların elektron variantları ilə təmin edərlərsə, həm milli bibliografiyanın inkişafına, həm də milli toplu elektron kataloq sisteminin tərəqqisinə təkan verə bilərlər.

1.3. Milli elektron kataloqların linqvistik təminatı və interpretasiyası

1.3.1. Süni intellekt vasitəsilə elektron kataloqun linqvistik təminatı

Elektron kataloqun linqvistik təminatı dedikdə, sistemə daxil ediləcək informasiyanın işlənilib hazırlanmasını, mühafizəsini, istifadəyə verilməsini, axtarışını və s. təmin edən vasitə və metodlar kompleksi nəzərdə tutulur. EK-in başlıca vəzifəsi istifadəçinin informasiya ilə işləməsinə (axtarış, müqayisəli seçim və s.) maksimum şərait yaratmaqdır. Bu vəzifəni yerinə yetimək üçün EK sistemi inki-

şaf etdirilmiş, güclü linqvistik təminat (LT) malik olmalıdır.

Linqvistik təminat, EK-in yaradılması işinin ən problemlili və çətin proseslərdən biridir. LT informasiya-axtarış dilinin (İAD), normativ-soraq bazasının, informasiya strategiyası və təlimat xarakterli metodik sənədlərin məcmusundan ibarətdir [147, s. 32.].

İnformasiya-axtarış dilləri təsnifat və deskriptor üzrə formalaşır. Sənəd kütləsinin və sorğuların KBT və UOT kimi təsnifat sistemlərinə müvafiq olaraq qruplaşdırılmasını, axtarışını həyata keçirmək üçün təsnifat dilindən, başqa sözlə linqvistik vasitədən istifadə olunur. Təsnifat üzrə informasiya-axtarış dilinin əsasını isə anlayışların sistemli təsnifatı təşkil edir. Daha doğrusu, təsnifat dilləri təbii dilə məxsus sözlər arasında məntiqi əlaqə yaratmaq məqsədi güdür. Adətən, sahəvi kitabxanalar oxucularına daha çox təsnifat dili üzrə axtarış aparmağı təklif edir. Məsələn, AMEA Mərkəzi Elmi Kitabxanasında elmi tədqiqat aparan, hər hansı bir elm sahəsi üzrə nəşr olunmuş əsərləri axtaran oxucular əsasən təsnifat dili üzrə, elm sahəsinə görə axtarış aparır.

Məlum olduğu kimi, ənənəvi kitabxanalarda, əks etdirdiyi ədəbiyyatın sahəsinə görə **sistemli**, adların və sör-lövhələrin başlanğıc hərflərinə görə isə **əlifba** kataloqları mövcud olur. Əlifba kataloqu hazırlıqlı oxucular- müəllifin və ya kitabın adını bilən istifadəçilər-üçün nəzərdə tutulur. Sistemli kataloqlarda isə daha çox hazırlıqsız oxucu-

lar-müəllifin və ya kitabın adını bilməyən istifadəçilər-tədqiq etdikləri elm sahəsi üzrə axtarış aparır. Axtarışın bu cür ənənəvi növü də təsnifat dili üzrə aparılan informasiya-axtarış prosesinin əsas komponentlərindəndir. Demək, ənənəvi kitabxanalarda informasiyanın toplanmasının və realizə edilməsinin linqvistik təminatı yeni məsələ deyil.

Elektron kataloq “sistemli kataloq” və ya “əlifba kataloqu” kimi bölgülərə ayrılır. Elektron kataloq həm sistemli, həm də əlifba kataloqunun funksiyalarını vəhdətdə yerinə yetirir. Ənənəvi kitabxanalarda qəzet və jurnal məqalələrinə istinad sistemini təşkil edən kartotekalar da elektron kataloqda ayrıca komponent deyil. Oxucu EK-də istənilən parametr (dil, mövzu, sərlovhə, müəllif, nəşriyyat, nəşr ili və s) və istiqamət (jurnal, qəzet, kitab) üzrə axtarış apara bilir. Məhz buna görə, EK kitabxana işi sahəsində bugünə qədər məlum olan xidmət sistemlərinin ən universalıdır. Bir daha qeyd etməliyik ki, bu universallığı yaradan amillərdən ən vacibi linqvistik təminat sisteminin düzgün qurulmasıdır.

EK-in linqvistik təminatı məsələsinin ayrılmaz tərkib hissələrindən biri də informasiyanın avtomatlaşdırılmış formada işlənməsidir. Deskriptor informasiya-axtarış dili, informasiyanı məhz bu formada axtarmağı və istifadəçiyə təqdim etməyi nəzərdə tutur. Sistem istifadəçiyə informasiyanı təqdim etməzdən öncə onu avtomatik şəkildə işləyib hazırlayır. Saniyələr ərzində baş verən və istifadəçinin xəbərsiz olduğu bu proses əslində çox qəliz kibernetik

əməliyyatların nəticəsidir. Bir neçə saniyə ərzində sistem daxil olan sorğu üzrə bütün statistik, lüğəvi, morfoloji, sintaktik və supersintaktik imkanlarını işə salır, nəticəni hasil edərək tələbatçıya çatdırır. Nəticəsi bu cür olan əməliyyatın mahiyyətinə nəzər yetirək: EK sisteminin intellektuallaşdırılması, ilk növbədə onu yaratmaq üçün tətbiq edilən Avtomatlaşdırılmış Kitabxana-İnformasiya Sisteminin hazırlanma üsulundan asılıdır. Müasir AKİS-lər illər əvvəl yaradılarkən proqramçılar onların linqvistik təminat məsələsinə xüsusi diqqət yetiriblər: sistemi mətnyoxlayan komponentlərlə, lüğət və köməkçi soraq-məlumat vasitələrilə, təyinedici və istiqamətverici elementlərlə, tərcümə modulları ilə təchiz ediblər. İstehsalçılar nəzərə alıblar ki, ən təkmil avtomatlaşdırılmış informasiya sistemi süni intellektə yaxın bir mexanizm olmalıdır. Çünki sözlər arasında məntiqi əlaqəni tapmaq, faydalı, oxşar istinadlar sistemini formalaşdırmaq, hər hansı bir ifadənin təhlilini aparmaqla onun ekvivalentliyini, relevantliyini yoxlamaq kimi çətin vəzifənin öhdəsindən gələ bilən süni intellektual sistemlər, kitabxana işinin avtomatlaşdırılmasının əsas komponenti hesab olunur.

Süni intellektual sistemlər nə qədər təkmil olsalar da məsələyə analitik yanaşma nöqtəyi-nəzərindən insan fenomenindən zəifdirlər. Digər tərəfdən, insan beyninin məhsulu olan kompyuterlər, avtomatlaşdırılmış sistemlər, yəni süni intellekt növləri öz yaradıcılarını-insanı dəqiqlikdə, sürətdə və qənaətdə qabaqladıqları üçün zəruridirlər. İnsan

yaratdığı süni intellektual sistemi özünə oxşadıb: ona bilik, informasiya “verib”, nəticə hasil etmək üçün metodlar “öyrədir”. Yekunda süni intellekt insandan daha çevik və daha rasionolub.

Hələ 10 il bundan əvvəl grossmeysterlər kompyuterşahmatçı ilə başa-baş oyun oynaya bilirdilər. O zamanlar belə kompyuterşahmatçı saniyədə 2 milyon gediş haqqında “düşünürdü”. İndi isə belə intellektualşahmat sistemləri saniyədə 40 milyon gedişin səbəb və nəticəsini yoxlayır. Yaxud, AMEA-da fəaliyyət göstərən “AzScienceNet” şəbəkəsinin Data Mərkəzinin fəaliyyətinə nəzər yetirək: məsələn 50 min məchulu olan hər hansı bir xətti tənliyi adı “Intel Pentium” 11 sutkada həll edirsə, Mərkəzin mexanizmi bunu 12 dəqiqəyə həll etmək iqtidarındadır. 10 milyon ədədin içərisindən sadə ədədlərin seçilməsi prosesi fərdi kompyuter tərəfindən 18 saat 24 dəqiqə 15 saniyəyə yerinə yetirildiyi halda, Data Mərkəz bunu 8 dəqiqəyə həll edir və s. Əslində, informasiya cəmiyyəti məhz bu kimi sıçrayışlar üzərində bərqərar olur. Demək, peşəkarcasına hazırlanmış bütün avtomatlaşdırılmış sistemlər, o cümlədən kitabxana-informasiya sistemləri həm sürət, həm qruplaşdırma, həm də indeksləşdirmə baxımından istənilən kitabxanaçıdan və özündən əvvəlki texnologiyadan çox üstündür.

Linqvistik cəhətdən tam təmin olunmuş AKİS-in işləmə mexanizminə nəzər salaq: kitabxanaçı, məsələn, “Mərkəzi Bakı tərsanəsində iki və üçdörlü gəmilərin tə-

mir-bərpa işləri” adlı nəşrin elektron kataloqunu yaradır. Prosesin sonunda təsviri tamamlamaq məqsədilə o, bu nəşrə aid açar sözləri də sistemin yaddaşına köçürür. Sözügedən nəşr üçün optimal açar sözləri “gəmi”, “tərsanə” və “dor”dur. İndi isə təsəvvür edək ki, hər hansı bir istifadəçi elektron kataloqda “dor” sözü üzrə axtarış aparır və nəticədə 3 kitabın təsvirini tapır:

1) *“Mərkəzi Bakı tərsanəsində iki və üçdörlü gəmilərin təmir-bərpa işləri”*

2) *“Xəzərsahili ərazilərdə signal dirəklərinin-dor ağaclarının quraşdırılması üsulları”*

3) *“Bakı-Qazax magistral dəmir yolunun çarpazlaşdırılması və hərəkət qrafiki üzrə manivela vasitəsilə ayrılması təlimatı”*.

3-cü kitabın axtarış nəticələri arasında təqdim olunması bir qədər təəccüblü görünə bilər. Çünki ilk baxışdan nə kitabın adında “dor” sözünə rast gəlirik, nə də dəmir yolu ilə “dor ağacı” arasında hər hansı bağlılıq hiss edirik. O zaman bu kitab hansı göstəricilərinə görə relevant nəticə kimi istifadəçiyə təqdim olunur? Qeyd etdiyimiz kimi, kitabxanaçı 1-ci kitabın elektron kataloqunu yaradarkən “dor”u açar söz kimi yaddaşa daxil etmişdi. Həmin vaxt (saniyə) EK sistemi özünün linqvistik vasitələrindən-lüğə-

tindən istifadə edərək bu sözü “təhlil etmiş” və məlum olmuşdur ki, “dor ağacı” termini təkcə su nəqliyyatına-gəmilərə deyil, həm də quru nəqliyyatına-qatar və tramvaylara da aiddir. Beləliklə, istifadəçi öz sorğusu üzrə 2 deyil, 3 kitabla tanış olmaq imkanı əldə etdi. Göründüyü kimi, elektron kataloq, ələlxüsus, linqvistik təminatı yüksək səviyyədə həyata keçirilmiş EK sistemi ənənəvi kataloq sistemindən dəfələrlə intellektual və hərtərəflidir.

Təqdim etdiyimiz misaldan aydın oldu ki, müasir EK sistemləri leksik vahidlərin ayrı-ayrı səciyyəvi xüsusiyyətlərini müəyyənləşdirmək, terminlər arasında paradiqmatik və sintaqmatik əlaqə yaratmaq, söz və söz birləşmələrinin fərqli və bənzər cəhətlərini ayırd etmək baxımından kitabxana işi sahəsində əvəzolunmaz vasitədir.

Maşınlaoxunan biblioqrafik yazıların linqvistik təminatının birinci inkişaf mərhələsi ötən əsrin 50-ci illərinə təsadüf edir. Həmin illərdə informasiyanın avtomatlaşdırılması şəkildə işlənməsi üzrə ilk təşəbbüslər edilib [183, s. 271].

1960-cı ildən etibarən dünyanın bir neçə iri kitabxanası informasiyanın avtomatlaşdırılmış şəkildə işlənməsi sistemlərinə mətnləri statistik və lüğəvi cəhətdən təhlil etmə mexanizmi əlavə ediblər.

Maşınlaoxunan biblioqrafik yazıların linqvistik təminatının ikinci inkişaf mərhələsi isə 1970-ci ildən sonrakı dövrə təsadüf edir. Həmin dövrdən etibarən AKİS-lər mətnləri semantik-sintaktik, struktural cəhətdən analiz et-

mək imkanı əldə etməyə başlayıblar [181, s. 132]. 80-ci illərdən müasir dövrümüzədək isə mütəxəssislər EK-sistemini süni intellektlə təmin etmək məsələsi üzərində çalışırlar.

Fransa Milli Kitabxanasında mütəmadi elmi tədqiqatlar aparan Amerika kitabxanaşünası Norman Stivensin fikrincə, EK sistemi süni intellektlə təmin olunmasa belə texniki effektivliyinə görə kitabxanaçının əl metodu ilə həyata keçirdiyi prosesi çoxdan geridə qoyub [190, s. 46].

Hazırda dünyanın bir çox ölkələrində olduğu kimi, Azərbaycanda da EK-in linqvistik təminatını kökündən həll edə bilmək, onu süni intellektlə təchiz etmək, insan qədər intellektuallaşdırmaq üçün psixologiya, məntiq, tətbiqi linqvistika, kibernetika və s. elmlərin qabaqcıl nəticələrindən kompleks şəkildə istifadə olunur.

Azərbaycan kitabxanalarında yaradılan EK-in linqvistik təminatındakı ən böyük problemlərdən biri dillə bağlıdır. Kitabxanalarımızda istifadə olunan AKİS-lərin interfeysi və daxili yoxlama, tənzimləmə aparatı bütünlükdə əcnəbi (rus və ingilis) dillər üzərində qurulub. Belə olan halda, Azərbaycan dilində olan mətnlərin, sözlərin linqvistik təhlilində-morfoloji və sintaktik analizində problemlər qaçılmazdır. Daxil edilən mətnlərin səhihliyinin ayrı-ayrı mətn redaktorlarında avtomatlaşdırılmış şəkildə yoxlanılması, optik tanıma sistemlərinin köməyi ilə həmin mətnlərin yaddaş qurğularına daxil edilməsi, elektron lüğətlərdən istifadə, mətnlərin bir dildən digərinə tə-

cüməsinin avtomatlaşdırılması müasir dövrün reallıqları olsa da dilimizin bu prosedurların obyektinə çevrilə bilməməsi başlıca problem olaraq qalır. Lakin son dövrlərdə dövlət tərəfindən problemin nəzarətə götürülməsi, milli EK sisteminin linqvistik təminat baxımından inkişaf edəcəyinə dəlalət edir. Azərbaycan hökuməti ilə BMT-nin İnkişaf Proqramının 2003-2012-ci illər üçün nəzərdə tutulan birgə layihəsi [11] çərçivəsində Azərbaycan dilində mətnlərin avtomatik tanınması sisteminin yaradılmasına başlanılıb. 2009-cu ilədək "Azərbaycan dili və əlifbasının informasiya məkanında istifadəsi" istiqaməti üzrə müəyyən işlər görüldü: Azərbaycan dilinin xüsusiyyətlərini (hərflərin rastgəlmə tezliklərini və s.) nəzərə alan yeni klaviatura düzümünü istifadə etməyə imkan verən drayverlər hazırlandı. Təsdiq edilmiş klaviatura düzümünü Microsoft şirkəti tanıyıb; UNICODE dəstəklı yeni şriftlər toplusu və çeviricisi hazırlandı; Azərbaycan dilinin elektron orfoqrafik lüğətinin və Azərbaycan dilində (rusdilli platforma üzrə klaviaturanın alt sırası ilə yazılmış) yığılmış mətnlərin orfoqrafiyasını yoxlaya bilən, sözləri sətirdən-sətərə keçirməyi bacaran və s. faydalı funksiyaları olan sistem yaradılıb və bu sistemin MS Office proqramlarında dəstəklənməsi təmin edilib; Azərbaycan dilindən ingilis dilinə və əksinə tərcümələri təmin edə bilən ümumi və müxtəlif sahələr üzrə terminoloji lüğətlər və avtomatlaşdırılmış tərcümə proqramları (Məs., Dilmanc-maşın tərcüməsi sistemi) yaradılıb. Son 3 ildə layihə çərçivəsində aparılan işlərin sürəti

xeyli aşağı düşsə də, milli EK sistemlərinin yaradılması zamanı yaranan linqvistik problemləri aradan qaldıra biləcək yeni sistemlərin (mətnlərin optik tanınması üçün neyron şəbəkələrin) hazırlanması üzərində işlər davam etdirilir.

Məlumdur ki, ənənəvi-morfoloji və ya tipoloji təsnifat baxımından Azərbaycan dili iltisacı (aqlütinativ) dillər qrupuna daxildir. İnsirafi (flektiv) dillərdən fərqli olaraq, aqlütinativ dillər qrupuna daxil olan bütün dillərdə, o cümlədən Azərbaycan dilində bütün söz kökləri müstəqil leksik və qrammatik mənası olan sözlərdir; qrammatik mənalar və qrammatik əlaqələr isə həmişə söz kökündən və əsasından sonra gələn təkmənəli (monosemantik) şəkilçilər vasitəsilə ifadə olunur. Müasir elektron kataloq sistemlərinin linqvistik təminatı isə iltisacı dillərdə olan mətnlərin təhlil olunması, müqayisəli şəkildə təqdimi baxımından hələ də natamam olaraq qalır.

Buna baxmayaraq, Azərbaycan dilinin leksik və morfoloji analiz modelləri, ayrı-ayrı alqoritm və metodlar, həmçinin bu dilin fonetik, sintaktik, semantik bölmələri-nə uyğun formal modellər müəyyən dərəcədə tərcümə sistemləri, elektron lüğətlər, mətnlərin düzgünlüyünün yoxlanılması, dil öyrədən sistemlər, mətnlərin optik tanınması sistemlərinə uğurla tətbiq edilib [89, s. 11]. Bu faktlar ümid verir ki, gələcəkdə həmin modellər kitabxanalarımızda tətbiq edilən AKİS-lərə və ya yaradılacaq milli AKİS-ə inteqrasiya olunacaq.

Qeyd etdiyimiz kimi, maşınlaoxunan biblioqrafik yazıların linqvistik təminat məsələsi ilə mütəxəssislər ötən əsrin 50-ci illərindən etibarən məşğul olmağa başlayıblar. Həmin dövrdə Azərbaycanda mətnlərin avtomatik emalı sistemlərinin yaradılması istiqamətində işlər o qədər də yüksək səviyyədə yerinə yetirilməyib. Bu isə Sovet hakimiyyətinin Azərbaycan dilinə olan mənfi münasibəti ilə sıx bağlıdır. Sovet İttifaqı Respublikalarında rus dilinin milli dilləri sıxışdırması uzun illər dilimizin inkişafına mane olub. O vaxtlar Azərbaycanda müvafiq sahədə işlək sistemlər yaradılmasa da, bir sıra elmi nəticələr əldə olunmuş, 60-cı illərdən başlayaraq tədqiqatlar aparılmış, Azərbaycan SSR EA-nın Dilçilik İnstitutunda avtomatik lüğətlərin tərtibi, sözün sintezi məsələləri üzərində tədqiqatlar həyata keçirilmişdir. İnstitut tərəfindən iltisacı dillərə xas olan bir sıra qanunauyğunluqlar sahəsində müəyyən nəticələrin əldə olunması; morfemlərin sözformalarda yerləşməsinin tərtibi, əsas və morfemlərin sərhədlərində morfoloji dəyişikliklərin formal təsviri, EHM-də realizə olunmuş uyğun alqoritmlərin tərtib edilməsi və s. həmin dövrdə linqvistik təminat üçün ilkin baza rolunu oynayırdı.

Elektron kataloqun linqvistik təminat məsələsinin vacib komponentlərindən biri də tezauruslardır. Hələ ötən əsrin 50-70-ci illərində müasir EK sistemlərinin linqvistik vasitələrindən biri olan tezaurusların yaradılması məsələsi mütəxəssisləri düşündürməyə başlayıb. Tezaurus dedikdə, dilin elə leksik vahidləri (söz və söz birləşmələri) başa dü-

şülür ki, onların vasitəsilə, tədqiq olunan istənilən sahə haqqında leksik cəhətdən kifayət qədər təsəvvür yaranır [89, s. 11]. Ümumiyyətlə, linqvistik təminatın əsası hesab olunan mətnlərin mənasını analiz edən sistemlər yarım əsrlik tarixi tərəqqi dövrü keçməsinə baxmayaraq, ən az tədqiq olunmuş avtomatlaşdırma ünsürləridir.

Məlumdur ki, mətnin mənaca formal analizi-sözlər arasındakı semantik əlaqələrin aşkarlanaraq müəyyən formada təqdim olunmasıdır. EK-in ayrılmaz tərkib hissəsi hesab olunan terminlər tezaurusu da bir bütöv kimi leksik vahidlər arasındakı semantik əlaqələri aşkarlayaraq, tədqiq olunan sahənin semantik münasibətlər strukturunu formalaşdırır. Məhz bu baxımdan, elektron kataloqların tezaurusu həm də semantik analiz sistemidir. Çünki hər hansı bir mətnin, yaxud sənədin mənasını əks etdirən terminlər toplusu, bu mətnin və yaxud sənədin semantik əsasını təşkil edir.

Ölkəmizdə bibliografik yazıların linqvistik təminatı məsələsində tezaurusların rolu və əhəmiyyəti ötən əsrin 80-ci illərində öyrənilməyə başlanıb. Həmin illərdə aparılan tədqiqatlar nəticəsində ilk dəfə söz və dayanıqlı söz birləşmələrinin mənasının tanınmasının tezaurus modeli təklif olunub [88, s. 40].

EK-in linqvistik təminatı məsələsində dil maneəsinin aradan qaldırılması üsullarından biri də milli və beynəlxalq səviyyələrdə geniş inkişaf etdirilmiş elmi-texniki terminlərin standartlaşdırılmasıdır. Bəzi mütəxəssislərin fik-

rincə, standartlaşdırılmış terminlərdən elmi yaradıcılıqda effektiv istifadənin yeganə yolu, həmin terminləri kompyuterin yaddaşında, informasiya massivi və ya verilənlər bazası kimi saxlamaqdır [137, s. 29].

70-ci illərdən başlayaraq dünya kitabxanalarında bibliografiya prosesinin linqvistik təminatı işində terminoloji massivlərin yaradılması aktual problemlərdən birinə çevrildi və 20 ildən sonra dünyada onlarca belə massiv fəaliyyət göstərməyə başladı (məs., OCLC). Azərbaycanda isə dilimizin ilk terminoloji bankı 80-ci illərdə yaradılıb və kitabxanalarımız bu cür banklardan bibliografik fəaliyyətin terminoloji informasiya təminatında istifadə ediblər.

90-cı illərinin II yarısından etibarən Azərbaycan dilində mətnlərin emalı və məşm tərcüməsi sahəsində kompyuter sistemlərinin yaradılması istiqamətində praktiki işlərin yerinə yetirilməsi müasir dövrümüzdə EK-in linqvistik təminatı üçün əlavə imkanlar qazandırıb.

EK-in yaradılması zamanı ortaya çıxan problemlərdən biri də sözlərin orfoqrafik cəhətdən xətalı yazılışdır. Doğrudur, son zamanlar Azərbaycan kitabxanalarında istifadə olunan həm rusdilli, həm də ingilisdilli AKİS-lər korrektə modulu ilə təchiz olunub. Lakin həmin modul vasitəsilə Azərbaycan dilində olan mətnlərin yoxlanılması mümkün deyil. Bunun üçün həmin AKİS-lərə Azərbaycan dilində olan mətnlərin avtomatlaşdırılmış redaktə komponenti əlavə olunmalı və yaxud ümumiyyətlə, ölkəmizdə

Milli Avtomatlaşdırılmış Kitabxana-İnformasiya Sistemi (MAKİS) yaradılmalıdır.

XX əsrin 90-cı illərinin ortalarından etibarən Azərbaycan dilində olan mətnlərin avtomatlaşdırılmış redaktə edilməsi istiqamətində tədqiqatlar aparılır. Artıq mətnlərin orfoqrafik xüsusiyyətləri tədqiq edilib və səhvlərin avtomatlaşdırılmış şəkildə tutulmasının əsas mərhələləri aydınlaşdırılıb. AMEA ETİ-lərdə yerinə yetirilən elmi araşdırmaların məntiqi nəticəsi olaraq, 1999-cu ildən "AZLINGVO" kiçik müəssisəsi morfoloji səviyyədə Azərbaycan dilindəki mətnlərin düzgünlüyünü yoxlayan "AzSpellCheck" sistemini yaradıb. Hər iki sistem Microsoft Visual C++ sisteminin platformasında bərqərar olub.

Öz ilkin funksiyası ilə yanaşı, tezauruslar həm də deskriptor informasiya-axtarış dillərinin əsasını təşkil edirlər. Son zamanlar elmin sürətli inkişafı, o cümlədən, müxtəlif elm sahələrinin birləşməsi və ya ayrılması nəticəsində elmi terminologiya intensiv olaraq köhnəlir.

Polyak kitabxana mütəxəssisi Donna Slavskinin qənaətinə görə, elmin bu tempə inkişafı, öz növbəsində tezaurusların vaxtından əvvəl köhnəlməsinə səbəb olur [181, s. 133].

Ölkəmizdə istifadə olunan Avtomatlaşdırılmış Kitabxana-İnformasiya Sistemlərinin tezaurusları da bu problemlə üzləşib. Qarşıda duran problemlərdən biri də həmin tezaurusların dilimizə çevrilməməsidir. Lakin bu sahədə hələ ki, qənaətbəxş nəticələr əldə olunmayıb.

Kitabxanalarımızın EK sisteminin linqvistik təminat məsələsindəki çatışmazlıqlardan biri də elektron təsnifat sistemlərinin Azərbaycan dilində olmamasıdır. Hələ də Universal Onluq Təsnifatın (UOT) azərbaycanca elektron variantı yaradılmayıb. Rusiyada isə bu təsnifat sisteminin rəqəmli formatı hazırlanaraq istismara buraxılıb. Kitabxanalarımızda istifadə olunan AKİS-lərdə isə ümumiyyətlə, təsnifat sistemlərinin yalnız ən ümumi cədvəlləri yer alıb. Buna görədir ki, nə qədər paradoksal olsa da, kitabxanalarımız kataloq kartoçkasını elektronlaşdırarkən, yəni müasir texnoloji bir prosesi yerinə yetirərkən, UOT indekslərini köhnə qayda ilə kitablarda axtarmalı olurlar. Bu isə əlavə vaxt itkisinə və subyektiv xətalara yol açır.

Mütəxəssislərin fikrincə [137, 147, 176, 181], hələ heç bir təsnifat cədvəli kifayət qədər effektiv avtomatlaşdırılmayıb. Bu məntiqdən çıxış edərək qeyd edə bilərik ki, EK-in linqvistik təminat məsələlərini tam şəkildə həll etmək üçün, daha doğrusu, AKİS-lərdə mövcud olan bibliografik təsnifat cədvəllərindən lazımi formada yararlanmaq üçün süni intellektual sistemlərin daha sürətli inkişafına ehtiyac vardır.

Milli elektron kataloq sisteminin linqvistik təminatı baxımından Azərbaycan Respublikası Prezidentinin "Azərbaycanda dilinin qloballaşma şəraitində zamanın tələblərinə uyğun istifadəsinə və ölkədə dilçiliyin inkişafına dair Dövlət Proqramı haqqında" Sərəncamı böyük əhəmiyyətə malikdir. Sərəncamda qeyd edilir ki, Azərbaycan dilində

internet resurslarının qıtlığı, elektron və interaktiv dərsliklərin yoxluğu narahatlıq doğurur. Bu isə onu deməyə əsas verir ki, tezliklə anadilli proqram təminatı məhsullarının sayı artacaq və EK-in linqvistik təminatı yaxşılaşdırılacaq.

1.3.2. İnformasiya mühitində elektron kataloqun interpretasiyası

İnformasiya mühitinin mütəmadi olaraq yenilənməsi nəticəsində “elektron kataloq” anlayışı bir sıra dəyişikliklərə məruz qalıb və nəticədə EK-in intellektual xidmətlər müstəvisində funksiyasını ifadə etmək üçün müxtəlif şərhlər, izahlar yaranıb:

1. EK elektron kartotekanın tərkib hissəsi kimi dörd komponentdən ibarət avtomatlaşdırma məhsuludur. Həmin komponentlər EK-i a) proqram təminatı məhsulu, b) texnoloji məhsul, c) informasiya məhsulu, d) aparat məhsulu kimi tamamlayır [175, s.119];

2. EK-maşınlaoxunan formata çevrilmiş kitabxana kataloqudur [168, s. 662];

3. EK-kataloqun bütün xüsusiyyətlərini özündə birləşdirən biblioqrafik məlumat bazasıdır [172, s. 283];

4. EK-Avtomatlaşdırılmış Kitabxana-İnformasiya Sistemi və ya altsistemidir [158, s.88];

5. EK-onlayn kataloqdur (ingilis dilində olan terminə müvafiq olaraq).

Birinci şərh ümumiyyətlə, müasirlikdən daha çox ənənəviliyə istinadın nəticəsidir. Çünki “Elektron kartoteka” avtomatlaşdırılmış informasiya sisteminin komponenti ola bilməz (Bu iddianın səbəbləri daha əvvəlki bölmədə öz əksini tapıb).

İkinci izah da kifayət qədər tam deyil. Belə ki, “maşınlaoxunan” anlayışında labüd arxaiklik var. Müasir dövrimüzdə “maşınlaoxunan” ifadəsinin əvəzinə “elektron”, “rəqəmli” sözləri işlədilir.

Üçüncü təqdimat, elektron kataloqun 70-ci illərəqədərki (verilənlər bazasının idarəetmə sistemlərinin yarandığı ilk dövrlər) izahı ilə səsleşir.

Dördüncü şərh EK-i həm bir tam kimi, həm də avtomatlaşdırma sisteminin bir hissəsi kimi qələmə verir. Lakin bütün hallarda EK-i “Avtomatlaşdırılmış Kitabxana-İnformasiya Sistemi” və “altsistemi” kimi qəbul etmək doğru deyil.

İnformasiya cəmiyyəti şəraitində, kitabxanaların maddi-texniki bazasının ən modern vasitələrlə təchiz olunduğu bir dövrdə verilən izahların heç biri EK-in doğru interpretasiyası hesab oluna bilməz. Belə bir şəraitdə elektron kataloq-tam bir metainformasiya sistemidir.

Metainformasiya-informasiyanın xüsusiyyətləri haqqında informasiya olmaqla bərabər, həm də onun hazırlanma və axtarış parametrlərini, metodlarını özündə cəmləyir. Demək, metainformasiya informasiya haqqında informasiyadır. “Bibliografiyanın bibliografiyası” [17], “Kitablar haqqında kitab” [9] olduğu kimi, məlumatın özü barədə də məlumat olur.

İnformatika alimi Y.A.Şreyderin fikrincə, elektron kataloq-fond haqqında fonddur [153, s. 3]. D.A.Pospelovun lüğətində, elektron kataloq-informasiyanı daxil etməyə, qorumağa, axtarmağa, istifadəçiyə çatdırmağa hesablanmış informasiya sistemidir [124, s. 193].

Q.V.Drujinin və İ.V.Serqeyeva isə elektron kataloq-informasiyanın asanlıqla toplandığı, işləndiyi, ən əsası isə düzəlişlər edilə bildiyi texnoloji məkan hesab edir [119, s. 148].

Y.V.Çernozatonskayanın məqaləsində [150, s. 124] və F.S.Voroyskinin lüğətində [114, s. 392] isə elektron ka-

taloq avtomatlaşdırılmış axtarış sisteminin informasiya-axtarış dili kimi səciyyələndirilir.

Qeyd olunanları ümumiləşdirərək deyə bilərik ki, EK bütöv bir informasiya infrastrukturudur. Alimlərimizin fikrincə, belə bir infrastruktur, yalnız başqa bir infrastrukturun, məsələn kitabxana fondunun üzərində bərqərar ola bilər.

Bibliografiyaşünas alim, professor Z.Əliyev qeyd edir ki, informasiya istifadəçilərinin əksəriyyəti, peşə istiqamətlərindən, hazırlıq səviyyələrindən, ədəbiyyatla, bibliografik mənbələrlə müstəqil işləmək səriştələrindən asılı olmayaraq kitabxanalara müraciət etmək zərurətilə qarşılaşırlar. Bu həmişə belə olmuş və indi də əsasən belədir. Bəzən belə hesab edilir ki, yeni informasiya texnologiyalarının tətbiqi nəticəsində kitabxanaların əhəmiyyəti gədikcə azalacaq. Amma yaddan çıxarmaq olmaz ki, elektron informasiya bazaları hansısa fonda əsaslanır və belə fond daimi reallığına görə əvəzolunmazdır [38, s. 62].

Nəzərə almahıyq ki, EK və yaxud elektron informasiya bazaları heç də həmişə ənənəvi fond üzərində qurulmur. EK-in metainformasiya sistemi olması onu deməyə əsas verir ki, kataloqun bu növü bəzən, ümumiyyətlə ənənəvi fonda istinad etmir. O, İnternetdə toplanmış mənbələr barədə, yalnız elektron forması olan (ənənəvi kağız analoqu olmayan) elektron nəşrlər haqqında da məlumatı əks etdirir. Beləliklə, EK yalnız ənənəvi kataloqun elektronlaş-

dırılmış forması olmayıb, daha geniş spektri əhatə edir, bütöv, çoxçeşidli informasiya massivləri haqqında müfəssəl informasiya verməklə-metainformasiya sisteminə çevrilir.

II FƏSİL:

KOMMUNİKATİV FORMATLARIN VƏ AKİS-lərin TƏŞƏKKÜL TARİXİ VƏ MÜASİR VƏZİYYƏTİ

2.1. Kommunikativ formatların yaradılması və müasir vəziyyəti: (MARC, UNIMARC, USMARC, RUSMARC və digər formatlar üzrə)

Bibliografik yazıların rəqəmli formata keçirilməsi, elektronlaşdırılması üçün beynəlxalq standartlar, ölçü vahidləri, formatlar mövcuddur. Həmin formatlar bibliografik yazı ilə avtomatlaşdırılmış sistem arasında əlaqənin, kommunikasiyanın yaradılması üçün əsas vasitə hesab olunur. Məhz bu cür kommunikativ təsvir formatları vasitəsilə bibliografik yazı elektron kataloqa çevrilir. Həmin formatların əsasını isə MARC formatı təşkil edir.

Şübhəsiz ki, kartoçka kataloqundakı informasiyanın kompyuterin yaddaşına köçürülməsi prosesi qaydasız şəkildə həyata keçirilə bilməz. Bu informasiyanı “hesablaşdırmaq” və qaydalara uyğun şəkildə təfsir etmək (interpretasiya mexanizmi) üçün kompyuterlər, avtomatlaşdırılmış informasiya sistemləri verilənlərin (məlumatların) xüsusiyyətlərini müəyyənləşdirmək imkanına malik olmalıdır. Belə qəliz işin öhdəsindən gəlmək üçün ABŞ-ın Konqres Kitabxanasının əməkdaşları, hələ 1965-1966-cı illərdə “MARC I” adlı layihənin icrasına başlamışdılar [154, s. 6]. Layihənin əsas məqsədi bibliografik təsvirləri maşınlaşdırılacaq formaya salmaq idi. O zaman sözügedən layihəyə ABŞ və Kanadadan 16 kitabxana qoşulmuşdu. Analoji işlər Böyük Britaniyada da aparılırdı. O illərdə Böyük Britaniyanın Milli Bibliografiya Şurası hər il nəşr etdiyi milli

biblioqrafiyanı maşınlaoxunan formata çevirmək məqsədilə “BNB MARC” adlı kommunikativ format yaratmışdı. Paralel aparılan işlərin nəticəsində ABŞ və Böyük Britaniyanın vahid kommunikativ formatı-“MARC II” yaradıldı [157, s. 121]. Bununla da, MARC formatından kommunikativ standart kimi istifadənin, başqa sözlə, biblioqrafik yazıların maşınla yaradılması və oxunması üzrə anqlo-amerikan qaydalarının əsası qoyuldu. “MARC II”, prinsip etibarilə öz prototipindən fərqlənmirdi: “MARC I” formatı kimi o da, bütün növ sənədlərin təsvirinə hesablanmış, kataloqlaşdırma və müxtəlif avtomatlaşdırılmış sistemlərə tətbiqedilmə imkanları ilə təchiz edilmişdi.

Bir çox ölkələrin maşınlaoxunan kataloqlaşdırma sahəsindəki birgə əməkdaşlığına baxmayaraq, həmin dövrdə USMARC (ABŞ) və UKMARC (Böyük Britaniya) ilə yanaşı Fransada da “INTER MARC” adlanan milli format yaradılmışdı. Bu format frankofon (fransızdilli) ölkələrin kitabxanaları üçün nəzərdə tutulmuşdu. Fransa ilə yanaşı, Belçika və İsveçrə kitabxanalarında da məhz bu formatdan istifadə olunurdu. 70-ci illərdən MARC ailəsinə daxil olan formatların sayı 20-ə çatdı [161, s. 32]. Kanada (CanMARC) və Finlandiya (FinMARC) biblioqrafik yazıların maşınlaoxunan formatlarını hazırladılar. Lakin bütün bu formatların əsasını ABŞ-ın milli təsvir standartı (USMARC) təşkil edirdi.

Ötən əsrin sonlarında, milli kataloqlaşdırma qaydaları arasındakı fərqli xüsusiyyətlər MARC ailəsinə daxil

olan formatların daha da artmasına səbəb oldu [131, s. 56]. Nəticədə, müxtəlif formatlardan istifadə edən kitabxanalar arasında informasiya mübadiləsi məhdudlaşdı. Belə olan təqdirdə, Beynəlxalq Kitabxana Assosiasiyaları Federasiyası (IFLA) problemi aradan qaldırmaq məqsədilə vahid UNIMARC (Universal MARC) formatını hazırlamağı təklif etdi. Prosesi həyata keçirmək üçün kitabxanalarda istifadə olunan avtomatlaşdırılmış informasiya sistemlərinə 2 konvertor (biblioqrafik yazıları digər formatlardan UNIMARC-a və əksinə, konvertasiya etmək üçün) əlavə etmək tapşırığı verilmişdi.

Bununla da, ötən əsrin 90-cı illərində biblioqrafik yazıların maşınlaoxunan formata keçirilməsi sahəsində bir sıra yeniliklər əldə olundu: UNIMARC əsasında formalaşan kommunikativ formatların sayı 50-ə yüksəldi. Türkiyə TurkMARC, İtaliya ITAMARC, Rusiya RUSMARC, Belarus BelMARC, Ukrayna isə UKRMARC milli formatlarını hazırladılar. Həmin milli kommunikativ formatların hazırlanma alqoritmlərinin əsasını UNIMARC-a məxsus alqoritmlər təşkil edirdi.

MARC kommunikativ formatının yaradıcıları və onların xələfləri (Konqres Kitabxanasının əməkdaşları) milli kommunikativ formatların mövcudluğuna heç vaxt birmənalı yanaşmayıblar. Onlara görə, UNIMARC varkən, milli kommunikativ formatların yaradılmasına ehtiyac yoxdur (*Biz, bu iddianın yanlışlığı ilə bağlı fikirlərimizi monoqrafiyanın növbəti bölməsində əsaslandırırıq*). Həmin mütə-

xəssislər düşünürlər ki, müasir dövrümüzdə Almaniya (bu ölkədə kataloqlaşdırma qaydaları dünya standartlarından əsaslı surətdə fərqlənir) istisna olmaqla, bütün dövlətlərdə kataloqlaşdırma qaydaları eyni olduğundan bu sahədə milli indetikliyə, fərqliliyə ehtiyac yoxdur. Bu məntiqlə, ABŞ-da və yaxud Almaniya ali məktəb varsa, artıq Azərbaycanda ali təhsil müəssisəsinə də ehtiyac qalmır. Çünki prinsip etibarilə Azərbaycanda elm və təhsilin funksiyası ilə ABŞ-dakı elm və təhsilin funksiyası eynidir. Əlbəttə, bütün dünyada təhsilin, elmin, tibbin və s. funksiyası birdir, amma milli-ideoloji baxımından bu funksiyalar bir-birindən fərqlənir. Milli kommunikativ formatların yaradılması zərurəti də məhz bu yanaşma ilə əsaslandırılır.

Mövzunu davam etdirərək qeyd etməliyik ki, bir qayda olaraq bütün kitabxanalar bibliografik təsvirin relevant elementlərindən istifadə edirlər və bu zaman müəllif, sərlövhə, nəşr haqqında məlumat, buraxılış məlumatları və s. icbari informasiya xarakteri daşıyır. Çünki milli kataloqlaşdırma qaydalarının böyük əksəriyyəti Beynəlxalq Standart Bibliografik Təsvirə (ISBD) uyğunlaşdırılıb. Buna baxmayaraq son dövrlərdə məsələn, AACR 2 qaydaları ilə ГOCT 7.1.2003 arasında 2 fərq var idi: 2 və daha artıq müəllifi və çoxcildli nəşrlərin təsvirində bu iki bibliografik təsvir məcmusu biri-birindən kəskin surətdə fərqlənirdi.

Artıq birinci problem öz həllini tapıb. Belə ki, AACR 2-də olduğu kimi ГOCT 7.1.2003 standartları üzrə

də 2 və daha artıq müəllifi olan nəşrlərin təsviri zəman təsvir başlığına yalnız bir müəllifin adı daxil edilir.

Rus kitabxanaşünası Lobanovaya görə, yaxın illərdə yeni kommunikativ formatların yaradılması prosesi dayanacaq [131, s. 57]. Bu isə onunla əsaslandırılır ki, dünyanın bir çox ölkələri artıq öz milli kommunikativ formatlarını yaradıb, qalan ölkələr isə hazır AKİS-ləri (İRBİS, VTLS, Ex-libris ALEPH, LIBER) əldə etməyə üstünlük veriblər. Həmin AKİS-lərdə isə bibliografik yazılar əvvəlcədən quraşdırılmış konvertor üzrə elektronlaşdırılır. Məsələn, Azərbaycan kitabxanalarının bir çoxunda istifadə olunan Rusiyanın “İRBİS-64” AKİS-i həm RUSMARC, həm də UNIMARC formatını dəstəkləmək imkanına malikdir. Lakin bütün hallarda milli bibliografiyamızın dünya informasiya məkanına tam inteqrasiyası mümkün deyildir. Çünki heç bir çevirmə mexanizmi bibliografik təsvirin bütün xüsusiyyətlərini UNIMARC-a və ya əksinə, konvertasiya edə bilmir. Konvertasiya zamanı yalnız ən vacib atributlar bir sistemdən digərinə keçir. Məsələn, AMEA Mərkəzi Elmi Kitabxanası ilə Paris Milli Kitabxanası bibliografik yazıların mübadiləsinə həyata keçirərkən məlum olur ki, AMEA MEK “İRBİS-64” AKİS vasitəsilə elektron kataloqunu birbaşa deyil, dolayı yolla beynəlxalq qaydalara uyğunlaşdırır. Başqa sözlə, kitabxana elektron kataloqunu RUSMARC formatından UNIMARC standartlarına çevirir. Fransa kitabxanası isə bibliografik təsvir zamanı özünün milli formatından-INTERMARC-dan istifa-

də edir və lazım gəldikdə həmin yazıları UNIMARC-da təqdim edir. Buradan belə nəticə çıxır ki, həmin kitabxanalar mübadiləni bilavasitə deyil, bilvasitə həyata keçirirlər. Çünki hər iki kitabxana elektron kataloqunu UNIMARC-a konvertasiya edərkən vasitəçidən istifadə edir və nəticədə informasiya itkisi ilə üzləşir. Bu həm də o deməkdir ki, kitabxanalar arasında biblioqrafik yazı mübadiləsi bütün göstəricilər üzrə tam olmayacaq. Buna baxmayaraq, konvertasiya mexanizmi beynəlxalq sahədə elektron informasiya mübadiləsini davam etdirmək üçün hələlək yeganə vasitədir.

Ötən əsrin 90-cı illərində milli kommunikativ formatların çoxalması fonunda ABŞ kitabxanaşünasları ingilisdilli ölkələr arasında elektron kataloq mübadiləsini daha da optimallaşdırmaq üçün yeni vasitəçi format yaratmaq qərarına gəldilər. IMARC (beynəlxalq MARC) adlanan bu format ABŞ, Kanada, Böyük Britaniya, Avstraliya və Yeni Zelandiya kitabxanalarında biblioqrafik yazıların vahid standartlar üzrə hazırlanmasını həyata keçirəcəkdi. Lakin Britaniya Muzeyinin kitabxanası layihəyə qoşulmamaqla IMARC-ın reallığa çevrilməsini əngəllədi.

Buna cavab olaraq ABŞ və Kanada kitabxanaları biblioqrafik yazıların mübadiləsi zamanı itkiyə yol verməmək üçün, yəni konvertasiya işindən azad olmaq üçün vahid kommunikativ format yaratdılar. Tərəflər yeni vasitəni "21-ci əsrin formatı" -MARC 21 adı ilə realizə etməyə başladılar [175, s. 119].

Yeni yaranmış MARC 21 sələflərindən əsaslı şəkildə fərqlənə bilməzdi. Çünki həmin vaxta qədər ABŞ USMARC, Kanada isə CANMARC formatında milyonlarca retrospektiv yazını elektron formaya çevirmişdi. Yeni təsvir qaydaları, yeni itkilərə rəvac verəcəyindən tərəflər qarşılıqlı kompromislər nəticəsində MARC-21-i çox cüzi yeniliklərlə qəbul etdilər. Beləliklə, yeni yaranmış MARC 21 formatı, əslində köhnənin (USMARC) yeni tədqimat forması kimi kataloqlaşdırma proseslərinə tətbiq edilməyə başlandı.

İstənilən bütün hallarda MARC 21 tam yeni təsvir qaydalarına söykənə bilməzdi, çünki formatın yeni təsvir qaydalarını ehtiva edə bilməsi üçün AACR 2 standartında dəyişiklik aparılmalı idi. Bu isə, ingilisdilli ölkələrin kitabxanalarında elektron kataloqlaşdırma üzrə əldə olunmuş bütün nailiyyətlərin heçə endirilməsinə bərabər olardı.

MARC 21-in USMARC-a məxsus bütün xüsusiyyətləri özündə birləşdirməsi də dediklərimizə əyani nümunədir.

MARC 21 formatının:

1. Biblioqrafik məlumatlar üçün;
2. Normativ məlumatlar üçün;
3. Fond haqqındakı məlumatlar üçün;
4. Məlumatların təsnifatı üçün;
5. İctimai informasiya üçün ixtisaslaşdırılmış formatlar kompleksi mövcuddur.

Birinci ixtisaslaşdırılmış format MARC 21-in ən vacib komponentlərindəndir. Onun tətbiqi ilə faktiki olaraq bütün növ sənədlər təsvir obyektinə ola bilər. Format əsas və bütün növ əlavə təsvirlərin alınması, həmçinin sənədin məzmununun açılmasını nəzərdə tutur.

Normativ məlumatlar üçün nəzərdə tutulan ikinci format-komponent də özünün geniş imkanları ilə seçilir. Formatın vacibliyini əsaslandırmaq üçün bir misalə diqqət yetirək: məsələn, bir müddət əvvəl ölkəmizdə “Dövlət Əmlakının idarə edilməsi üzrə Dövlət Əmlak Komitəsi”nin adı dəyişdirilərək “Əmlak Məsələləri üzrə Dövlət Komitəsi” olub. Nüfuzlu (normativ) məlumatlar üçün nəzərdə tutulan format məhz bu kimi dəyişikləri verilənlər bazasına daxil etmək baxımından çox əhəmiyyətlidir.

Fondlar haqqında məlumatları əks etdirmək üçün nəzərdə tutulan növbəti komponent isə əsasən, qeyri-bibliografik informasiyaları, yəni sənədin yeri, saxlanma şifrəsi, nüsxələrinin sayı, fiziki göstəriciləri və s. haqqında məlumatı elektron kataloqa daxil etməyə imkan verir. MARC 21-in haqqında bəhs etdiyimiz altformatı, əsasən iri kitabxanalar üçün nəzərdə tutulduğundan, kiçik fondlara malik kitabxanaların iş prinsiplərinə uyğun gəlməyə də bilər.

Məlumatların təsnifatı üçün nəzərdə tutulan komponent, adından da göründüyü kimi, sənədlərin təsnifat indeksləri haqqında hərtərəfli məlumat verməyə hesablanıb.

MARC 21 kommunikativ formatının komponentləri arasında ən yenisi (imkanlar baxımından) ictimai informa-

siya üçün nəzərdə tutulan formatdır. Format aşağıdakı məlumatları verilənlər bazasına daxil etmək üçün müvafiq təsvir sahələrinə malikdir:

1. təşkilatın ünvanı və iş saati;
2. əlaqə vasitələri (telefon və faks nömrələri, elektron poçt, sayt);
3. xidmət növləri,
4. preyskurant;
5. vakansiyalar;
6. təşkilatın keçirəcəyi tədbirlər haqqında məlumatlar.

Bir neçə il bundan öncə MARC 21 iki variantda – “Tam təsvir” və “Qısa təsvir” adları ilə nəşr olunaraq kitabxana ictimaiyyətinin istifadəsinə verilib. Tam təsvir, sahələrin xüsusiyyətlərini daha geniş şəkildə izah etməsi və praktik misalları ilə qısa təsvirdən bir qədər fərqlənir. MARC 21-in 2000-ci ildə dərc olunan izahlarına son bir neçə il ərzində 4 dəfə əlavələrin edilməsi və onların kitab şəklində nəşr olunması formatın inkişafından xəbər verir.

Bütün bunlara baxmayaraq, artıq qeyd etdiyimiz kimi, prinsip etibarilə MARC 21 formatı son onilliklər ərzində kitabxanalarda istifadə olunan USMARC-dan əsasən fərqlənmir. Bir neçə cüzi fərq istisna olmaqla MARC 21 USMARC-in təkrarıdır.

Həmin fərqlər isə bunlardır:

MARC 21-də USMARC-a aid 5 sahə - 261, 262, 400, 410, 411- mövcud deyil. 260-cı sahənin § d altsahəsi də yeni formatda öz əksini tapmayıb. Bütün bu sahələr lokal statusla kifayətləniblər. Yeni formatda 551-ci işarə-nişan “552” ilə əvəzlənsə də, sahənin mündəricəsi dəyişməz olaraq qalıb. MARC 21-in şərh hissəsi (sahəsi) yeni, 526-cı sahə ilə (tədris proqramı haqqında informasiya) təchiz olunub. 028, 052, 080, 210 və 355 sayılı sahələrə yeni indikator və identifikator qiymətlər əlavə olunub. 080 və 210-cu sahələrin statusu dəyişdirilib: onlar təkrarlanmayan sahələrdən təkrarlanan sahələrə çevriliblər. 080 sayılı sahənin altsahələrində də müəyyən dəyişikliklər edilib. 006, 007, 008, 046-cı sahələrə yeni kodlar əlavə olunub. Həmçinin, 046, 052, 210 və 362 sayılı sahələrin adlarında bəzi düzəlişlər aparılıb: məsələn USMARC-da “Müxtəsər-icmal başlıq” adlanan 210-cu sahə, MARC 21-də sadəcə “Müxtəsər başlıq” kimi əks olunub.

Hazırda MARC 21 formatından ingilisdilli bütün ölkələrin kitabxanalarında istifadə olunur. Böyük Britaniya və Almaniya istisna olmaqla Avropanın demək olar ki, bütün kitabxanalarında MARC 21-ə keçid prosesi davam edir. Fikrimizcə, tezliklə həm Almaniya, həm də Böyük Britaniya kitabxanaları da bütövlükdə bu formatdan yararlanmalı olacaqlar. Çünki Britaniyada istifadə olunan milli UKMARC formatı ancaq kitabların və seriyalı nəşrlərin təsviri üçün nəzərdə tutulub. Ona yeni komponentlər əlavə etmək həm vaxt, həm də külli miqdarda vəsait tələb edir.

İsveç, Danimarka, Finlandiya, İspaniya, İtaliya kitabxanaları isə elə ilk günlərdən MARC 21-in imkanlarını yüksək qiymətləndirərək ondan istifadəni məqbul hesab ediblər [179, s. 252].

2008-ci ildə Çili və Braziliya kitabxanaları da elektron kataloqlarını bütövlükdə bu format əsasında yaratmağa (tamamlamağa) başlayıblar [184, s. 16]. Rusiya Milli Kitabxanası da elektron kataloq sistemini MARC 21 formatı vasitəsilə qurub.

Azərbaycanda isə MARC 21 formatının ilk istifadəçisi Milli Kitabxanadır. Digər kitabxanalarımızda istifadə olunan “İRBİS-64” sisteminin son versiyası (İRBİS 128) da MARC 21 formatı ilə təchiz olunub.

2.2. AZMARC milli biblioqrafik yazı formatının yaradılmasının tarixi zəruriliyi

Artıq dünyanın bir çox ölkələrində həm milli biblioqrafik təsvir qaydaları, həm də həmin qaydalar üzrə biblioqrafik yazıları elektronlaşdırmağın milli formatları mövcuddur.

Azərbaycan kitabxanalarında isə biblioqrafik təsvir qaydası kimi ABŞ-m AACR2, Rusiyanın ГОСТ 7.1.2003, IFLA-nın beynəlxalq ISBD standartından istifadə olunur. Ölkəmizdə həmin standartlar üzrə hazırlanmış kataloq kartoçkalrı da ABŞ-ın MARC21, Rusiyanın RUSMARC,

IFLA-nın beynəlxalq UNIMARC formatı üzrə elektronlaşdırılır.

Göründüyü kimi, EK-in yaradılması zamanı kitabxanalarımız yalnız əcnəbi standartlardan, format və sistemlərdən istifadə edir. Azərbaycanda biblioqrafik təsvir qaydaları üzrə milli standartın yaradılması kitabxanaşünaslığımızın qarşısında duran bəlkə də ən vacib məsələdir. Əfsuslar olsun ki, hələlik ölkəmizdə bu məsələ aktualıq qazanmayıb və bu mövzu tədqiqat sahəmizə aid olmadığından onun üzərində çox dayanmaq istəmirik.

Milli kitabxanaçılığın qarşısında duran ümdə vəzifələrdən biri də biblioqrafik yazıları elektronlaşdırmaq üçün milli kommunikatív formatın yaradılmasıdır. Bu vəzifə qloballaşma və informasiyalaşma meqatendensiyaları fonunda tarixi bir zərurət kimi meydana gəlib. ABŞ-da USMARC, Türkiyədə TURMARC olduğu kimi, Azərbaycanda da Milli AZMARC kommunikatív formatının yaradılmasının tarixi zəruriliyini əsaslandırmaq üçün ilk növbədə başqa milli formatların yaradılma prinsipləri ilə yaxından tanış olmaq lazımdır. Əvvəlki bölmədə beynəlxalq formatların yaradılmasından danışarkən bildirmişdik ki, artıq dünyanın 50 ölkəsində biblioqrafik yazıları elektronlaşdırmaq üçün milli formatlar, qəliblər mövcuddur. Hər bir ölkə milli kitabxanaçılığını inkişaf etdirmək, milli biblioqrafiyasını beynəlxalq informasiya mühitinə çıxarmaq üçün öz kommunikatív formatını yaradır.

Ötən əsrin 70-ci illərində IFLA UNIMARC formatını istifadəyə verərkən UNESCO da bu sahədə fəaliyyətə başlamış və nəticədə “UNISIST Reference Manual” adlı format yaranmışdı. Yerli kitabxanalarımız uzun müddət bu formatın mövcudluğundan xəbərsiz olublar. Əvvəla ona görə ki, format yaradılan zaman UNECSO ilə Azərbaycan arasında birbaşa əlaqələr mövcud deyildi və qurumun yenilikləri ölkəmizə mərkəzdən-Moskvadan xüsusi qaydada süzülüb gəlirdi.

Digər səbəb isə ümumiyyətlə, UNESCO-nun sözügedən kommunikatív formatı dəstəklənməməsi idi [146, s. 77]. Çünki həmin dövrdə SSRİ Nazirlər Kabinetinin, Elm və Texnika üzrə Dövlət Komitəsinin və Rusiya Kütləvi Elmi-Texniki Kitabxanasının “USSR-US Common Communication Format” (CCF) adlı kommunikatív formatı hələ yenicə yaranmışdı.

Həmin dövrdə Avropa Şurası da bu proseslərdən geri qalmaq istəmədiyindən “MEKOF 2” adlı format yaradaraq kitabxanaları məhz ondan istifadə etməyə sövq edirdi.

Sonrakı illərdə SSRİ Nazirlər Kabinetinin, Elm və Texnika üzrə Dövlət Komitəsinin UNESCO ilə apardığı danışıqlar sonuncunun öz formatından imtina etməsi ilə nəticələndi. Bu azmış kimi, UNESCO SSRİ-də yaradılan CCF formatını beynəlmilləşdirmək üçün 1978-ci ildə Taormin (Siciliya, İtaliya) Sammitini təşkil etdi. Sammitin əsas məqsədi, IFLA-nı və ISO-nu CCF formatının əvəzsizliyinə inandırmaq idi. SSRİ nümayəndələrinin apardığı

gərgin fəaliyyət nəticəsində UNESCO adları çəkilən hər iki təşkilata təzyiq edərək CCF-i vahid kommunikatív format kimi qəbul etdirdi. Qərara alındı ki, 1984-cü ildən etibarən dünya kitabxanaları SSRİ-nin CCF formatından istifadə etsin. SSRİ-də CCF üzrə təlimatların hazırlanması, vahid konsepsiyanın işlənməsi məsələsi xeyli yubandığın-
dan, 1987-ci ildə IFLA qəbul olunan qərarları birtərəfli şəkildə pozaraq UNIMARC üzrə vahid təlimat nəşr etdi. Beləliklə, kitabxana işi sahəsində dünyanın ən nüfuzlu təşkilatı tərəfindən UNIMARC rəsmən beynəlxalq kommunikatív format elan olundu. 80-ci illərin sonlarında SSRİ-də başlanan psevdodekonstruktív ajiotajlar cəmiyyətin bütün sferalarını məhvə hazırlamağa başladı. SSRİ-nin dünya xəritəsindən silinməsi ilə 1991-ci ildə CCF formatı fəaliyyətini dayandırdı. Rusiya rəsmiləri və kitabxana ictimaiyyəti 80-ci illərdə aparılan fəaliyyətlərin əbəs olduğunu gec də olsa qəbul etdilər.

1995-ci ildə Rusiya Mədəniyyət Nazirliyi "LİBNET" layihəsi çərçivəsində UNIMARC-ı vahid kommunikatív format kimi qəbul etdi. Bununla da, Rusiya kommunikatív formatların yaradılması sahəsində özfəaliyyətə son qoydu, IFLA isə öz növbəsində UNIMARC əsasında yaradılmış Rusiya formatını-RUSMARC-ı milli adaptasiya formatı kimi tanıdı.

90-cı illərin sonunda Avropa Şurası da öz formatından- MEKOF 2-dən imtina edərək UNIMARC-ı Avropa Şurası ölkələrində rəsmi kommunikatív format elan etdi.

Dünya kitabxanaşünaslığı tarixində ilk dəfə olaraq bütün kitabxanalar üçün vahid mübadilə formatı müəyyən olundu və hər bir ölkə özünün milli kommunikatív formatını yaratmağa, milli biblioqrafiyasını elektronlaşdırmağa, daha sonra isə UNIMARC vasitəsilə biblioqrafik yazıların mübadiləsini həyata keçirməyə başladı. Əlbəttə ki, bu cür mexanizm ilk baxışdan cəlbədicə və əlverişli idi. Lakin tezliklə problemlər yaranmağa başladı. Məsələn, o dövrdə Rusiyada biblioqrafik yazılar ГОСТ 7.1-84 standartı üzrə RUSMARC-m obyektinə çevrilirdisə, bir başqa ölkədə, məsələn, Hindistanda biblioqrafik yazılar AACR 2 təsvir qaydası üzrə USMARC-ın obyektı olurdu [162, s. 533]. Bu iki ölkə arasında biblioqrafik yazı mübadiləsini həyata keçirmək üçün UNIMARC-dan istifadə olunmalı idi. Problem isə onda idi ki, milli biblioqrafiyalar bir format üzrə elektronlaşdırılıb, digər bir format üzrə inteqrasiya olunurdu.

Bu problem tezliklə ABŞ Konqres Kitabxanasının mütəxəssislərinin diqqətini cəlb etdi. Nəticədə, əvvəlki bölmədə haqqında bəhs etdiyimiz ABŞ-Kanada birgə formatı-MARC 21 yarandı və kommunikatív formatlaşdırma sahəsində UNIMARC-la ciddi rəqabət aparmağa başladı.

Azərbaycanda UNIMARC əsasında milli kommunikatív formatın yaradılması ideyası 90-cı illərin sonlarında təşəkkül tapıb. 2000-ci illərin əvvəllərindən etibarən professor A.Xələfov milli kommunikatív formatın yaradılması ilə bağlı təşəbbüslərlə çıxış edib. 2001-ci ildə alimin

rəhbərlik etdiyi “Kitabxanaların kompyuterləşdirilməsi” Elmi-texniki laboratoriyasında AZMARC formatının yaradılması sahəsində ilkin işlərə başlanılıb.

Ümumiyyətlə, milli kommunikativ formatların yaradılması işi gərgin zəhmət və zaman tələb edir. Məsələn, Ukraynada bu işə 5 il, Rusiyada 4 il, Belarusda isə 6 il vaxt sərf olunub.

Milli kommunikativ formatların yaradılmasında ziyalı və alimlərin şəxsi təşəbbüsləri təqdirəlayiqdir, lakin bunun üçün dövlət dəstəyinin olması daha önəmlidir. Kitabxana ictimaiyyətimiz belə bir dəstəyi çox gözləməli olmadı. Belə ki, Azərbaycan Prezidentinin 6 oktyabr 2008-ci il tarixli sərəncamı ilə təsdiq olunan “Azərbaycan Respublikasında kitabxana-informasiya sahəsinin 2008-2013-cü illərdə inkişafı üzrə Dövlət Proqramı”nda [13] AZMARC-ın yaradılması və ölkə kitabxanalarında tətbiqi, UNIMARC formatının Azərbaycan dilinə tərcüməsi və nəşri məsələsi xüsusi olaraq qeyd edilib.

Milli AZMARC formatının yaradılması məsələsini təhlil etməzdən öncə UNIMARC formatının daxili bölgüsü nəzərdən keçirilməlidir. UNIMARC kommunikativ formatı özündə 9 bloku birləşdirir. Formatın 1-2-ci blokları məlumatlara şifrəli (kodlu), 3-8-ci blokları isə biblioqrafik yanaşmanı tələb edir. Formatın 9-cu bloku milli identifikasiya üçün nəzərdə tutulub. Bu bloka milli biblioqrafik təsvir qaydalarının tələb etdiyi əlavə məlumatlar daxil edilir. 8-ci blok məhz beynəlxalq informasiya mübadiləsi üçün

nəzərdə tutulduğu halda, 9-cu blok tam əksinə yalnız lokal istifadəyə hesablanır. Hər blok müxtəlif sahələrə bölünür. UNIMARC-da belə sahələrin sayı 150-ə yaxındır. Qeyd etdiyimiz kimi, Azərbaycanda AZMARC milli kommunikativ formatının yaradılması sahəsində bir sıra işlər aparılıb və nəticədə UNIMARC-ın milli identifikasiya blokuna Azərbaycan kitabxana işi sahəsinə müvafiq olaraq aşağıdakı elementlər əlavə edilib:

900 a Makroobyektlər

990 - Sifariş haqqında məlumatlar

990 a Sifariş müəllifi

990 b Sifariş olunub

990 d Həyata keçirilmə tarixi

990 f Daxilolma tarixi

990 g Sifarişin yerləşdirilməsi

990 j Kəmiyyət

Ümumiyyətlə, elektron kataloqlar üç yüz növə qədər sənədin biblioqrafik və bir sıra hallarda referativ (annotasiyalı) yazılarını əhatə edə bilər. Həmin məlumatlar beynəlxalq standartlar (ISO 2709 standartları) əsasında seçilir və elektron kataloqa daxil edilir. Beynəlxalq miqyasda elektron kataloqlaşdırma üçün qəbul edilmiş və daha geniş miqyasda istifadə olunan standart biblioqrafik yazı formatı- UNIMARC müxtəlif növ sənədlərin 999-a qədər biblioqrafik yazı elementlərini, yəni yazı sahələrini (məs: müəllif, sərəlvə, nəşr yeri və s) yazmaq üçün kodlara (indikatorlara) malikdir. Bu formata əsasən hər bir sənədin

informasiya axtarış dilləri aşağıdakı sahələrə yazılır və avtomalaşdırılmış axtarış zamanı istifadə edilir.

Sahə-606-Predmet rubrikaları (anlayış və terminlər).

Bu indikator üç müxtəlif qiymət ala bilər:

Termin əhəmiyyətli deyil-0; Əsas məzmunu ifadə edən terminlər-1; Yardımçı terminlər-2.

Bu indikatorun dörd altsahəsi vardır:

\$a - əsas sütun.

\$x- altsütun.

\$y- coğrafi sütun.

\$z - xronoloji altsütun.

Sahə-675-Kitabxana Biblioqrafiya Təsnifatı

Bir altsahəsi vardır:

\$a- sənədin baş mövzusunu ifadə edən indeks.

Sahə-686-digər təsnifat indeksləri [98, s. 17].

Qısaca olaraq AZMARC/UNIMARC-ın əsas bloklarını cədvəldəki misallar üzrə nəzərdən keçirək :

BLOK	SAHƏ
0-- İdentifikasiya bloku	010 Beynəlxalq standart kitab nömrəsi (ISBN)
1-- Kodlaşmış məlumat bloku	101 Sənədin dili
2-- Təsviri məlumat bloku	205 Nəşr haqqında məlumat
3-- Qeydlər bloku	336 Kompüter faylının növü haqqında qeyd
4-- Təsvirlər arasında əlaqə bloku	452 Başqa informasiya daşıyıcısında olan nəşr
5-- Əlaqəli başlıqlar bloku	516 Kitabın kötüyündəki başlıq
6-- Mövzu təsnifatı bloku	676 Düinin Onluq Təsnifatı (DOT)
7-- İntellektual mülkiyyət bloku	700 İntellektual mülkiyyət sahibinin adı
8-- Beynəlxalq istifadə bloku	801 Təsviryardan mənbə
9-- Milli istifadə bloku	913 Elektron kataloqun redaktoru

Milli AZMARC kommunikativ formatında milli elementlərlə yanaşı aşağıdakı blok/sahələrin əks olunması vacibdir:

001- Yazı identifikatoru

010- Beynəlxalq standart kitab nömrəsi (ISBN)

020- Milli biblioqrafiya nömrəsi

100- Ümumi işləmə məlumatları

- 101- Sənədin dili
- 102- Nəşrin çap olunduğu ölkə
- 105- Kodlaşdırılmış məlumatlar sahəsi-Kitablar
- 205- Nəşr haqqında məlumat
- 210- Nəşr, nəşrin yayılması
- 215- Fiziki xüsusiyyətlər
- 225- Seriya
- 300- Ümumi qeydlər
- 320- Sənəddə bibliografiyanın olub-olmaması barədə qeyd
- 330- Xülasə
- 453-Tərcümə
- 454- Orijinal
- 461- Yığım səviyyəsi
- 512- Cildin başlığı
- 541- Tərcümə olunmuş başlıq
- 600- Mövzu rubrikası qismində çıxış edən şəxsin adı
- 601- Mövzu rubrikası qismində çıxış edən müəssisənin adı
- 606- Mövzu rubrikası qismində çıxış edən predmetin adı
- 607- Mövzu rubrikası qismində çıxış edən coğrafi ad
- 675- Universal Onluq Təsnifat (UOT)
- 686- Digər təsnifat indeksləri
- 700- Birinci intellektual mülkiyyət sahibinin adı
- 701- Alternativ intellektual mülkiyyət sahibinin adı
- 702- İkinci intellektual mülkiyyət sahibinin adı
- 801- Təsviryaradan mənbə

AZMARC milli kommunikativ formatında 999-cu bloka aşağıdakı altsahələri əlavə etməklə beynəlxalq mübadilə üçün nəzərdə tutulmayan informasiya massivləri yaratmaq olar:

- \$a** Biblioqraf (təsviri yaradan, təsvir edən)
- \$b** Təsvir redaktoru (redaktə edən)
- \$c** Biblioqraf -sistemləşdirici/ predmetləşdirici
- \$d** Redaktor -sistemləşdirici/ predmetləşdirici
- \$e** Komplektləşdirici və s.

Rus kitabxanaşünası S.V. İlyina UNIMARC formatının sahələrini şərti olaraq iki hissəyə bölməyi təklif edir: ümumi və xüsusi sahələr [123, s. 43]. Ümumi sahələrdən bütün növ sənədlərin təsviri zamanı istifadə olunur. Xüsusi sahələrə 0XX, 1XX, 2XX bloklarında rast gəlinir. 0XX blokunda beynəlxalq indentifikasiya nömrələri (ISBN, ISSN, ISMN və s.) yer alır. 1XX blokunda kitablar (“-105-”), seriyalı nəşrlər (“-110-”), videomateriallar (“-115-”), qrafik materiallar (“-116-”), elektron resurslar (“-135-”) üçün kodlaşdırılmış məlumatların sahələri yerləşir. 2XX blokundakı 230-cu sahə elektron nəşrlər haqqında xüsusi məlumatları əks etdirmək üçün nəzərdə tutulub.

Qeyd etdiyimiz kimi, UNIMARC-da 150-ə yaxın sahə və altsahə mövcuddur. Lakin bu sahələr sənədləri tam təsvir etməyə imkan vermir. Bu problem UNIMARC-ın təkmilləşdirilməsi ilə bağlı işlərin çox zəif şəkildə aparıl-

ması ilə əlaqədardır. Təkcə onu demək kifayət edər ki, UNIMARC-ı rəsmən idarə edən IFLA bu formatın inkişafı ilə bağlı sonuncu tədbirini 10 il öncə-2002-ci ildə keçirib (Boston, ABŞ). Formata əsaslı dəyişiklik isə 1987-ci ildə edilib [196].

UNIMARC-da xüsusi elmi, texniki ədəbiyyatın, dissertasiyaların, patent və normativ-texniki sənədlərin təsviri üçün bir çox lazımı sahələr çatışmır. Bu nöqtəyi-nəzərdən AZMARC formatının yaradılması zamanı sözügedən boşluqlar aradan qaldırılmalıdır. AZMARC-a milli səviyyədə istifadə üçün 10-12 sahə əlavə edilməlidir. Onların bir qismi ümumi, başqa bir qismi isə xüsusi əhəmiyyət kəsb edə bilər. Ümumi sahələri 6XX-ci və 8XX-ci bloklara (məs., kitabın saxlanma şifrəsi) daxil etmək mümkündür. Xüsusi sahələr 2XX blokuna (məs., patentlərin milli qeydiyyat nömrəsi üçün) daxil edilə bilər.

Milli AZMARC formatının yaradılması həm də tarixi nöqtəyi-nəzərdən olduqca böyük əhəmiyyətə malikdir. Milli kommunikativ formatların mövcudluğu bütün hallarda milli bibliografiyanın gələcək nəsillərə ötürülməsi üçün əvəzolunmaz zəmin yaradır. Bu həm də strateji məsələdir. Belə ki, keçmiş SSRİ dövlətləri arasında hələlik yalnız Rusiya, Ukrayna və Belarus milli kommunikativ formatlarını yarada biliblər. Latviya və Litva kitabxanaları MARC 21, Estoniya kitabxanaları isə FinMARC formatından istifadə edirlər. Gürcüstan və Moldova kitabxanalarında milli formatlardan istifadə məsələsi aktual deyil. Qazaxıstan,

Özbəkistan və Türkmənistan kitabxanalarına RUSMARC formatından istifadə olunur. Lakin bir neçə il bundan əvvəl Qazaxıstan və Özbəkistanda Milli Avtomatlaşdırılmış Kitabxana-İnformasiya Sistemlərinin yaradılması, tezliklə bu ölkələrdə milli MARC formatının da yaradılacağına dəlalət edir.

Çin, Yaponiya, Koreya üçlüyü də milli kommunikativ formatların yaradılması məsələsində xeyli geridədir.

“Azərbaycan Respublikasında kitabxana-informasiya sahəsinin 2008-2013-cü illərdə inkişafı üzrə Dövlət Proqramı”nda təsbit olunmuş “Azərbaycan Milli Avtomatlaşdırılmış Kataloqlaşdırma Formatının (AZMARC) yaradılması və ölkə kitabxanalarında tətbiqi” məsələsi Azərbaycan kitabxanaşünaslarının məsuliyyətini xeyli artırır. Artıq bir neçə ildən sonra bizlər bu sahədə görülmüş işlər barədə həm dövlət, həm də cəmiyyət qarşısında hesabat verməli olacağıq. Bu sahədə aparılan işlər bizim təkliflərimiz də nəzərə alınmaqla davam etdirilərsə ən qısa zamanda AZMARC milli kommunikativ formatı kitabxanalarımızda tətbiq edilə bilər.

2.3. Azərbaycan kitabxanalarında istifadə olunan AKİS-lər (“İRBİS-64” və “VTLS”-in nümunəsində): mövcud imkanlar və problemlər

“İnformasiya azadlığı haqqında” Azərbaycan Respublikasının Qanununun 9-cu maddəsində [67] (Avtomatlaş-

dırılmış informasiya sistemi və ondan istifadə qaydaları) deyilir ki, istifadəçilərin avtomatlaşdırılmış informasiya sistemindən informasiya əldə etmələrini təmin etmək məqsədi ilə səlahiyyətli orqanlar avtomatlaşdırılmış informasiya sistemini ümumi istifadədə olan rabitə xəttinə qoşmalı, vətəndaşların bu sistemdən sərbəst və məhdudiyyətsiz istifadəsi üçün mülkiyyətlərində olan informasiyaları özlərinin rəsmi serverlərinə yerləşdirməli, vətəndaşların asanlıqla istifadə edə biləcəkləri yerlərdə (səlahiyyətli orqanların idarə binalarında, **kitabxanalarda**, poçt şöbələrində, qanunvericiliklə müəyyənləşdirilmiş digər yerlərdə) ümumi istifadədə olan rabitə xətlərinə qoşulmuş abonent məntəqələri yaratmalı, sorğuların verilməsi və informasiyaların ümumi istifadədə olan rabitə xətləri ilə təqdim olunması üçün elektron poçt ünvanı ayırmalıdır. Bu və digər təyinatlar üzrə müasir dövrün kitabxanaları əhaliyə həm də avtomatlaşdırılmış şəkildə xidmət göstərməlidir.

Kitabxana-bibliografiya proseslərinin avtomatlaşdırılması ilk növbədə ənənəvi xidmət mexanizminin texnologiya və texnikanın köməyi ilə yeni idarəetmə sisteminə tabe edilməsidir. Kitabxanada kitab rəflərinin pul ilə idarə olunması və yaxud rəflərarası üfiqi konveyer sisteminin mövcudluğu hələ fundamental avtomatlaşdırma hesab oluna bilməz. Çünki prosesin mahiyyəti bilavasitə ənənəvi texnika üzərində qurulub, başqa sözlə, kitabxana-bibliografiya proseslərinin avtomatlaşdırılması istehsalatın avtomatlaşdırılması demək deyil. Kitabxana-bibliografiya pro-

seslərinin avtomatlaşdırılması zamanı texnika intellektual funksiyalar və texnologiyalarla təchiz olunmalıdır. Fikrimizi izah etmək üçün, istehsalat prosesləri və kitabxana-bibliografiya proseslərinin avtomatlaşdırılması arasındakı əsaslı fərqə nəzər yetirək: məsələn, metaləritmə zavodunda müəyyən bir prosesin avtomatlaşdırılması dedikdə, maqnitbaşlıqlı robot əl vasitəsilə fərqli kimyəvi, fiziki xassələrə malik metalların bir-birindən ayrılması nəzərdə tutulur. Robot əlin funksiyası maqnitə yapışan metalı, yapışmayan metaldan ayırmaqdır, yəni fəhlələri işə cəlb etmədən, alüminiumla ferrumu bir yerə deyil, ayrı-ayrı yerlərə yığmaqdır. Kitabxanada isə belə bir texnikanı təsəvvür etmək mümkün deyil. Çünki heç bir robot əl, avtomatlaşdırılmış mexanizm lazımı kitabı tapa və yaxud bədii ədəbiyyatla elmi ədəbiyyatı bir-birindən ayıra bilməz. Demək, kitabxana proseslərinin avtomatlaşdırılması ilk baxışdan göründüyü qədər sadə məsələ deyil. Bunun üçün intellektual infrastrukturlu avtomatlaşdırılmış təhlil mexanizmi mövcud olmalıdır.

Məlumdur ki, avtomatlaşdırılmış kitabxana sistemlərinin inkişafı bütövlükdə informasiya texnologiyalarının tərəqqisi ilə bilavasitə əlaqədardır. Təsədüfi deyil ki, ötən əsrin ən qiymətli ixtiralarından biri hesab olunan kompyuter fəaliyyət prinsipi və strukturu etibarilə məhz ənənəvi kitabxanayı xatırladır. Kompyuter texnologiyaları terminologiyasında istifadə olunan “ilkın modullar kitabxanası”, “kataloq”, “yüklənən modullar kitabxanası” və s. kimi

söz və söz birləşmələri kitabxana terminologiyasında verilən anlayışlardan o qədər də fərqlənmir. Fərdi kompyuter vasitəsilə oxucuya xidmət, nəticə etibarilə kitabxana xidmətini xatırladır: məlumatların kataloqda axtarışı, parametrlərin təsnifləşdirilməsi, məlumatın qorunması prinsipləri, kataloqlaşdırma və digər prosedurlar hər iki xidmət üçün eynidir. Bütün bunlar onu deməyə əsas verir ki, kitabxana prosesləri müvafiq dəyişikliklərə açıqdır, başqa sözlə, kitabxanaların tamamilə avtomatlaşdırılması mümkündür.

Bir neçə mərhələdə həyata keçirilən avtomatlaşdırma kifayət qədər uzun sürən prosesdir. Bu proses, aşağıdakı mərhələlər ardıcıl şəkildə həyata keçirildikdə məqbul hesab oluna bilər:

-İlk növbədə avtomatlaşdırılacaq kitabxanaya prosesöncəsi baxış həyata keçirilməlidir. Bu zaman respublika, şəhər və ya müvafiq ərazidə kitabxana işi təhlil olunur, xarici ölkələrdə kitabxanaların avtomatlaşdırılmasının inkişaf tendensiyaları öyrənilir. Mərhələnin məqsədi, avtomatlaşdırılacaq funksiyaların məqsədəuyğunluğunu və zəruriliyini müəyyənləşdirmək, o cümlədən elektron və avtomatlaşdırılmış kitabxanaların yaradılması üzrə cari vəziyyəti, qabaqcıl təcrübəni tədqiq etməkdən ibarətdir.

Avtomatlaşdırılacaq kitabxanaya prosesöncəsi baxış kitabxananın təşkilati strukturunu, informasiya axınını və informasiya təminatının məzmununu yeni tələblərə uyğun olaraq sistemləşdirməyə imkan verir. Məhz bu mərhələdə

kitabxana rəhbərliyi cari vəziyyəti təhlil edir, kitabxananın avtomatlaşdırılmasının nə dərəcədə zəruri olduğunu müəyyənləşdirir, arzuolunan nəticəni əldə etmək üçün kifayət qədər resursun, maddi vəsaitin və kadr potensialının olub-olmadığını təftiş edir. Mövcud imkanların dəqiq və vaxtında qiymətləndirilməsi bu və digər zəruri məsələlərin həllini asanlaşdırır.

Avtomatlaşdırılacaq kitabxanaya prosesöncəsi baxış zamanı:

- Kitabxanadakı bütün fondların cari vəziyyəti, kəmiyyəti və keyfiyyəti haqqında;
- Kitabxananın maddi-texniki bazası haqqında;
- Telekommunikasiya vasitələrinin (telefon xətlərinin, daxili şəbəkənin və s.) cari vəziyyəti və keyfiyyəti barədə;
- Kitabxananın təşkilati strukturu, heyəti, işçilərin bacarıq və bilikləri barədə;
- Kitabxanada texniki vasitələrin, daxili şəbəkənin və s. idarə olunması üçün mütəxəssislərin olub-olmaması barədə məlumatların toplanaraq sistemləşdirilməsində fayda var.

- Kitabxana proseslərinə avtomatlaşdırılması üçün texniki tapşırıq hazırlanmalıdır. Bu mərhələdə kitabxana üçün tələb olunan texniki vasitələrin öyrənilməsi prosesi həyata keçirilir. Texniki tapşırıqda avtomatlaşdırılacaq kitabxana üzrə zəruri olan texniki vasitələr haqqında məlumat əks olunur. Fərdi kompyuter, printer, skaner, şə-

bəkə kartının və İnternetin hansı keyfiyyət və xüsusiyyətlərə malik olması məsələsi məhz bu mərhələdə həll edilir. Texniki tapşırıqda əks olunan ən vacib məsələlərdən biri də kitabxananın elektron fondunun (elektron kataloq və elektron kitabxana) yerləşəcəyi serverin (rəqəmsal informasiya saxlayıcısı) göstəricilərinin dəqiqliklə müəyyən olunmasıdır. Çünki kitabxana proseslərinin avtomatlaşdırılması zamanı yaranan bir sıra problemlər serverin texniki imkanları, həcmi, proqram və texniki təminatı ilə sıx əlaqədardır. Göstəriciləri yüksək olan server avtomatlaşdırılacaq kitabxananın elektron, virtual özəyini təşkil edir.

Bütün bunlarla yanaşı, texniki tapşırıqda kitabxanada tətbiq ediləcək AKİS haqqında da geniş məlumat əks olunur. Burada AKİS-in texniki imkanları, emal olunacaq informasiyanın həcmi, sistemin kitabxanada mövcud olan texniki bazanın xüsusiyyətlərilə uyğunluq səviyyəsi barədə informasiya verilir. Bir qayda olaraq, AKİS-lərin imkanları təqdim olunan informasiya kütləsinin həcmindən asılı olaraq dəyişir. Bir sıra AKİS-lər müvafiq həcmdən artıq informasiyanı qəbul və mühafizə etmək, paylaşmaq imkanlarına malik deyillər. Lakin bir çox bahalı AKİS-lər üçün informasiyanın həcmi problem yaratmır və sistem istənilən tutumla işləmək bacarığına malik olur. Çox bahalı (çoxfunksiyalı) və çox ucuz (azfunksiyalı) AKİS-lər istənilən halda avtomatlaşdırma prosesində problemlərə yol açır. Birincilər, texniki imkanlara, super proqram təminatına və güclü kadr potensialına tələbkarlıq, ikincilər isə tex-

niki çatışmazlıqlar baxımından bəzən yararlı olmaya da bilirlər. Odur ki, avtomatlaşdırma proseslərini orta qiymətə əldə olunan AKİS-lərlə həyata keçirmək daha məqsədəuyğundur.

Texniki tapşırığa kitabxanada tətbiq ediləcək AKİS-in altsistemləri barədə də məlumatlar daxil edilir. Altsistemlər dedikdə, müvafiq prosesləri yerinə yetirməyə imkan verən Avtomatlaşdırılmış İşçi Yerləri (AİY) nəzərdə tutulur. Müasir AKİS-lər komplektləşdirmə, kataloqlaşdırma, kitab verilişi, oxucu qeydiyyatı, kadrlarla iş, mühasibat uçotu və s. proseslərin avtomatlaşdırılması üçün geniş, funksional imkanlara malik olurlar. Beləliklə, müvafiq mərhələdə mütəxəssislərin üzərinə düşən vəzifə, konkret kitabxanada iş proseslərini avtomatlaşdırmaq üçün tələb olunan konkret texniki vasitələri müəyyənləşdirməkdir.

- Kitabxana-bibliografiya proseslərinin avtomatlaşdırılması üçün nəzərdə tutulan analitik sistem ilkin istismar dövrü keçməlidir. Bu mərhələdə mütəxəssislər əldə etdikləri (hazırladıqları) avtomatlaşdırılmış informasiya sistemini test üsulunda istifadə edirlər. 1-3 ayadək davam edən sınaq müddətində proqram təminatının xətasız işləmə koeffisienti, faydalı iş əmsalı, iş yükünə dözmə, analitik nəticələr hasilətmə imkanları yoxlanılır.

Bütün bu proseslərdən sonra kitabxanada AKİS-in tətbiqinə, elektron kataloq və elektron kitabxana quruculuğuna başlanılır. Azərbaycan kitabxanalarında "İRBİS-64" və "VTLS" AKİS-lərin tətbiqindən öncə də məhz bu pro-

sedurlar həyata keçirilib. Hər iki AKİS son illərdə xeyli inkişaf edərək təkmilləşdirilib.

Məsələn “VTLS” AKİS çeşidləmənin, kataloqlaşdırmanın, xidmətlərin idarə olunması, fondların elektron şəkildə yoxlanılması, elektron sifarişlərin qəbul edilməsi, ehtiyat yaddaşın yaradılması, biblioqrafik filtrizasiya kimi proqram modullarını özündə birləşdirməklə kitabxanaların effektiv idarə olunmasını tam şəkildə təmin edir.

MARC 21 kommunikatív formatına üstünlük vermiş bütün kitabxanalar kimi, hazırda Milli Kitabxanada da VTLS-in “Kataloqlaşdırma”, “Komplektləşdirmənin idarə olunması”, “Kitab verilişi” kimi yarımsistemləri fəaliyyət göstərir. Bu da ənənəvi proseslərin avtomatlaşdırılmasına, kitab formulyarının doldurulmasına və hər bir oxucuya ayrılan xidmət vaxtının azaldılmasına şərait yaradır.

Milli Kitabxana MARC 21 vasitəsilə elektron kataloqa milli ədəbiyyatın aşağıdakı növlərini daxil edir:

- monoqrafiyaları;
- monoqrafik seriyaları;
- dissertasiyaların avtoreferatlarını;
- kartoqrafiya materiallarını;
- not - musiqi nəşrlərini;
- elektron resursları.

AMK-da elektron məlumat bazaları yenilənəndə ən son biblioqrafik nəşrlərdən istifadə olunur ki, bu da təsvirin tam, dolğun şəkildə aparılmasına imkan verir. Kitabxanada elektron kataloqlar ISBD-yə uyğun tərtib olunur.

Həm AMK-də istifadə olunan “VTLS”, həm də digər kitabxanalarımızda tətbiq edilən “İRBİS-64” AKİS-i lokal şəbəkə arxitekturasına, onlarca AİY-ə, CDC/ISIS və Oracle 7 verilənlərin idarə olunması sisteminə malikdir.

“VTLS”-dən fərqli olaraq “İRBİS” daha gənc AKİS hesab olunur. 90-cı illərin sonlarında yaradılan bu AKİS-in 2002-ci ilə qədər cəmi üç nəslə, versiyası var idi. 2004-cü ildə sistemin dördüncü nəslə - “İRBİS-64” istismara verildi. Buna qədər Azərbaycan kitabxanalarında sistemin əvvəlki versiyası-“İRBİS-32” tətbiq olunurdu. Təbii ki, “İRBİS-32”-yə nisbətən “İRBİS-64”-ün bir sıra üstünlükləri var [110, s. 61; 111, s. 63]. Bu iki versiya arasında texniki və ümumsistem xarakterli oxşarlıqları və fərqli cəhətləri nəzərdən keçirək:

1) hər iki versiyada aşağıdakı AİY-lər var:

“Komplektləşdirici”, “Kataloqlaşdırıcı”, “Kitab verilişi”, “Oxucu” və “İnzibatçı”. Lakin “İRBİS-32”-dən fərqli olaraq “İRBİS-64”-ün “Oxucu” komponentində məlumat bazasına müraciət üçün “Veb-şlüz”, “Kataloqlaşdırıcı” komponentində isə tammətənlə məlumat bazasına onlayn rejində müraciət etmə modulları mövcuddur.

2) Hər iki versiyada məlumat bazası UNICODE (UTF-8) standartında mühafizə olunur.

3) Yeni versiyada terminlərin işarə uzunluğu həcmcə 30 baytdan 255 bayta, yazı uzunluğu həcmcə 23 kilobaytdan 2 qiqabayta, məlumat bazasının həcm dərinliyi isə 16 milyondan 8 milyarda çatdırılıb.

3) əvvəlki versiya fayl serveri, sonrakı versiya isə klient-server arxitekturasında qurulub.

4) hər iki versiyada təsnifləşdirmə avtomatik olaraq icra edilir.

5) “İRBİS 64”-də tammətli məlumat bazaları yaratmaq mümkündür

Beləliklə, aydın olur ki, İRBİS sisteminin qurucuları, proqramlaşdırmada əsasən sələflik prinsipinə əməl edirlər. Belə sələflik, sistemin əsas ideyasım və informativ-texnoloji təminatını saxlamağa imkan verir. Bu zaman məlumat elementlərinin tərkibi və strukturu, məlumatları daxil etmənin prinsipləri, məlumatın təqdim olunma və nümayiş formaları, formal-məntiqi nəzarət alqoritmləri və s. dəyişməz olaraq qalır. Belə olan halda, sistemdəki məlumatların manipulyasiya dili, yəni “İRBİS”-in formatlaşdırma dili (alqoritm) sabit saxlanılır.

“İRBİS”-in əvvəlki versiyalarının da, “İRBİS-64”-ün də beş əsas Avtomatlaşdırılmış İşçi Yeri (AİY) vardır. Respublikamızdakı kitabxanalar sistemin bütün komponentlərindən bəhrələnsə də, əsas yük elektron kataloqun yaradıldığı “Kataloqlaşdırıcı” AİY-in üzərinə düşür. Buna görə də həmin AİY barədə bir qədər ətraflı danışmalıyıq.

“Kataloqlaşdırıcı” AİY-in əsas funksiyası elektron kataloqun yaradılması və informasiya təminatıdır. Bu Avtomatlaşdırılmış İşçi Yerinin interfeysi üç əsas işçi bölmədən ibarətdir:

- 1) Daxiletmə;
- 2) Axtarış;
- 2) Baxış/Çıxış.

Hər bölmə öz adına uyğun funksiyanı yerinə yetirir. Daxiletmə bölməsi vasitəsilə kitabxanaya yeni daxil olan sənədlərin elektron kataloqu yaradılır, onların redaktəsi, kataloq kartoçkası formasında çapı, dubletliyinin yoxlanılması və s. həyata keçirilir. Bölmə, üç altbölmədən ibarətdir:

- 1) unikal daxili nömrələrin (sənədlər üzrə) məlumat bazası;
- 2) axtarışın nəticələri;
- 3) qeydiyyatdan keçən sənədlər.

Sənədlərin daxili unikal nömrələrinin məlumat bazası, kitabxanaya daxil olmuş yeni sənədlərin unikal nömrələrinin sistemə daxil edilməsini, bu nömrələrə uyğun olaraq seçilməsini, elektron kataloqdakı biblioqrafik təsvirin redaktəsini və ya ləğvini təmin edir. İşçi vərəqin daxiletmə sahəsində biblioqrafik yazının elementləri, standartla müəyyən edilmiş ardıcılıqla yazılır [145, s. 10]. Bu məlumat bazasında bir-biri ilə əlaqədar olan biblioqrafik yazıların (məs. monoqrafik, analitik təsvir və s.) tipindən asılı olaraq, sistem bizə müxtəlif daxiletmə ssenariləri təqdim edir. Daxil edilmiş biblioqrafik yazı tipi biblioqrafik yazı qaydalarına uyğun gəlməzsə, sistem xəta barədə məlumat verir. Bu səhv düzəldilməzsə, biblioqrafik yazının növbəti

sahələrini daxil etmək prosesi avtomatik olaraq bloklanır. Proses uğurla nəticələndiyi təqdirdə daxil edilmiş biblioqrafik yazıların axtarışı və qeydiyyatdan keçən sənədlərin, yəni daxil olmuş sənədlərin təftişi mümkün olur.

“Kataloqlaşdırıcı” AİY-in “Axtarış” adlı ikinci işçi bölməsi elektron kataloq-dakı bütün informasiya massivi üzrə axtarışı həyata keçirməyə imkan verir. Bu zaman bizə unikal, relevant və köməkçi informasiyalar təqdim edilir. Belə təqdimetmənin nəticələri üzrə bəzi misalları monoqrafiyanın əvvəlki bölmələrində diqqətə çatdırmışıq.

“Kataloqlaşdırıcı” AİY-in sonuncu işçi bölməsi, elektron kataloqdakı biblioqrafik yazılara müxtəlif kommunikativ formatların standartları üzrə baxışı həyata keçirməyə imkan verir.

Beləliklə, nəticəyə gəldik ki, Azərbaycan kitabxanalarında tətbiq olunan “İRBİS-64” və “VTLS” sistemləri elektron kataloqun yaradılması, redaktəsi, mühafizəsi, axtarışı, nümayişi, çoxaldılması prinsiplərinə əməl edir, oxucu sorğularını həm lokal (kitabxanadaxili), həm də İnternet üzərindən təmin etməyə imkan verir.

“VTLS” və “İRBİS-64” AKİS-ləri arasında oxşar cəhətlər olduğu kimi, fərqli cəhətlər də az deyil. Əsas fərqləndirici xüsusiyyət odur ki, “VTLS”-in yaradıcılarından fərqli olaraq “İRBİS-64”-ün yaradıcıları sistemin texniki təminatını daha qəliz üsullarla həyata keçirir, proqramın “tələbkarlığını” hədsiz dərəcədə artırırlar. Bu da səbəbsiz deyil: belə ki, Rusiya Kitab Palatasının qəbul etdiyi ГОСТ

7.1.2003 biblioqrafik yazı və biblioqrafik təsvir standartının qəlizliyi “İRBİS-64” vasitəsilə elektron kataloqun yaradılmasına da sirayət edib. Məhz buna görə “İRBİS-64”-də elektron kataloq elə yaradılır ki, onun görünüşü ənənəvi kitabxana kartoçkasından fərqlənir. “İRBİS-64” elə standart və tələblərlə təchiz olunub ki, kitabxanaçı istər-istəməz sanki yenidən ənənəvi kartoçka hazırlamalı olur. “VTLS”-də isə elektron kataloqun yekun görüntüsünə o qədər də önəm verilmir. Çünki bu sistemin yaradıcıları elektron kataloqu ənənəvi kartoçka şəklində görmək istəmir və ya buna lüzum görmür. Onlara görə vacib olan, elektron kataloqun görüntüsü deyil, funksionallığıdır. Əvvəllər də qeyd etdiyimiz kimi, “İRBİS-64”-dən fərqli olaraq “VTLS”-də elektron kataloqu ənənəvi kartoçka halında çap etmək modulu ümumiyyətlə mövcud deyil. Qəribə insanı üçün elektronlaşdırılmış informasiyanı yenidən kağıza köçürmək mənasız görünür. Bunun əksinə olaraq, Rusiyada “İRBİS-64”-ü yaradanlar, elektron yazıları yenidən ənənəvi kartoçka şəklində çap etmək imkanlarını hər yeni versiyada daha da təkmilləşdirirlər. Bunu “İRBİS”-in yeni nəslə olan “İRBİS-128”də görmək mümkündür.

Bundan başqa, “İRBİS-64”-də mövcud olan “Kitab təminatı” adlı işçi yeri də “VTLS”-də mövcud deyil [141, s. 86]. Bu işçi yerinin əsas funksiyası tələbələr, alimlər üçün sahəvi ədəbiyyatın elektron kataloqunu təqdim etməkdir. “İRBİS-64”-lə işləyən kitabxanaçı elektron kataloqun içərisindən müxtəlif sahələr üzrə istiqamətverici

ədəbiyyatı, materialları seçərək altsistem şəklində toplayır. Beləliklə, tələbə və ya alim öz ixtisası üzrə ədəbiyyatı ümumun içərisində deyil, xüsusi bölmədə axtarır. “VTLS” sistemində oxuculara belə bir imkan verilmir. Çünki Qərb təfəkkürünə görə tələbə və ya alim lazımı ədəbiyyatı müstəqil şəkildə müəyyən etməlidir. Ona hər hansı bir istiqamət verməyə, imkanlarını çərçivəyə salmağa ehtiyac yoxdur.

Hər halda, bu iki sistemdən hansının daha mükəmməl və daha mütərəqqi olmasını müəyyənləşdirmək üçün bizə daha bir neçə il vaxt lazım olacaq. Çünki sözügedən AKİS-lər kitabxanalarımız tərəfindən hələ tam mənimsənilməyib və onların hərtərəfli istismarı həyata keçirilməyib. Bununla belə, indiyədək təcrübədən əldə etdiyimiz qənaət belədir ki, Milli Kitabxanamızda istifadə olunan “VTLS” AKİS-i Qərb kitabxanaçılıq təfəkkürünün, yanaşmalarının, standartlarının mənimsənilməsi baxımından daha əlverişlidir. Digər kitabxanalarımızda istifadə olunan “İRBİS-64” AKİS-i isə illər boyu bəhrələndiyimiz kataloqlaşdırma proseslərinin avtomatlaşdırılmış təcəssümüdür. Bütün hallarda, hər iki sistem Azərbaycan kitabxanaları üçün nəzərdə tutulmadığından, bizim öz milli Avtomatlaşdırılmış Kitabxana-İnformasiya Sisteminə ehtiyacımız vardır.

III FƏSİL:

MÜASİR KİTABXANALARIMIZDA ELEKTRON KATALOQLARIN İNKİŞAF PERSPEKTİVLƏRİ

3.1. Elektron kataloqlu kitabxanalar İnformasiya cəmiyyəti şəraitində

Azərbaycan kitabxanalarında EK sistemlərinin yaradılması məsələlərini araşdırarkən kitabxanalarımızın global informasiya mühitindəki yerini və rolunu aydınlaşdırmaq, vəzifə və öhdəliklərini müəyyənləşdirmək, cəmiyyət-kitabxana əlaqələrinin arxitekonkasını təhlil etmək zərurəti meydana gəlir. EK-in yaradılması ictimai sifarişin nəticəsi, cəmiyyətin tələbi olduğundan prosesi bilavasitə kitabxananın təşəbbüsü kimi dəyərləndirmək doğru olmazdı. Bu mənada, kitabxanalarda EK-in meydana gəlməsini şərtləndirən və sürətləndirən cəmiyyətin mahiyyətini öyrənmək çox vacibdir.

Məşhur Amerikalı sosioloq və futuroloq, postsənaye cəmiyyəti nəzəriyyəsinin banisi Elvin Tofflerə görə, cəmiyyət üç əsas dalğanın meydana gətirdiyi sosio-mədəni, iqtisadi və siyasi infrastrukturun üzərində qurulub. Alimin “Üçüncü dalğa” adlı məşhur əsərindən [151] çıxan nəticələr belə deməyə əsas verir ki, Birinci dalğa aqrar cəmiyyətin, İkinci dalğa sənaye cəmiyyətinin, Üçüncü dalğa isə postsənaye, başqa sözlə, İnformasiya cəmiyyətinin bərqərar olmasını təmin edib. Kitabxanaların kompyuterləşdirilməsinin, avtomatlaşdırılmasının, kataloqların elektronlaşdırılmasının “sifarişçisi” də məhz İnformasiya cəmiyyətidir.

E. Toffler həmin əsərində İnformasiya cəmiyyətinin ən vacib atributu hesab olunan kompyuterləşmənin kitabxana və kataloqa təsirini belə izah edir: "...Kompyuter tək-cə "informasiya zərrəcikləri"ni reallığın koqerentlik modeli üzrə təşkil və sintez etməyə deyil, həm də mümkün sərhdələrini xeyli genişləndirməyə kömək edir. Onsuz kitabxana və kataloq nəinki qeyri-adi və orijinal şəkildə, heç sadə formada da "düşünə" bilməz. Kompyuterdən isə heç vaxt düşünmədiyimizi "düşünməyi" tələb etmək olur. O, indiyəqədər düşünə və təsəvvür edə bilmədiyimiz yeni nəzəriyyə, ideya, ideologiya, bədii təfəkkür, texniki sıçrayış, iqtisadi və siyasi innovasiya axınını təmin edir. Bununla da o, tarixi dəyişiklik prosesini sürətləndirir və qəti surətdə Üçüncü dalğanın sosial çoxobrazlılığına meyillənməyə imkan yaradır" [151, s. 109]

Əlbəttə, belə yanaşma əslində ənənəvi kitabxana və klassik kataloqun İnformasiya cəmiyyətindəki rolunu azaldır və kitabxanalardan müasir dövrün tələblərinə uyğunlaşmağı tələb edir. Beləliklə, cəmiyyət ənənəvi kataloq sistemini, kitabxananı sürətlə dəyişməyə, ilkin xidmət arxetipindən uzaqlaşmağa vadar edir, kitabxananın əvəzinə informasiya mərkəzi, informatoriya yaradır.

Müasir tələblər fonunda oxucu kontingentini itirmək təhlükəsi ilə üz-üzə qalan, İnternetlə rəqabətə davam gətirmək üçün qüvvələrini səfərbərliyə alan kitabxanalar klassik kataloqu elektron kataloqa, kağız fondu elektron kitabxanaya çevirir və İnformasiya cəmiyyətinə daxil olurlar.

Bununla da əsas təhlükə-cəmiyyətin kitabsızlaşdırılması, kitabxanasızlaşdırılması təhlükəsi aradan qalxır. Əslində bu vəziyyət də kitabxanalarımızı tam qane etmir və bir növ koqnitiv dissonans effekti yaradır. Çünki uzun illərdən bəri kitabxanaçılara belə bir fikir tələq olunur ki, İnformasiya cəmiyyətinin atributuna çevrilmək üçün ənənəvi xidmət, ənənəvi fond, ənənəvi kataloq kimi əsrlər boyu formalaşmış kitabxanaçılıq predmetləri, vasitələri ləğv olunmalı və "fondsuz, kitabxanaçısız kitabxanalaşdırma" prosesi başlamalıdır. Bunu bilərək, anlayaraq müasir İnformasiya cəmiyyətinin ayrılmaz tərkib hissəsinə çevrilmək istər-kən kitabxanalarımız mövcudluğun yeni təzahür formalarını öyrənir, informativlik xassəsini, maarifçilik funksiyasını qorumağa çalışır və istər-istəməz İnformasiya cəmiyyətinin kitabxanalardan başlıca tələbini yerinə yetirərək-elektron kataloqu yaradaraq "Üçüncü dalğa"ya qoşulur.

İnformasiya cəmiyyəti çoxçeşidli informasiya mühitinin formalaşdığı, informasiyanın dəyərinin artdığı, rəqəmsal bərabərsizliyin aradan qaldırıldığı, informasiya bərabərliyinin bərqərar olduğu yeni cəmiyyət növüdür. Kitabxanaların İC-dəki rolu və mövqeyi, İC ilə kitab və kitabxanaların qarşılıqlı əlaqələri haqqında müxtəlif fikirlər və mülahizələr mövcuddur.

Milli kitabxanaşünaslığımızın banisi, Prof. A.A. Xələfov kitabxanalarla İC-nin qarşılıqlı əlaqəsində hər iki substansiyanın inkişafı etdiyini bildirir: "Cəmiyyətin in-

formasiyalaşdırılması prosesini yüksək səviyyədə təşkil etmək üçün bu işi ilk olaraq kitabxanalardan başlamaq lazımdır. Daha doğrusu, informasiyalaşdırılmış cəmiyyətin mahiyyəti və xüsusiyyətləri ilə tanışlıq belə bir qənaətə gəlməyə imkan verir ki, bu cəmiyyət informasiyanın ən mühüm daşıyıcısı olan kitab və kitabxanalarsız keçinə bilməz. Kitabxanalar informasiyalaşdırılmış cəmiyyətin informasiya müəssisəsinin ən mühüm vasitəsidir.

İnformasiyalaşdırılmış cəmiyyətdə kitabxanalara yeni informasiya texnologiyalarının tətbiqi onların qarşısında çox geniş imkanlar açır, fondun, informasiya ehtiyatlarının mühafizə edilməsi və xidmət işində, oxucuların tələbatının ödənilməsində yaranan problemləri asanlaşdırmağa, onları həll etməyə imkan verir” [49, s. 13].

İKT üzrə tanınmış alim, prof. R.M. Əliquliyev İC dövründə kitabxana xidmətinin inkişafında avtomatlaşdırmanın əhəmiyyətini önə çəkir: “Avtomatlaşdırma proseslərinin inkişafı və yeni informasiya texnologiyalarının tətbiqi kitabxanaşünaslıq tədqiqatlarının aparılmasına müsbət təsir etmişdir. İnformasiya proseslərinin avtomatlaşdırılmış idarə olunması, çoxşaxəli beynəlxalq standartlara cavab verən verilənlər bazasının təşkili, emal nəticəsində alınan informasiya məhsulunun keyfiyyət, etibarlılıq elementlərinin artırılması, istifadəçilərlə lokal və məsafədən işin təşkili və s. kitabxana işinin modernləşdirilməsinə xidmət edir” [35, s. 4]

Kitabxanaşünas-alim, f.e.d. A.Əliyeva-Kəngərli isə əksinə, İC ilə kitabxanaların qarşılıqlı əlaqəsində ikincilərin üstünlüyünü qabardır: “İnkar olunmaz faktdır ki, bilik və informasiya XXI əsrdə xalqların qarşısında duran ən böyük rəqabət mənbəyidir. Belə olan halda, informasiya cəmiyyətində biliyə investisiya qoyaraq, yenilik yarada bilənlər rəqabət apara bilərlər. Müasir dövrümüzdə isə biliyin, informasiyanın toplanıb mühafizə edildiyi, paylaşıldığı institusional strukturlar arasında kitabxanaların rolu o qədər böyükdür ki, bütövlükdə informasiya cəmiyyətinin əsasında onların dayandığını iddia etmək olar [40, s. 3].

Müasir dövrdə Azərbaycan kitabxanalarının İnformasiya cəmiyyətinə inteqrasiyası bilavasitə elektron kataloqların yaradılması ilə reallaşdırılır. Kitabxanalarımız əvvəlki illərdə olduğu kimi, yalnız fondları ədəbiyyatla kompleksləşdirməklə kifayətlənmir və əsas üstünlüyü informasiya haqqında informasiya toplamağa verirlər. Bu baxımdan elektron kataloq ənənəvi kitabxanaların İC-yə transformasiya vasitəsi və əksinə, İC-in kitabxanalardan asılılıq forması kimi səciyyələndirilə bilər. Çünki EK informasiya haqqında informasiya, yəni metainformasiya massivlərinin yaradılması baxımından hələlik analoqu olmayan texnoyenilikdir. Demək, İC texnosferasındakı əsas bəndlərdən biri də kitabxanalarımız EK sistemidir.

Prosesin bu formada inkişafı kitabxanaşünaslar tərəfindən bəzən razılıqla, bəzən əsaslandırılmış təmkinlə, bə-

zən də skeptik formada qarşılır və mühafizəkar baxışlar daha çox prosesin perspektivləri üzərində cəmlənir. Müasir Azərbaycan kitabxanaçılıq təfəkküründə, trend və tendensiyalarında ənənəvi kataloqun elektron kataloqla əvəzlənməsi, inkişafın qarşısızalmaz nəticəsi kimi qiymətləndirildiyi halda, ənənəvi kitabxananın bütövlükdə İnformasiya cəmiyyətinə “qurban verilməsi”, yəni əvvəlcə fondların elektronlaşdırılaraq İnternet üzərindən oxuculara çatdırılması və sonradan ümumiyyətlə, kitabxanalara kitabın daxil olmaması (elektron nəşrlərin inkişafı nəticəsində) və zaman keçdikcə kitabxanaların sosial bir institut kimi yox olması fərziyyəsi haqlı olaraq milli maddi-mənəvi irsimizə təhlükə kimi xarakterizə olunur.

Rus kitabxanaşünası, Prof. A.V. Sokolov isə bir qədər də irəli gedərək İnformasiya cəmiyyətini ümumiyyətlə, kitabxanaşünaslığa yad ünsür kimi kəskin tənqid edir: “İnformasiya cəmiyyəti kitabxanaçılar tərəfindən düşünülməyib. O, kitabın xeyri üçün nəzərdə tutulmayıb, əksinə, onun tarixi arenadan silinməsinə hesablanıb. İnformasiya texnologiyalarının istehsalçıları tərəfindən düşünülmüş İnformasiya cəmiyyətində kitabın mistikası, kitaba ehtiram, biblioterapiya, bibliomaniya cərrahi müdaxiləyə ehtiyacı olan yöndəmsiz, biçimsiz anarxizm kimi görünür” [148, s. 6].

Göründüyü kimi, İC və kitabxanaların qarşılıqlı əlaqələri heç də həmişə birmənalı qarşılanmır və inteqrasiyanın tərəfdarları ilə əlehdarları arasında fikir müxtəlifliyi

formalaşır. Əlbəttə, istənilən prosesdə bu cür differensial yanaşmaların mövcudluğu labüddür və kitabxanaşünaslığın informasiyalaşdırma dövrünün tələbləri çərçivəsində inkişaf etməsi üçün faydalıdır.

Kitabxanaların İC-dəki yeri və rolunu müəyyənləşdirməyin əsasını müasir oxucu-informasiya əlaqələri təşkil edir. Oxucu ilə müəllif, oxucu ilə informasiya mənbəyi arasında subordinasiya olmadığından bu münasibətlər azad və könüllü şəkildə qurulur. Eyni prinsiplə oxucu kitabxanadan da istifadə edir və informasiya ilə təmin olunur. Demək, kitabxanalar İC-in əsas meyarlarından olan informasiya azadlığını, informasiya əlyetərliyini təmin edən başlıca təsisat rolunu oynayır. Belə olan təqdirdə, onların İC dövründə faydalılıq əmsalı bir qədər də yüksəlir.

Elektron kataloq sistemində malik kitabxanalar İnformasiya cəmiyyətinin inkişafı baxımından həm də ona görə əhəmiyyətliyə ki:

- Belə kitabxanalar informasiyanı davamlı şəkildə (hər gün, hər saat) təqdim edə bilər;
- İnformasiya təminatını İKT-nin tətbiqi vasitəsilə həyata keçirir;
- İnformasiyanın çoxistifadəliliyini təmin edir;
- İnformasiyanın etibarlılığına zəmanət verir (İnternetdə toplanmış əksər informasiya massivlərindən fərqli olaraq);

- Qloballaşmanın və informasiyalaşdırmanın tələblərinə cavab verir;
- Milli özünəməxsusluğu mühafizə etməklə yanaşı, mədəni yeknəsəkliyi aradan qaldırır.

Öz növbəsində İC də kitabxanaların inkişafına öz töhfəsini verir. Belə ki, İC:

- Kitabxanaların potensial oxucu kütləsini real oxucu auditoriyasına çevirir;
- Kitabxana resurslarının (kataloq və kitab fondu) daha təkmil formalara transformasiyasına və etibarlı mühafizəsinə imkan yaradır;
- Oxucunun informasiya ilə təminatı proseslərini sürətləndirir və inkişaf etdirir;
- İnformasiyanın emal olunması və yayılmasında texnoloji vasitələrin tətbiqinə şərait yaradır;
- Elektron kataloq vasitəsilə informasiyanın paylanma miqyasını genişləndirir və s.

Buradan belə qənaətə gəlirik ki, EK-ə sahib olan Azərbaycan kitabxanaları İnformasiya cəmiyyətinin tam hüquqlu üzvü kimi çıxış edir və istənilən bütün hallarda İC kitabxanaların potensialından yararlanmaq məcburiyyətindədir. Çünki futuroloqların XXI əsrdə ənənəvi kitabxanaların elektron kitabxanalarla əvəzlənəcəyi ilə bağlı proqnozları özünü doğrultmur və elektron kitabxanaşünas-

lıq məhz klassik kitabxanaşünaslığın tərkibində inkişaf edərək İnformasiya cəmiyyətinə vəsiqə qazanır.

3.2. Elektron kataloqlar elektron kitabxanalara əsas əlyətərlik vasitəsi kimi

Uzun illərdən bəri aparılan tədqiqatlar və əldə olunan nəticələr belə deməyə əsas verir ki, elektron kataloq sistemlərinin funksiyaları son 10 ildə dəfələrlə genişlənilib. Əgər son illərdə elektron kataloqlar ənənəvi kitabxana fondu ilə oxucu (istifadəçi) arasında elektron körpü rolunu oynayırdısa, başqa sözlə, oxucuya istənilən vaxt, istənilən yerdən fonda axtarış aparmağa imkan verirdisə, müasir dövrümüzdə elektron kataloqlar yeni mərhələyə qədəm qoyub. Belə ki, son illər ərzində elektron kataloqlar müasir kitabxanalara, o cümlədən elektron kitabxanalara əsas müraciət vasitəsinə çevrilib. Artıq oxucu elektron kataloq vasitəsilə kitabı tapmaqla (sonradan kitabxanaya gəlib onu sifariş etməklə) kifayətlənmir, o, həm də kitabın elektron variantını tez bir zamanda əldə edə bilir.

Elektron kitabxananın yaradılmasında əsas məqsəd, cəmiyyətdə gedən proseslərin operativ informasiya təminatını həyata keçirmək, bəşəriyyətin malik olduğu maddi-mənəvi irsi gələcək nəsillərə daha təhlükəsiz şəkildə çatdırmaq, sənədlərin istifadəsi zamanı meydana çıxan obyektiv məhdudiyyətləri aradan qaldırmaq, başqa sözlə sənəd kütləsinin çoxistifadəliliyini təmin etmək və ən nəha-

yət, informasiya axtarışı zamanı oxucu tərəfindən itirilən vaxtı və kitabxanaçı əməyini minimuma endirməkdir. Əgər elektron bazadakı informasiyalara bütöv bir mənbə kimi yanaşsaq, elektron kitabxana həmin sistemi idarə etmək, operativ işləmək və oxucuya çatdırmaq vasitəsi olacaqdır.

Elektron kitabxanalar həm də sənaye cəmiyyətindən biliklər cəmiyyətinə keçidin baş verdiyi müasir dövrümüzdə müstəqil informasiya sistemi kimi beynəlxalq mədəniyyətə dialoqun qurulması, elmi-interaktiv kommunikasiyaların yaradılması, informasiya mübadiləsi, qarşılıqlı elmi araşdırmaların operativ informasiya təminatı üçün də real zəmin yaradır.

Kitabxanaların inkişafını şərti olaraq 4 əsas mərhələyə bölsək, elektron kitabxanaların yaradılması–elektron kitabxanaşünaslıq nöqteyi-nəzərindən hələlik sonuncu, alternativ olmayan nəticə kimi səciyyələndirilə bilər.

Oxucuya xidmət kitabxanaların yarandığı ilk dövrlərdən ötən əsrin 60-cı illərində prinsipial dəyişikliklərə məruz qalmayıb. Belə ki, əsrlər boyu kitabxana işi sahəsində qazanılan ən böyük nailiyyətlər kartoçka kataloqunun, kitabxana təsnifat sistemlərinin yaradılması ilə məhdudlaşmışdır. Yəni dünyanın ən qədim kitabxanalarından biri olan məsələn, İsgəndəriyyə kitabxanasında oxucuya xidmət əsrlər öncə necə idisə, ötən əsrdə də elə o cür idi. Müəyyən bir kitabı əldə etmək üçün günlərlə, kilometrərlə yol qət edib kitabxanaya gedən Orta əsrlərin oxucusu ilə sənaye

cəmiyyətinin oxucusunun məqsədəçatma zamanı itirdiyi vaxt arasında fərq yox idi.

Hələ son 20-30 ilədək insanlar kitabxanaya getmədən kitab əldə etməyin nə olduğunu təsəvvür belə etmirdilər. Göründüyü kimi, “oxucu ona lazım olan kitabı kitabxanaya gələrək axtarmalıdır” iddiası İnformasiya cəmiyyəti şəraitində öz qüvvəsini itirir. Oxucu kitabxanaya gəlmədən də elektron kataloq vasitəsilə ona lazım olan kitabın kitabxanada olub-olmadığını yoxlaya və onu elektron şəkildə əldə edə bilər.

Elektron kitabxanaların yaradılması tarixi 1971-ci ildən başlanır. Həmin ildə Amerikalı professor M.Hart “Qutenberq” adlı layihəni həyata keçirməklə dünyada ilk elektron kitabxanayı yaradıb. Elektron kitabxananın ilk mətnləri də elə Hartın özü tərəfindən kompyuterin yaddaşına daxil edilib. “ABŞ-ın müstəqillik bəyannaməsi və konstitusiyası”, “Qanunlar haqqında Bill”, “İncil” və “Tövrat” M.Hartın elektron kitabxanaya daxil etdiyi ilk nəşrlər idi. 1992-94-cü illərdə ABŞ-da və Avropada ilk dəfə olaraq elmi əsaslar üzərində elektron kitabxanaların yaradılması işinə start verilib. 2000-ci illərin əvvəllərində Yaponiya, Cənubi Koreya, Avstraliya və Rusiyada analogi kitabxanalar meydana gəlib.

Azərbaycanda isə ötən əsrin 80-ci illərinin sonlarında AMEA-ın Avtomatlaşdırılmış İdarəetmə Sistemləri laboratoriyasının əməkdaşları ilk dəfə elektron kitabxana yaratmaq təşəbbüsü ilə çıxış ediblər.

Bugün AMEA Mərkəzi Elmi Kitabxanası, Milli Kitabxana, BDU-nun Elmi Kitabxanası, Prezident Kitabxanası, Naxçıvan Dövlət Universitetinin kitabxanası, İqtisad və Xəzər Universitetlərinin kitabxanaları Azərbaycanda elektron kitabxana yaradıcılığı sahəsində öncüllərdəndirlər. Həmçinin ölkədə “Lit.az”-Azərbaycan Ədəbiyyatının elektron kitabxanası fəaliyyət göstərir.

Hazırda dünyanın bir çox kitabxanaları bütün qüvvələrini elektron kitabxanaların yaradılması işinə cəlb edir, elektron kataloqu bunun üçün ən optimal vasitəyə çevirirlər. Son illərdə elektron kitabxanaların yaradılması işi Avropa Birliyi və YUNESKO tərəfindən də aktiv şəkildə dəstəklənir.

1999-cu ilin sentyabr ayında Parisdə YUNESKO-nun rəhbərliyi altında elektron kitabxanaların yaradılması problemləri üzrə beynəlxalq seminar keçirilib. 2000-ci illərin əvvəllərindən etibarən Avropa Birliyi, UNESCO və IFLA birlikdə “Avropa Elektron Kitabxanası”nı (AEK), sonra isə “Ümumdünya Elektron Kitabxanası”nı (ÜEK) yaratmağa başlayıblar. 21 aprel 2009-cu ildə yaradılan ÜEK-də ödənişsiz olaraq dünyanın hər yerindən nadir kitabları, əlyazmalarını oxumaq, filmlərə, şəkillərə baxmaq olar. Saytdakı mətnlər dünyanın 7 əsas dilində- ərəb, çin, ingilis, fransız, portuqal, rus və ispan dillərindədir. Dünyanın 32 kitabxanasının qoşulduğu bu layihənin əsas məqsədi qiymətli nadir materialları hamı üçün əlçatdır etməkdir. Bu kitabxananın yaradılması ideyası ABŞ Kon-

qres Kitabxanasının rəhbəri Ceyms Billinqtona məxsusdur.

Azərbaycan kitabxana ictimaiyyətinin də böyük ümidlər bəslədiyi ÜEK- (www.wdl.org) yaranar-yaranmaz ölkəmizin tarixi, yer adlarının təhrif olunması ilə yadda qaldı. Məlum oldu ki, kitabxananın yaradıcıları ölkəmiz haqqında informasiyam nə qədər qəribə görünə də 150 il bundan əvvəl Sankt-Peterburqda nəşr olunmuş sənədə istinad edərək hazırlayıblar. Sənəddə qədim Azərbaycan torpağı olan Naxçıvan Ermənistanın paytaxtı kimi, Ordubad isə İrəvan quberniyasına daxil olan ərazi vahidi kimi qeyd olunub. Həmçinin, kitabxanada Sabirabad rayonu Petrovovsk adlandırılıb.

Ümumiyyətlə, Ümumdünya Elektron Kitabxanasında Azərbaycan tarixi haqqında məlumatların yalnız 1856-cı ildə Çar Rusiyasında hazırlanmış “Набор географических карточек Российской Империи” (“Rusiya imperiyasının coğrafi kartoçkalar toplusu”)* materialları ilə məhdudlaşması təəssüf hissi doğurur. Aydınadır ki, təəssüflənməklə də işimizi bitmiş hesab edə bilmərik.

Araşdırmalarımız zamanı müəyyən etdik ki, həmin məlumatlar Rusiya Milli Kitabxanası tərəfindən ÜEK-ə təqdim olunub. ABŞ Konqres Kitabxanası isə işin icraçısı qismində çıxış edib.

* Toplu-suvenir 83 kartoçkadan (yerli əhalinin geyimi, gerbi, ərazinin kiçik xəritəsi və s. özündə birləşdirən) ibarətdir.

Ölkəmizin bütün iri kitabxanaları adıçəkilən hər iki kitabxana ilə uzun illərdən bəri əməkdaşlıq edir, kitab və informasiya mübadiləsi aparır. Hər il bu kitabxanalara ölkəmiz haqqında həqiqətləri əks etdirən yüzlərcə nəşr göndərilir. Nəticənin belə olması onu deməyə əsas verir ki, bu proses əvvəlcədən nəzarətə götürülüb. AR Xarici İşlər Nazirliyinin bu anlaşılmazlıqla bağlı yaydığı sənəddə göstərilir ki, kitabxanalarımız bu kimi təşkilatlarla daha sıx münasibət qurmalı, Azərbaycan həqiqətlərini dünya ictimaiyyətinin diqqətinə çatdırılmalıdırlar.

Araşdırdıq ki, Rusiya Milli Kitabxanasından ÜEK-ə təqdim olunan sözügedən sənədlər kitabxananın “Kartografiya” şöbəsinin balansındadır. Şöbənin balansında olan digər xəritələrdə Ermənistan Xəzər dənizi ilə Qara dəniz arasında qərarlaşıb, Azərbaycanın adı isə ümumiyyətlə çəkilməyib. Kürdən sağdakı ərazilər isə Dağıstan vilayəti kimi qeyd olunub. Rusiya Milli Kitabxanası həmin nəşri ÜEK-in elektron kataloqunda və bazasında əks etdirdikdən sonra AMEA Mərkəzi Elmi Kitabxanasında A. Əliyeva-Kəngərlinin təşəbbüsü ilə xüsusi qrup yaradıldı. Həmin qrupun tərkibində biz həm Konqres kitabxanasına, həm Rusiyanın Milli Kitabxanasına, həm də Ümumdünya Elektron kitabxanasına sözügedən yanlışlıqla bağlı iradımızı bildirdik və hər 3 qurumu Azərbaycan tarixi ilə bağlı ingilis və rus dillərində materiallarla yenidən təmin edərək yanlışlığın (!?) aradan qaldırılmasına və ÜEK vasitəsilə milli həqiqətlərimizin doğru təbliğinə nail olduq.

Mədəni və tarixi irsimizin doğru təbliği kitabxanalarımızın düzgün istiqamətdə fəaliyyəti ilə sıx bağlıdır. Bu mənada kitabxanaların dünya informasiya məkanına daxil olmasını təmin edərək informasiya qarşılıqlarına, insidentlərinə hazır olmaq, əvvəlcədən düşünülmüş istiqamət seçmək gərəkdir. Çünki informasiya cəmiyyəti həqiqi biliklərin yayılmasını sürətləndirdiyi kimi, neqativ, əsası olmayan məlumatların da yayılmasına imkan yaradır.

Təkcə kitabxanalarımız deyil, milli irsimizin daşıyıcısı olan kitablarımız da zaman keçdikcə İKT-nin təsirinə məruz qalır. Çünki kitabların illərlə saxlanması, nəsillərdən-nəsillərə ötürülməsində problemlər həmişə olub, bugün də var. Bu problemi aradan qaldırmaq üçün texnoloji baxımdan inkişaf etmiş ölkələr, zamanın tələbinə uyğun olaraq lazımi tədbirlər görürlər. Elə bunun nəticəsidir ki, indi dünyada ənənəvi kitabxanalarla bərabər çoxlu sayda elektron kitabxanalar da mövcuddur.

Elektron kitabxanaların yaradılmasının 2 üsulu mövcuddur:

1. Ənənəvi sənəd kütləsini skaner vasitəsilə rəqəmsal formata keçirmək yolu ilə;
2. İlk dəfədən rəqəmli formada hazırlanan mətnləri toplamaqla.

Əlbəttə ki, birinci üsul daha ağır və vaxt aparıcı prosesdir. İkinci üsul isə olduqca yenidir.

Elektron kataloqla elektron kitabxana arasındakı əlaqələr də yenidir. Lakin bu unikal vəhdət cəmiyyətin bilavasitə iqtisadi modifikasiyasına səbəb olduğu üçün həm də rentabellidir. Çünki elektron kataloq elektron kitabxanadakı sənəd və nəşrlərin tapılması prosesinin sadələşməsinə və sürətlənməsinə real imkan yaradır.

Ənənəvi kitabxana fondlarındakı kitablardan fərqli olaraq, elektron kitabxanadakı kitablar təbii resursların (meşə massivlərinin) məsrəf olunmasına və ətraf mühitin çirklənməsinə imkan vermir. Elektron kitabxanalar elmi işçilərə, ali təhsil müəssisələrində fəaliyyət göstərən professor-müəllim heyətinə, tələbə və mütəxəssislərə elmi işlərinin və apardıqları tədqiqatların nəticələrini toplayıb ictimailəşdirmək baxımından bütün mümkün kanallardan güclüdür. Eləcə də, elektron kitabxananın kifayət qədər az fiziki yer tutması çox vacib inzibati, iqtisadi üstünlük hesab olunur.

Lakin müşahidə göstərir ki, elektron kataloqlardan fərqli olaraq, elektron kitabxanaların yaradılması işi heç də hamını razı salmır. Elektron kitabxanaların yaradılması işinə mənfi münasibətdə olanları 2 qrupa-Ənənəvi oxuculara və mühafizəkar müəlliflərə bölmək olar. Birinci qrupun fikrincə, heç bir elektron nəşr, elektron sənəd ənənəvi kitabı, onun yaratdığı psixoloji harmoniyayı, daxili balansı əvəz edə bilməz. İkinci qrup isə, elektron kitabxanaların yaradılmasını ənənəvi kitabxanalara qarşı

məhvedici proses hesab edir və əsərlərini belə “işğalçı” kitabxanalarda yaymaq istəmir.

Lakin elə müəlliflər də var ki, özlərinin intellektual məhsuluna əmtəə kimi yanaşa bilmir və ya onun ictimailəşməsinə, oxunmasını, iqtisadi gəlir əldə etməkdən daha üstün tuturlar. Belə loyall müəlliflər elektron kitabxanaların yeni nəşrlərlə təmin olunmasına şərait yaradır. Qərbdə, “yalnız müşahidə edən müəlliflər” adlanan bu tip yazarların əsərləri, müasir elektron kitabxanaların əsas mənbəyi hesab olunur.

Başqa qrup müəlliflər isə, əsərlərini elektron kitabxana vasitəsilə hamıya “verməyi”, həm mənfəət itikisi kimi, həm də plagiata, müəllif hüquqlarının pozulmasına yol açan addım kimi qiymətləndirirlər.

AMEA-nın Mərkəzi Elmi Kitabxanasında çalışan həmkarımız, texnika üzrə fəlsəfə doktoru Sergey Kondratyev iddia edir ki [79, s 144], müəllif hüquqlarının yetərinə qoruna bilməməsi elektron kitabxanaların yaratdığı ən böyük problemdir. Biz isə iddia edirik ki, əslində bu kimi hüquqpozmaları elektron kitabxanayı yaradan hüquqi və fiziki şəxslərin mövcud sahədəki biliklərinin kifayət qədər olmaması ilə əlaqədardır. Bu mənada elektron kitabxana və müəlliflik hüququnun vəhdətdə inkişaf etməsi üçün cəmiyyətin intellektuallaşması, əqli mülkiyyətə hörmət meyarlarının dəyişməsi, mütaliə mədəniyyətinin yüksəlməsi gərəkdir.

Ənənəvi kitabxanada bibliografik kartoçka olmadan fondlara tematik baxış mümkün olmadığı kimi, elektron kitabxanada da elektron kataloq olmadan informasiyanı çeşidləmək, oxucuya düzgün şəkildə çatdırmaq mümkün deyil. Azərbaycan kitabxanalarında istifadə olunan “İRBİS-64” və “VTLS” AKİS-ləri elektron kataloq yaratmaqla bərabər, elektron kitabxanaların da yaradılmasına imkan verir və kitabxanalarımız bu imkanlar sayəsində elektron kitabxanalarını yaradırlar.

Elektron kitabxanalar müstəqil informasiya sistemi olduqlarından onların müstəqil axtarış mexanizmləri də olur. Yəni oxucu elektron kitabxanaya daxil olaraq, ümumi axtarış apara və informasiya əldə edə bilər. Hazırda məsələn, AMEA MEK-in elektron kitabxanasında elmin müxtəlif sahələrinə dair 10 mindən artıq tammətli elektron nəşr mövcuddur. Həmin elektron kitabxanadan bəhrələnmənin 2 üsulu var: məlumatın bilavasitə axtarışı və elektron kataloq vasitəsilə axtarışı. Birinci variantda oxucu, elektron kitabxanadan kortəbii şəkildə yararlanır.

Məsələn o, elektron kitabxananın axtarış panelinə “Qıpçaq türkləri” sözünü daxil edir və axtarış üzrə göstərilən kitabların elektron versiyasını tapır:

- Mahmudov Y. Azərbaycan: qısa dövlətçilik tarixi;
- Azərbaycan tarixi. Yeddi cildə;
- Ziya Bünyadov. Azərbaycan VII-IX əsrlərdə;
- Ziya Bünyadov. Azərbaycan Atabəyləri dövləti.

Nəticənin belə təqdimatının səbəbi həmin nəşrlərdə “Qıpçaq türkləri” ifadəsinə rastgəlmə əmsalının yüksək olmasıdır. Elə buna görə də axtarış zamanı sistem bu ifadəyə rast gəldiyi bütün elektron kitabları nümayiş etdirir. Bu zaman oxucu, belə qənaətə gəlir ki, AMEA MEK-in elektron kitabxanasında “Qıpçaq türkləri” ilə bağlı cəmi 4 kitab var. Halbuki, bu mənzərə reallığı tam şəkildə əks etdirmir. Bu misal elektron kitabxanada elektron kataloqsuz axtarışın nəticəsidir.

Eyni sorğu ilə elektron kataloq vasitəsilə elektron kitabxanada axtarış apardıqda isə sistem bizə əvvəlki kitablarla yanaşı, müxtəlif dillərdə əlavə kitablar da təqdim edir. Məs.:

- *István Vásáry, Cumans and Tatars Oriental Military in the Pre-Ottoman Balkans 1185-1365, Cambridge University Press, 2005*

- *Csáki, E. Middle Mongolian loan words in Volga Kipchak languages. Turcologica, Bd. 67. Wiesbaden: Harrassowitz, 2006*

- *S.A. Pletneva, Kipchaks, Publishing house "Science", 1990*

- *Roux Jean-Paul. L'Asie Centrale, Histoire et Civilisation, 1997*

Beləliklə, məlum olur ki, həmin kitabların elektron kataloqunu yaradarkən, kitabxanaçı EK sisteminin “açar

sözlər” bölməsinə “qıpçaq, qıpçaqlar, türklər” sözlərini azərbaycanca əlavə edib və sonradan adıçəkilən kitabların xarici dillərdəki tam mətnlərini elektron kitabxanaya yerləşdirib. Elektron kitabxanada birbaşa axtarış apararkən bu nəticələrin əldə olunmamasının səbəbi isə həmin kitabların tam mətnində azərbaycanca bu sözlərin olmamasıdır. Bu isə onu deməyə əsas verir ki, elektron kataloq müasir kitabxana resurslarına, elektron kitabxanaya ən optimal əlyətərlik vasitəsidir və EK ilə bağlılığı olmayan elektron kitabxanada nəticələrin tam relevantlığını təmin etmək mümkün deyil.

3.3. Elektron kataloq sistemlərinin inkişaf perspektivləri: yeniliklər və təkliflər

Monoqrafiyada əks olunan faktlar onu göstərir ki, Azərbaycanda bir çox iri kitabxanalar artıq 10 ilə yaxındır ki, modernləşməyə hazırlıq dövrünü yaşayır, elektron kataloq sistemini qurur, elektron kitabxana yaradır, müxtəlif elektron məlumat bazaları formalaşdırır. Buna baxmayaraq, yaxın gələcəkdə kitabxanalarımızda elektronlaşma proseslərinin daha mütərəqqi istiqamətlərini müəyyənləşdirmək üçün bir sıra yeniliklərə ehtiyac duyulur.

Bu ehtiyacı nəzərə alaraq, Azərbaycan kitabxanalarında yaradılan elektron kataloq sistemlərinin yaxın 5 il ərzində inkişafı üzrə təklif etdiyimiz yeniliklər aşağıdakılardan ibarətdir.

- Azərbaycan kitabxanalarında elektron kataloq inkişaf etdirmək üçün İlk növbədə MAKİS yaradılmalıdır.

- Kitabxanalardakı elektron kataloq sistemi RFID (radiotezliklə identifikasiya) texnologiyaları ilə uzlaşdırılmalıdır.

- Veb kataloq sistemi genişləndirilməli, Respublika kitabxanaları üzrə vahid, toplu elektron kataloq sistemi istifadəçilərin ixtiyarına verilməlidir.

- Veb kataloq sistemi elektron sənədlərin göndərilməsi mexanizmi ilə təchiz edilməlidir.

- Elektron kataloqa əlyətərliyin səviyyəsini yüksəltmək üçün 3G və Web 3.0 texnologiyalarından istifadə olunmalıdır.

- Elektron kataloq sisteminin təhlükəsizlik məsələləri həll olunmalı, kibertəhlükəyə qarşı önləyici tədbirlər görülməlidir.

- Nitqin tanınması sistemi ilə elektron kataloqun yaradılması işi uzlaşdırılmalıdır.

- Mətnin nitqə çevrilməsi üsulu ilə kor və görmə qabiliyyəti zəif olan oxucuların elektron kataloqa əlyətərliyi təmin olunmalıdır.

Təklif etdiyimiz yeniliklərin (Azərbaycan kitabxanaları üçün nou-hau olduğundan) bir qədər geniş izahatına ehtiyac duyulur:

Milli Avtomatlaşdırılmış Kitabxana-İnformasiya Sistemi (MAKİS). Monoqrafiyanın əvvəlki fəsilərində məlumat verdiyimiz kimi, Azərbaycan kitabxanalarında əsasən Rusiya və ABŞ istehsalı olan “İRBİS-64” və “VTLS” AKİS-lərdən istifadə olunur. Bu proqram vasitələri digər ənənəvi kitabxana proseslərini (kitab verilişi, oxucu qeydiyyatı, komplektləşdirmə və s.) avtomatlaşdırmaqla bərabər, elektron kataloqun yaradılmasına da şərait yaradır. MAKİS-in tətbiqi ilə bağlı təkliflərimiz haqqında danışarkən bir haşiyə çıxmaq istərdik: Bəzən MARC sistemi ilə AKİS eyniləşdirilir. Halbuki, MARC AKİS-in yazı dilidir, yazı formatıdır və bu iki anlayışı eyniləşdirmək doğru deyil. Məsələn, “İRBİS-64” Avtomatlaşdırılmış Kitabxana-İnformasiya Sistemidir və bibliografik yazıları MARC formatının digər variantları olan-UNIMARC və ya RUSMARC formatı ilə emal edir. Milli AZMARC formatının yaradılmasının zəruriliyi isə ondadır ki, milli-mənəvi irsimizə, ədəbiyyatımıza, sənətimizə, musiqi və folklorumuza bibliografik istinadlar, milli altbölmə (9-cu bölmə) vasitəsilə deyil, məhz əsas bölmələr vasitəsilə qeyd olunsun. AZMARC formatının yaradılması bizə məsələn, muğama, milli folklorumuza, incəsənətimizə dair bibliografik yazıları altbölmə rəqəmlərindən əsas bölmə rəqəmləri sisteminə inteqrasiya etməyə imkan verir. Lakin nə AZMARC formatının mövcudluğu, nə də UNIMARC-ın Azərbaycan dilinə tərcüməsi Milli Avtomatlaşdırılmış Kitabxana-İnformasiya Sisteminin yaradılması deməkdir.

MAKİS bütövlükdə (yalnız interfeysi deyil) Azərbaycan dilində, milli göstəricilərə müvafiq, idarəetmə sistemi milli kitabxana proseslərinin idarəedilmə prinsiplərinə uyğun bir proqram təminatı olmalıdır.

Əlbəttə belə bir sistemin yaradılması gərgin əmək, güclü kadr potensialı (kitabxanaçılar, proqramçılar, dilçilər, digər zəruri mütəxəssislər) texnoloji və maddi vəsaitlər tələb edir. Bu sahədə nəticə əldə etmək üçün AR Rəbətə və İnformasiya Texnologiyaları nazirliyi, iri kitabxanalarımız (AMEA MEK, Milli Kitabxana, Prezident Kitabxanası, BDU-nun Elmi kitabxanası və Naxçıvan Dövlət Universitetinin kitabxanası) və AMEA-nın bir sıra Elmi Tədqiqat İnstitutları, o cümlədən İnformasiya Texnologiyaları İnstitutu və Dilçilik İnstitutu birgə fəaliyyət göstərməlidir. Yalnız belə olan təqdirdə, milli əhəmiyyətli Avtomatlaşmış Kitabxana Sistemi qurmaq, onun elmi əsaslarını işləyib hazırlamaq, linqvistik və hüquqi təminatını bərqərar etmək mümkündür. Doğrudur, son zamanlar İT sahəsində ixtisaslaşmış bir sıra yerli müəssisələr bu sahədə ilkin addımlar atıblar. Məsələn, Meqa İT şirkəti bir neçə il öncə elektron kataloq və elektron kitabxana sistemi yaradıb. Bu sistem kartoçkaların elektron formada kataloqlaşdırılmasını, reyestrinin aparılmasını, sistemləşdirilməsini təmin edən bir proqram vasitəsidir. Proqram "Elektron kataloq" adlanan platformanın köməyi ilə kitabxanadakı sənəd kütlələri bir neçə parametr (qeydiyyat nömrəsi, sərlovhə, müəllif, nəşr tarixi, annotasiya və s.) üzrə elektron ka-

taloqa daxil edilir. "Elektron kitabxana" platforması isə elektron kataloqu olan kitabların tam mətnini verilənlər bazasına yükləməyə imkan yaradır.

Həmin proqram təminatı aşağıdakı imkanlara malikdir:

- Kitab haqqında məlumatın kataloqa daxil edilməsi;
 - Unikal identifikasiya nömrəsinin (UIN) təyin edilməsi (reyestrin aparılması);
 - Kitabın adı;
 - Müəllif haqqında məlumat;
 - Nəşr ili;
 - Qısa annotasiya;
- Kataloqda olan mövcud məlumatların redaktə edilməsi;
- Məlumatların strukturlaşdırılması və qruplaşdırılması;
- Məlumatların kataloqdan silinməsi;
- Axtarış sistemi (müxtəlif parametrlər üzrə);
 - İdentifikasiya nömrəsinə görə;
 - "Açar sözlər"ə görə;
 - Kateqoriya üzrə.

Məlumatların düzgünlüyü və saxlanması təmin edilməsi baxımından proqramın aşağıdakı imkanları mövcuddur:

- Avtomatik back-up (serverdəki bazanın ehtiyat nüsxəsinin çıxarılması);

- Kataloqda aparılmış redaktə əməliyyatlarının tarix-çəsinin saxlanması;

- Kitabxanaçılar üçün iqipilləli səlahiyyət bölgüsü;

Əlbəttə ki, belə kimi təşəbbüslər təqdirəlayiqdir, lakin göründüyü kimi sistem kitabxana proseslərinin avtomatlaşdırılması işinin yalnız bir hissəsini yerinə yetirməyə, elmi-nəzəri əsaslara söykənmədən məhdud proqram-mexanizm funksiyasını icra etməyə hesablanıb. Çünki proqram təminatı linqvistik məsələləri, müxtəlif nəşr tiplərinin (notlar, xəritələr, əlyazmalar) mövcudluğunu və xüsusiyyətlərini nəzərə almayıb. Başqa sözlə, kitabxana fondları tək-cə kitablardan ibarət olmadığından və müasir kitabxana prosesləri sadəcə elektron kataloq yaratmaqla məhdudlaşmadığından bu və buna bənzər təşəbbüslər, hələlik milli, vahid AKİS konsepsiyasına cavab vermir.

Təklif etdiyimiz kimi Azərbaycanda MAKİS yaradılsa bir sıra məsələlər öz həllini tapmış olar:

1. Milli elektron kataloqun tezaurus/linqvistik təminat məsələsi həll olunar, mətnləri avtomatik olaraq dilimizin orfoqrafik qaydalarına uyğunlaşdırmaq, biblioqrafik yazıların, məlumatların latin qrafikalı Azərbaycan əlifbası üzrə avtomatik sıralanmasını həyata keçirmək asanlaşar. Çünki hazırda kitabxanalarımızda tətbiq olunan AKİS-lərdə bu əməliyyatı yalnız rus və ingilis dilində yazılmış biblioqrafik yazıları sistemləşdirərkən aparmaq mümkündür. Milli ədəbiyyatın biblioqrafiyasını elektron kataloqdan kö-

çürmə yolu ilə nəşr edən kitabxanalarımız, əlifba üzrə sıralamanı avtomatik yerinə yetirə bilmirlər.

2. Müəllif işarələrinin latın qrafikalı Azərbaycan əlifbasına uyğun sıralanması mümkün olar. Məsələn, adı və ya soyadı “Ə”, “Ö”, “Ü” ilə başlanan müəlliflərimizin əsərlərinin elektron biblioqrafik təsvirini yaradarkən, sistem, onları ingilis və ya rus dilinin əlifbasına uyğun deyil, avtomatik olaraq Azərbaycan əlifbasının qaydalarına uyğun düzər;

3. Avtomatlaşdırma, o cümlədən elektronlaşdırma prosesləri üzrə tədrisin və tədrisi mənimsəmənin keyfiyyəti yüksələr. Belə ki, xaricdən alınan “VTLS” və “İRBİS-64” AKİS-lərin təlimatları həddindən artıq texniki informasiya ilə yükləndiyindən onu tam mənimsəmək hələ heç bir kitabxanamıza müəssər olmayıb. Bu səbəbdən, kitabxanalarımız əlavə xərc çəkərək təlimatları hissə-hissə (təlimatlar yeniləndikcə) dilimizə tərcümə edir, bir çox hallarda isə həmin AKİS-lərin tətbiqi sahəsində təcrübə toplamış kənar mütəxəssislərin köməyinə ehtiyac duyur. Belə mütəxəssislərin sayı isə ölkəmizdə olduqca azdır. Bəzən bir mütəxəssis respublikamızın bir neçə kitabxanasında çalışmalı, problemləri aradan qaldırmağa olur. Bu problemin səbəbi təkcə kədr çatışmazlığı deyil, tətbiq olunan avtomatlaşdırılmış sistemlərin xarici dillərdə olması, texniki məlumatlandırmanın humanitar ixtisas sahibi olan kitabxanaçıların bilikləri ilə üst-üstə düşməməsidir. Məsələn, Qərbi kitabxanalarımızda çalışan proqramçılar, İT mütəxəs-

sislər ixtisasca əsasən kitabxanaçı olurlar. Və yaxud əksinə, kitabxanaçılar bir neçə illik təcrübədən sonra asanlıqla AKİS-lərin idarə olunması, tətbiqi məsələləri üzrə İT mütəxəssisə çevrilə bilirlər. Bu isə dil baryerinin olmaması, AKİS-in kitabxanaçı üçün tam açıq və anlaşılın olması ilə əlaqədardır.

4. Bütün növ avtomatlaşdırılmış kitabxana əməliyyatlarının yerinə yetirilməsində Dövlət dili haqqında AR Qanununun müddəaları təmin edilmiş olar.

Bundan əlavə, Azərbaycanda yaradılacaq MAKİS bütün kitabxanalarımızın (sahəvi, universal, kütləvi, elmi və s.) ümumi iş prinsiplərinə uyğunlaşdırılmalı, həm kitabxanalararası abonement, həm korporativ-toplu elektron kataloq, həm də milli elektron kitabxana üçün zəmin yaratmaqdır.

Hazırda kitabxanalarımızda istifadə olunan “İRBİS-64” və “VTLS” AKİS-ləri qapalı proqram kodlaşmasına malik olduğundan müştəri-kitabxanaların onların arxitekturasına əlavələr, dəyişikliklər etmək imkanı yoxdur. Bu səbəbdən kitabxanalarımız istifadə etdikləri xarici sistemlərin istehsalçılarına, hər yenilənmiş versiya və ya dəyişilmiş modul üçün əlavə pul ödəyirlər. Bu kimi halların da aradan qaldırılması üçün MAKİS-in yaradılması olduqca vacibdir.

Məsələn, 2010-cu ildə Qazaxıstanda “KABİS” MAKİS-i yaradılarkən bu sistemə münasibət birmənalı deyildi. Belə ki, ölkə kitabxanalarının böyük əksəriyyətin-

də tətbiq olunan “İRBİS-64” AKİS-in asanlıqla öz yerini yeni sistemə verəcəyi inandırıcı görünmürdü. Lakin “KA-BİS” MAKİS-in yaradılmasından bir müddət sonra Qazaxıstan Universitetləri Assosiasiyasının qərarı ilə, yeni sistemin ali məktəb kitabxanalarında tətbiqi icbariləşdirildi. Bu məqam Qazaxıstan kitabxanalarının fəaliyyətində dönüş nöqtəsi oldu. Belə ki, bu ölkənin toplu elektron kataloqu gözlənilməyindən daha tez istifadəçilərin ixtiyarına verildi, milli elektron kataloqun yaradılması işində əsaslı dəyişikliklər baş verdi [133, s. 52].

2009-cu ildə eyni təcrübədən Özbəkistan da yararlanaraq “KARMAT-M” MAKİS-ini yaratdı və sistemi uğurla tətbiq etdi [125, s. 163]. Həm qloballaşmanın, həm də müstəqilliyimizin tələblərinə müvafiq olaraq ölkəmizdə də bu sahədə addımların atılmasına ciddi zərurət yaranıb.

Elektron kataloq sistemi və RFID texnologiyaları.

RFID (*ingiliscə: Radio Frequency IDentification*) dilimizdə tərcümədə “Radiotezliklə eyniləşdirmə” mənası verir. Texnologiya vasitəsilə obyektləri, daha dəqiq desək, transponder və ya RFID nişanlarını avtomatik eyniləşdirmək, onların yerini müəyyənəlmək, hərəkətini izləmək mümkündür. Həmin obyektlərdə mühafizə olunan məlumatlar radiosiqnal vasitəsilə oxunduğundan və ya yazıldığından onları hətta böyük məsafələrdən, pult vasitəsilə də idarə etmək, izləmək mümkündür [32, s. 9; 164, s. 310].

“Hacking Exposed Linux: Linux Security Secrets & Solutions” adlı əsərdə rus ixtiraçısı Lev Serqeyeviç Termenin (1896-1993) 1945-ci ildə ixtira etdiyi qurğu (audio-informasiyanı təsadüfi radiodalğalara yükləyən cihaz) RFID texnologiyasının ilk nümunəsi kimi qələmə verilsə də [165, s. 14], Bxuptani və Moradpur kimi tədqiqatçılar bununla razılaşmır və texnologiyanın yaranma tarixini bir qədər də əvvəlki illərdə axtarırlar [112, s. 18]. Müəlliflərə görə, müasir RFID texnologiyasının əsasını 1937-ci ildə ABŞ Hərbi Dəniz Qüvvələrinin Tədqiqatlar laboratoriyasında hazırlanan “özümüzü-özgə” (*ingiliscə, FFI- Identification Friend or Foe*) prinsipli aşkarlayıcı qurğu təşkil edir. Yeri gəlmişkən, həmin sistem indiyədək həm hərbi, həm də mülki aviasiyada (səmadakı təyyarələrin kimə məxsus olduğunu müəyyən etmək məqsədilə) istifadə olunur. Bütün bu iddialara baxmayaraq, “RFID” termini ilə bağlı ilk patent 1983-cü ildə ABŞ alimi Çarlz Uoltona təqdim olunub və elmi ictimaiyyət texnologiyanın yaranmasını məhz bu şəxsin adı ilə bağlayır. Lakin genişimkanlı, yüksək texnologiyalara təchiz olunmuş RFID-lərin yaranması bir neçə il bundan öncəyə təsadüf edir. Müasir dövrimizdə bu texnologiyanın ən mükəmməl nümunələri hətta inkişaf etmiş ölkələrdə belə məhdud şəkildə tətbiq olunur. Azərbaycanda da müasir RFID texnologiyaları hələlik istismar mərhələsinə qədəm qoymayıb. Ölkəmizdə bu texnologiya ilk dəfə 2010-cu ildə “Bakutel-2010” İnformasiya Texnologiyaları sərgisi çərçivəsində Prezident cənab İl-

ham Əliyevin iştirakı ilə “Azercell Telekom” Şirkəti tərəfindən nümayiş olunub. Hazırda şirkət RFID texnologiyasının tətbiqi istiqamətində işlərini davam etdirir.

Sənayedə, nəqliyyatda, tibbdə, kənd təsərrüfatında, şəxsiyyəti təsdiq edən sənədlərdə, ticarətdə olduğu kimi kitabxana işi sahəsində də RFID texnologiyalarının tətbiqi və onların elektron kataloq sistemi ilə uzlaşdırılması mümkündür və zəruridir.

Kitabxanada sistemin iş prinsipini nəzərdən keçirək: Əvvəlcə kitabxanadakı hər bir sənəd vahidinə (kitab, jurnal, xəritə, not və s.) radiotezlikləri qəbul edən və ötürən xüsusi RFID nişanı yapışdırılır.

Beləliklə, bütün nəşr vahidləri unikal elektron eyniləşdirmə nömrəsi qazanmış olur. Xüsusi cihaz (Oxuyucu) həmin nişanı kitabın qəbulu, verilişi, çeşidlənməsi, inventarlaşdırılması, yerinin müəyyənləşdirilməsi zamanı istifadə edir.

İlk növbədə, bu sistem kitabxanadan kitabın oğurlanmasının, icazəsiz aparılmasının qarşısını alır. Belə ki, nişanlanmış istənilən nəşr vahidi RFID darvazadan (Şək. 3.3) keçərək kənara çıxarılarkən həyəcan signalı eşidilir və icazəsiz daşınma halı aşkarlanır.

RFID texnologiyasının köməyi ilə kitabxanalarımızda aşağıdakı prosesləri həyata keçirmək mümkündür:

- Kitabxana daxilində kitabın hərəkətini və yolunu izləmək;
- Nəşrlərin verilişini və qəbulunu asanlaşdırmaq;

- Inventarlaşdırma proseslərini sürətləndirmək;
- Ədəbiyyatın oğurlanmasının və dəyişdirilməsinin qarşısını almaq;
- Kitabların çeşidlənməsində, seçimində, axtarışında insan faktorunun rolunu azaltmaq;
- Kitab verilişini və qəbulunu kitabxanaçının iştirakı olmadan həyata keçirmək.

Həm yuxarıda qeyd etdiklərimizdən, həm də şəkillərdən belə qənaətə gəlmək olar ki, bütün bunlar bizim üçün atipik olmayan, hər gün yeni tipli ticarət mərkəzlərində rastlaşdığımız texnologiyadır. Məsələn, indi Bakının bir çox ticarət mərkəzlərində müştəri satıcının iştirakı olmadan lazimi malı seçərək kassaya yaxınlaşır, satıcı əlindəki xüsusi cihaz vasitəsilə malın üzərində əks olunmuş ştrix-koddan həmin məhsulun adını, qiymətini “alaraq” kompüterə ötürür və yekunda bizə alınan malların çeşidi və qiyməti qeyd olunmuş kassa çeki təqdim olunur. Və yaxud geyim dükanlarında quraşdırılan signal aparatları isə eynilə RFID darvazalarını xatırladır və oğurluğu aşkar edir. Lakin bizim rastlaşdığımız həmin texnologiyalar ştrix-kodla eyniləşdirmə mexanizmi olduğundan RFID-dən əvvəlki yeniliklər hesab olunur.

Azərbaycan kitabxanalarından fərqli olaraq, dünya kitabxanalarının əksəriyyəti ştrix-kodla eyniləşdirmə, radiodalğa vasitəsilə bar-kodu oxuma texnologiyalarından istifadə edib və ya istifadə etməkdədir. Kitabxanalarımızda ştrix-kodla eyniləşdirmə texnologiyalarından istifadənin

zəruriliyi məsələsini illər öncə qaldırılsa da, yekunda heç bir kitabxanamız bu yenilikdən bəhrələnməyib. Halbuki, kitabxanalarımızda istifadə edilən AKİS-lər buna imkan verir. Məsələn, kitabxanalarımız “İRBİS-64” AKİS-dən istifadə edərək elektron kataloq yaradarkən “Kitabın ştrix kodu” bölməsini həmişə boş buraxır, əvəzində “Kitabın inventar nömrəsi”ni daxil edirlər. Belə ki, birinci əməliyyatı yerinə yetirmək üçün fonddakı bütün kitablara xüsusi ştrix-kod yapışdırılmalıdır. Kitabxanalarımız isə, həmişə vaxt qıtlığını önə çəkib bunu etməkdən yayınıblar. Mövcud texnologiyalara yiyələnəndən indiyədək kitabxanalarımız əks xronologiya üzrə əsasən milli ədəbiyyatın elektron kataloqunu yaratdıqlarından və elektronlaşdırma prosesi gündəlik daxilolmaları, çox ləng şəkildə isə retrospektiv milli və xarici ədəbiyyatı əhatə etdiyindən kitabxanalarımız heç olmasa yeni daxil olan ədəbiyyatı ştrix-kodla təmin edə bilirlər.

Hazırda kitabxanalarımızda 1 kitabxanaçı gün ərzində ən yaxşı halda 50-70 ədəbiyyatın elektron kataloqunu yarada bilir. Yuxarıda da qeyd etdiyimiz kimi, bu zaman o, retrospektiv əməliyyat aparmadığından, başqa sözlə, kitabın kartotekadakı kartoçkasından istifadə edib elektron təsvir yaratmadığından, elektronlaşdırdığı biblioqrafik yazıları əsasən kitabla bilavasitə təmasdan alır. Demək, biblioqrafik təsviri elektron kataloqa daxil ediləcək nəşr, hardasa fondun bir küncündə-uzaqda deyil, kitabxanaçının əlindədir və belə olan halda kitaba ştrix-kod yapışdırmaq

və həmin ştrix-kodun unikal nömrəsini “İRBİS-64” AKİS-in müvafiq böləsinə yerləşdirmək olduqca asandır. Kitabxanaçılarımız isə bunun əvəzinə köhnə qaydalara müvafiq olaraq, yenə də kitaba inventar nömrəsi yazırlar.

İnventar nömrəsini elektron kataloqa daxil etməkdə məqsəd sonradan həmin nəşrin fondun hansı hissəsində, hansı şifrə ilə yerləşdiyini aşkar etməkdir. Bunun nəticəsidir ki, hazırda kitabxanalarımızda oxucu-fond münasibətlərində vəziyyət dünya standartları baxımından qənaətbəxş deyil. Belə ki, oxucu əvvəlcə kitabxanaya gələrək oxu zalındakı kompyuter vasitəsilə lokal elektron kataloqda və ya ənənəvi kataloqda axtarış aparır, ona lazım olan ədəbiyyatın biblioqrafik təsvirini tapır, həmin ədəbiyyatın fondda saxlanma şifrəsini özü üçün qeyd edir (bloknötuna və ya vərəqə) və sonra tələbnaməyə (yenə də kağızda!) eyni şifrəni köçürərək kitabxanaçıya təhvil verir. Kitabxanaçı həmin tələbnaməni fonda ötürdükdən sonra fond işçisi kitabın inventar nömrəsilə onu axtarmağa başlayır. Hesablamalarımıza görə, müxtəlif kitabxanalarımızda hər bir oxucunun lazımı ədəbiyyatın əldə olunmasına bu metodla sərf etdiyi vaxt yarım saatdan-2 saata qədər uzanır. Əlbəttə, bəzi həmkarlarımıza bu müddət bir qədər şişirdilmiş görünə bilər, lakin nəzərə almaq lazımdır ki, burada söhbət irihəcmli fondlara malik kitabxanalardan gedir. Çünki məsələn fondu 3-4 min kitabdan ibarət olan kiçik kitabxanalarda kitabın harada olduğunu adi nəzərlə də müəyyənləşdirmək olar, ixtiyari yaddaşa da. Məsələn, 2002-2003-

cü illərdə biz, Fransa səfirliyinin Mədəniyyət Mərkəzinin Bakıdakı Jorj Sand adına kiçik bir kitabxanasının professional fəaliyyətini diqqətlə öyrənir, təcrübə əldə etməyə çalışırıdıq. O zamanlar həmkarımız Nigar Babaxanovanın kitabxanada tətbiq etdiyi ştrix-kodla eyniləşdirmə texnologiyası, o cümlədən ştrix-kodu oxuyan və məlumatı bir anın içində emal edərək həm elektron kataloqla, həm də oxucu bileti ilə eyniləşdirən “Alexandria” (İsgəndəriyyə) avtomatlaşdırılmış kitabxana sistemi dövrün ən qabaqcıl kitabxana texnologiyası hesab olunurdu. Cəmi 800 kitabı olan həmin kitabxana açıq rəf üsulundan istifadə etməklə radiodalğalı etikətlə elektron kataloqun mükəmməl tandemini yarada bilmişdi. Lakin bütün səylərimizə baxmayaraq həmin sistemi iri Azərbaycan kitabxanalarında tətbiq etmək mümkün olmadı. Çünki “Alexandria” AKİS kiçik fonda malik kitabxanalar üçün nəzərdə tutulmuşdu.

İndi isə kitabxanalarımız yeni nəsil texnologiyaları ilə -RFID sistemləri ilə üz-üzədir və bu sistem, ənənəvi ştrix-kodla nişanvurma texnologiyasından bir sıra üstünlükləri ilə fərqlənir:

1. RFID texnologiyaları ştrix-kodlu nişanvurma texnologiyasından fərqli olaraq, kitabxanada kitab ilə “Oxuyucu cihaz”ın bilavasitə təması tələb etmir. Məlumdur ki, əvvəlki tanıma sistemlərində kitabın üzərindəki ştrix-kodu oxumaq və eyniləşdirmək üçün bilavasitə təmasa ehtiyac yaranır, “Oxuyucu cihaz” kitabın üzərindəki kodda paralel şəkildə yaxınlaşdırılır və təsvir dəqiqliklə, ultra-

bənövşəyi şüa vasitəsilə yaddaşa ötürülürdü. RFID texnologiyalarında isə, “Oxuyucu cihaz”la çipin, başqa sözlə axtaran quğru ilə kitabın bir məkanda olması vacib deyil. Belə çiplərin 2-növü olur: aktiv və passiv çiplər. Əgər kitabı aktiv çip-nişan yapışdırılarsa, həmin çip 10 il boyunca lazımı axtarış enerjisini qoruyub saxlayacaq. Aktiv çiplərin daxili enerji mənbəyi çox güclü olduğundan və özünü lazımi enerji ilə təmin etdiyindən, belə çiplərin “Oxuyucu cihaz”ın antenasından əlavə qidalandırıcı impuls almasına ehtiyac yoxdur. Kitablara bu cür çiplərin yerləşdirilməsi əlverişli deyil. Əvvəla, bu tip çiplərin əldə olunması olduqca baha başa gəlir və onlar əsasən ekstremal vəziyyətlər üçün (məsələn, uzun müddət su altında qalan qurğuların, orbitə buraxılmış peyklərin və bəzən də yırtıcı heyvanların izlənməsi, vəziyyətlərinin öyrənilməsi üçün) istifadə olunur. İkincisi isə, aktiv çiplərin kitabxanada istifadəsi insan orqanizminə mənfi təsir göstərə bilər. Bu səbəbdən, kitabxanada passiv biblioçiplərin istifadəsi daha məqsədəuyğundur. Bu cür nişanlar həm ucuz başa gəlir, həm də daha aztutumlu əməliyyatlar üçün nəzərdə tutulduğundan onlara informasiyanı ötürmək və almaq daha sürətlə həyata keçirilir.

2. RFID texnologiyası, ştrix-kod sistemindən fərqli olaraq məlumatı çoxistifadəli yanaşmanı təmin edir.

Əvvəlcə aşağıdakı misalla ştrix-kodlu nişanvurma ilə elektron kataloq, fond və oxucu arasındakı üçtərəfli münasibətləri nəzərdən keçirək:

Təsəvvür edək ki, kataloqlaşdırıcı əvvəlki texnologiya (Ştrix-kodlu nişanvurma) ilə məsələn, Prof. Səlahəddin Xəlilovun Mərkəzi Elmi Kitabxanaya yeni daxil olmuş “Elm haqqında elm” adlı əsərinin elektron kataloqunu yaradır. Kitabın bibliografik təsvirini elektronlaşdırarkən o, “İRBİS-64” AKİS-in “Kitabın ştrix-kodu” (876 Ştrix-kod) adlı bölməsinə bir qədər əvvəl həmin kitaba yapışdırdığı **ştrix-kodun** unikal nömrəsini (məs., 200055) də daxil edir və kitabı fonda göndərir. Oxucu, kitabxanaya gələrək elektron kataloq vasitəsilə həmin kitaba müraciət etdikdə, kitabxanaçı müvafiq sorğunu yerinə yetirmək üçün fonda müraciət edərək kitabı məhz ştrix-kod vasitəsilə axtarır və tapır. Daha sonra, kitabı ştrix-kodu oxuyan xüsusi cihaza yaxınlaşdırmaqla kitab haqqında məlumatı oxucu biletinə köçürür və kitabı oxucuya təhvil verir. Bir qədər sonra kitaba başqa bir oxucu da müraciət edərsə, bu dəfə kitabxanaçı sistemdə qeyd olunmuş ştrix-kod vasitəsilə kitabın əldə olduğunu (yəni başqa oxucuda olduğunu) görür.

Beləliklə, elektron kataloqu ştrix-kod texnologiyası ilə uzlaşdıran kitabxanaçı kitabın əldə olub-olmamasını, hansı oxucuda olmasını, həmin kitaba müraciətlərin statistikasını, kitab haqqında müfəssəl məlumatı tez bir zamanda, avtomatik olaraq (kitabla xüsusi cihazın yaxından təması vasitəsilə) əldə edir.

Bu, ştrix-kodla nişanvurma texnologiyasının kitabxanalara verdiyi əsas üstünlüklərin məcmusudur və bundan artığına nail olmaq mümkün deyil.

İndi isə eyni vəziyyəti RFID texnologiyasının tətbiqi fonunda nəzərdən keçirək:

Kataloqlaşdırıcı, eyniadlı əsərin elektron kataloqunu yaradarkən AKİS-in “Kitabın RFID kodu” adlı bölməsinə (ümid edirik ki, kitabxanalarımız istifadə etdikləri sistemlər tezliklə belə bir modulla təmin olunacaqlar) bir qədər əvvəl kitaba yapışdırdığı RFID nişanının-çipin unikal nömrəsini (məs., 200055) də daxil edir və kitabı fonda göndərir. Oxucu müraciəti zamanı kitabxanaçı sorğunu təmin etmək üçün bu dəfə də fonda müraciət edir. Lakin indi o, vizual axtarış aparmadan, yəni kitabın fiziki axtarışını həyata keçirmədən, “Oxuyucu cihaz” vasitəsilə uzaq məsafədən kitabın yerini müəyyən edir və vaxt itkisinin qarşısını alır. Kitabxanaçı bu yolla oxucuya lazım olan başqa əsərləri də eyni vaxtda tapa bilir.

Ştrix-koddan fərqli olaraq, RFID nişanı-çip sərbəst şəkildə informasiya daşıya bilir. Yəni oxucuda və ya rəfdə olmasından asılı olmayaraq kitabxanaçı, istənilən məsafədən kitabın cipinə məlumat daxil edə və ya məlumatı redaktə edə bilər. Təsəvvür edək ki, RFID nişanlı kitab əldədir və kitabxanaçı həmin kitabın elektron kataloquna yeni məlumat daxil edir (məsələn, professorun əsəri hər hansı bir mükafata layiq görülüb və ya əsərin ikinci cildi kitabxanaya daxil olub və s.). Bu zaman kitabxanaçı kitab haqqında elektron kataloqa və müəllifin nüfuz faylına həmin yenilikləri daxil edərkən avtomatik olaraq məlumatları kitabın nişanına da yükləyə bilər. Başqa sözlə, ştrix-kod tex-

nologiyasından fərqli olaraq, RFID nişanlı kitabı məsafədən “idarə etmək” mümkünləşir. Beləliklə, RFID nişanlı kitab sərbəst şəkildə həm də elektron kataloqa çevrilir. Bu isə o deməkdir ki, kitab haqqında informasiyanı, o cümlədən kitabın yerini, oxunma tarixçəsini, xüsusiyyətlərini: kitabxanada bütün avtomatlaşdırılmış sistemin fəaliyyəti dayansa belə; elektron kataloq sistemində problem yaransa belə; kitabxanada elektrik enerjisi olmasa belə; kitab uzaq məsafədə olsa belə oxuyucu cihaz vasitəsilə müəyyən etmək mümkündür.

Misallardan aydın görünür ki, müasir kitabxanaların RFID texnologiyaları əsasında işləməsi, elektron kataloqla bu sistemin uzlaşdırılması daha məqsədəuyğundur və kitabxanalarımız tərəfindən təkliflərimizin nəzərə alınması ümumi işin xeyrinə olar.

Veb kataloq sistemi və toplu elektron kataloq. Hər iki məsələ müasir Azərbaycan kitabxanalarında öz həllini lazımi səviyyədə tapmadığından bu istiqamətdə mövcud problemlərin müəyyənləşdirilərək aradan qaldırılmasına, sistemin mahiyyətinin açılmasına, yeni təkliflərin irəli sürülməsinə ehtiyac var.

Bir qayda olaraq, elektron kataloq sistemindən 3 formada istifadə olunur:

1. Kitabxana daxilində-İntranet (lokal şəbəkə) vasitəsilə;

2. Kitabxana daxilində-xüsusi ayrılmış vahid kompyuter vasitəsilə;

3. Kitabxananın xaricində- İnternet vasitəsilə.

Azərbaycanda kitabxanaların elektron kataloqu hər 3 formada oxucuların ixtiyarına verilib. Belə ki, oxucu elektron kataloqu olan kitabxanada xüsusi ayrılmış kompyuter vasitəsilə və ya kitabxana daxilində İnternet protokolundan (IP) istifadə əsasında qurulmuş və Veb texnologiyaya söykənən (HTTP və HTTPs) İntranet şəbəkəsinin istənilən müştəri kompyuteri vasitəsilə, eləcə də bilavasitə İnternet vasitəsilə (kitabxanaya gəlmədən) elektron kataloqda axtarış apara bilir. İnternetdə dərc olunan belə elektron kataloqu, başqa cür “Veb kataloq” və ya “Onlayn kataloq” da adlandırırırlar.

İnternet axtarış sistemləri üzrə belaruslu alim V.K.Stepanova görə kitabxanaların Veb kataloqu İnternetin biblioqrafik potensialının əsasını təşkil edir [149, s. 21]. Bu potensialı gücləndirmək üçün kitabxanalarımızda müvafiq olaraq “VTLS' Web-based Chameleon Gateway” (Milli Kitabxanada) və “WebIRBIS” (digər kitabxanalarımızda) adlı sistem əlavələri tətbiq olunur.

Daha öncə qeyd etdiyimiz kimi, Azərbaycan kitabxanalarının elektron kataloqyaratma sahəsindəki ən ciddi problemlərindən biri Milli Kitabxana ilə digər iri kitabxanalarımızda-AMEA Mərkəzi Elmi Kitabxanasında, BDU-nun Elmi Kitabxanasında, Prezident Kitabxanasında və s. tətbiq edilən elektron biblioqrafik yazı formatlarının,

AKİS-lərin uzlaşmamasıdır. Doğrudur, həmin kitabxanaların müxtəlif avtomatlaşdırılmış kitabxana sistemlərindən istifadə edərək Veb kataloqlarını İnternetdə dərc etməsində, oxucuya çatdırılmasında ayrı-ayrılıqda problemlər nəzərəcarpacaq həddə deyil. Lakin bu fərqlər ölkə üzrə vahid elektron toplu kataloqun yaradılmasına çox ciddi əngəllər törədir. Zahirən əhəmiyyətsiz görünən, əslində isə çox ciddi fəsadlara yol açan bəzi problemləri aradan qaldırmaqdan kitabxanalarımız vahid, toplu elektron kataloq quruması mümkün deyil.

Azərbaycan kitabxanalarının vahid, milli elektron kataloqunun yaradılması üçün bizim təkliflərimiz aşağıdakılardan ibarətdir:

- Yaxın gələcəkdə yaradılacaq MAKİS əvvəlcədən elə qurulmalıdır ki, bibliografik informasiyanın emalı zamanı süni intellekt rolunu oynaya bilsin. Fikrimizi açıqlamaq üçün məsələni bir qədər də analiz edək: həm "VTLS", həm də "İRBİS-64" AKİS-lərdən istifadə edən ayrı-ayrı Azərbaycan kitabxanalarında bibliografik təsvirlərin elektronlaşdırılması prosesinə münasibət fərqlidir. Bəzi kitabxanaçılara görə, elektron kataloqun informasiya dolğunluğu təsvirin elə komponentləri ilə tamamlanır ki, həmin komponentlər digər kitabxanaçılar tərəfindən ümumiyyətlə, əhəmiyyətli hesab olunmur və ya az əhəmiyyətli hesab edilir. Kimisi elektron kataloqa kitabın ölçülərini daxil edir, kimisi isə bunun lazım olmadığını düşünür. Bir sözlə, ölkəmizdə eyni kommunikativ yazı formatından

istifadə etsələr də tamamilə oxşar elektron kataloq yaradan 2 eyni kitabxana tapmaq mümkün deyil. Belə olan halda, toplu elektron kataloqun yaradılması da müşkülə çevrilir. Məhz buna görə, MAKİS-in yaradılması, Z39.50 protokolu ilə təchiz olunması, onlayn rejimdə kataloqlaşdırma, eyniləşdirmə mexanizminə malik olması və ən əsası məlumatları AZMARC milli kommunikativ formatı üzrə emal etməsi olduqca vacib məsələdir.

- MAKİS əsasında toplu elektron kataloqun yaradılması zamanı kataloqlaşdırıcılar onlayn rejimdə işləməli, təkrar bibliografik təsvirlərin elektronlaşdırılmasına yol verməməlidirlər. Belədə, eynisürətli (dublikat) elektron kataloqun yaradılmaması 2 əsas məsələyə xidmət edəcək.

a) Kitabxanaçıların vaxtına qənaət olunacaq;

b) Respublika üzrə bütün kitabxanaların komplektləşdirməyə sərf etdiyi maliyyə vəsaitinin həcmi aşağı düşəcək ki, bu da yekunda Dövlət büdcəsinə öz müsbət təsirini göstərəcək.

Məlumdur ki, indiki şəraitdə kitabxanalarımız birbirlərindən xəbərsiz şəkildə eyniadlı nəşrləri komplektləşdirməkdə davam edirlər. Nəticədə, bir oxucuya lazım olan kitab və ya jurnal respublikanın az qala bütün kitabxanalarında tapıldığı halda, başqa bir oxucuya lazım olan ədəbiyyat heç bir kitabxanada tapılmır. Bu isə oxucuya xidmət işinin keyfiyyətinə mənfi təsir edir.

Veb kataloq sisteminin elektron sənədlərin göndərilməsi mexanizmi ilə təchiz edilməsi məsələsi. Bu məsələ ilk növbədə kitabxananın bilavasitə öz oxucu kontingentinə xidmət işini təkmilləşdirmək məqsədi daşırsa da, toplu elektron kataloqdan istifadə edəcək bütün oxucu qruplarına (hansı kitabxananın üzvü olmasından asılı olmayaraq) da şamil edilməlidir. Ümumiyyətlə, elektron sənəd (informasiya sistemində istifadə üçün elektron formada təqdim edilən sənəd) təqdimat formasına görə 2 forma-daxili və xarici təqdimat formalarına bölünür. Elektron sənədin informasiya daşıyıcısında (CD, Fleş yaddaş qurğusu və s.) yazılmış şəkli onun **daxili** təqdimat formasıdır. Elektron sənədin informasiya daşıyıcısından fərqli digər maddi obyektə (displaydə, kağızda və s.), əyani qavranılan (vizual) şəkildə əks etdirilməsi isə, onun **xarici** təqdimat formasıdır. Əlbəttə, hələ ki elektron sənədlərin daxili təqdimat forması kitabxana işi sahəsində öz aktuallığını tam itirməyib. Lakin informasiya cəmiyyətinin tələbləri oxucu ilə kitabxana arasındakı fiziki əlaqələri minimuma endirməyi şərtləndirdiyindən, bu növ təqdimatdan çox nadir hallarda istifadə olunur. Məsələn, oxucu kitabxanaya gəlir və onu maraqlandıran ədəbiyyatın elektron variantını fleş yaddaş qurğusuna köçürərək tələbini ödəyir. Bu, qabaqcıl təcrübədə çox az istifadə olunan metoddur.

Elektron sənədin xarici təqdimat forması isə, müasir kitabxana işinin tələblərinə tam cavab verir. Tutaq ki, AMEA MEK-in Naxçıvan Dövlət Universitetində müəl-

lim kimi çalışan bir oxucusu kitabxanada fəaliyyət göstərən "Azərbaycan dövlətçiliyi və Heydər Əliyev kitabxanası"nın fondu ilə tanış olmaq istəyir və:

1. **Ənənəvi formada-** (Bakıya) kitabxanaya gələrək fondada axtarış aparır. Ona lazım olan ədəbiyyatı əldə edib-ətməməsindən asılı olmayaraq vaxt və maliyyə vəsaiti itirir.

2. **Müasir formada-** İnternet vasitəsilə kitabxananın elektron kataloquna daxil olub, lazımi ədəbiyyatın fondada olub-olmadığını yoxladıqdan sonra (Bakıya) kitabxanaya gələrək ədəbiyyatı əldə edir. Birinci variantdan fərqli olaraq, tələbini ödəyəcəyinə tam əmin olduqdan sonra da vaxt və maliyyə vəsaiti itirir.

3. **Ən müasir formada-** İnternet vasitəsilə kitabxananın elektron kataloquna daxil olub, lazımi ədəbiyyatı tapdıqdan sonra onun elektron variantını elektron poçt və ya xüsusi hiperkeçid vasitəsilə əldə edir (Bakıya gəlmədən). Əvvəlki variantlardan fərqli olaraq, o, nə vaxt, nə maliyyə itkisi ilə üzlaşır. Lakin bu məqamda başqa bir sual ortaya çıxır: bəs "Azərbaycan dövlətçiliyi və Heydər Əliyev kitabxanası"nda oxucuya lazım olan ədəbiyyat yoxdursa, onda nə etməli? Bu halda, yenidən ədəbiyyatın axtarışını ənənəvi üsulla, -bu dəfə daha çox vaxt itkisi ilə, ayrı-ayrı kitabxanaların fondlarına müraciət etməklə axtarış əldə etmək lazım gələcək. Demək, oxucuya ən təkmil xidmət növü 3-cü formada da həyata keçirilə bilməz.

4. **Təklif etdiyimiz formada** isə respublika kitab fondlarını özündə cəmləyən Milli Elektron Kitabxana yaradılır və ölkə üzrə vahid, milli toplu elektron kataloq məhz həmin kitabxananın bibliografik təsvirini əks etdirir. Eyni zamanda, xarici elektron toplu kataloqlar (məsələn, OCLC kimi) milli toplu kataloqumuza inteqrasiya olunur (və əksinə). Belə olan təqdirdə, oxucu vaxt itirmədən, zamanından, məkanından və ən əsası mənbənin yerindən asılı olmayaraq lazımı ədəbiyyatı əldə edə bilər.

Elektron kataloqa əlyətərliyin səviyyəsini yüksəltmək üçün 3G və Web 3.0 texnologiyaları. Monoqrafiyada kitabxanaların elektron kataloquna əlyətərliyin səviyyəsini yüksəltmək üçün bir sıra mexanizm və metodlarla tanış olmuş, onların işləmə prinsiplərini nəzərdən keçirmişik. Düşünürük ki, müasir informasiya texnologiyalarının sürətlə inkişaf etdiyi bir dövrdə elektron kataloqa əlyətərliyin artırılması üçün digər köməkçi texnologiyalardan da istifadə etmək zəruridir. Fikrimizcə, bugün mobil rabitədə istifadə olunan müasir 3G texnologiyası da elektron kataloqa əlyətərlik vasitələrindən biri kimi nəzərdən keçirilə bilər.

Üçüncü nəsil mobil kommunikasiya texnologiyası 3G (ingiliscə "Third Generation")-yüksəksürətli İnternet və məlumatın ötürülməsi üçün kanal rolunu oynayan radiorabitə texnologiyalarının məcmusundan ibarət bir xidmət növüdür. Üçüncü nəsil mobil rabitə paket məlumatlarının

(data) ötürülməsi üzərində qurulub. Bu tip şəbəkələr desimetrlik tezlik (adətən 2Ghz ətrafında) diapazonunda işləyir. 3G şəbəkəsi mobil telefonda video konfrans yaratmaq, kino və TV verilişləri izləmək və s. kimi imkanları yaratdığı kimi, ümumiyyətlə mobil rabitədə yüksək səviyyəli interaktivliyi də təmin edir. Belə bir texnologiyamı kitabxana işində, xüsusən də veb kataloqa giriş, ondan istifadə prosesində tətbiq etmək kitabxananın istifadəçiləri üçün çox geniş imkanlar açar. Hələlik dünyanın heç bir kitabxanasında bu mövzu aktual olmasa da, bu barədə danışılmasa da düşünürük ki, kitabxanalar, iri informasiya məsivlərini mühafizə edən, istifadəçiyə çatdıran mərkəzlər ən yaxın gələcəkdə bu yüksək texnologiyamın üstünlüklərindən yararlanacaqlar. Məsələn, təsəvvür edək ki, nəqliyyatda hərəkət edən və ya portativ kompyuteri yanında olmayan istifadəçi öz mobil telefonu vasitəsilə hər hansı bir kitabxanada ona lazım olan informasiyanın olub-olmamasını təftiş etmək istəyir. Şərti olaraq istifadəçinin müraciət etdiyi informasiya mərkəzi kimi - Bakı Müsiqu Akademiyasının kitabxanasını, daha dəqiq, kitabxananın fonoteka bölməsini götürək və bu zaman meydana gələn tələb-təklifin mümkün ardıcılığına baxaq:

- İstifadəçi 3G texnologiyasını dəstəkləyən mobil telefonundan (İnternet vasitəsilə) Bakı Müsiqu Akademiyasının kitabxanasının veb kataloquna daxil olur və məsələn, 1965-ci ildə Moskvada nəşr olunmuş "Песня и музыка Азербайджана" (Azərbaycan mahnısı və musiqisi)

adlı kitabı axtarır. Kitabın kitabxanada olduğunu təyin edən istifadəçiyə məlum olur ki, nəşrin elektron bibliografik təsvirindəki açar sözlərdən biri də “Cabbar Qaryağdıoğlu”dur. Bu isə o deməkdir ki, istifadəçi görkəmli Azərbaycan bəstəkarı, xanəndəsi, musiqi xadimi Cabbar Qaryağdıoğlu haqqında əlavə məlumat əldə edə biləcək. Beləliklə, istifadəçi 3G texnologiyasının köməyiylə (yüksək sürətli İnternet vasitəsilə) ona lazım olan kitabı mobil telefonunun yaddaşına köçürmək və xarici keçid vasitəsilə Cabbar Qaryağdıoğlunun nüfuz faylına daxil olmaq imkanı əldə edir. Həmin kitabda qeyd olunub ki, Azərbaycan xanəndəlik sənətinin ən görkəmli nümayəndələrindən biri olan Cabbar Qaryağdıoğlu, hələ 1906-cı ildə Varşavada konsert verib. Ən əsası budur ki, mobil telefonu vasitəsilə kitabxananın elektron kataloquna daxil olan istifadəçi lazımı ədəbiyyatı kitabxanaya getmədən əldə etməklə bərabər, eyni zamanda birbaşa Varşava konsertinin Bakı Musiqi Akademiyasının fonotekasında mühafizə edilən lent yazısını da dinləmək imkanı qazanır.

Göstərdiyimiz misaldan aydın görünür ki, 3G texnologiyasından elektron kataloqa əlyətərlik vasitəsi kimi istifadə olunmasının üstünlükləri kifayət qədərdir.

2012-ci ildən etibarən Azərbaycanın mobil rabitə şəbəkəsində 3G texnologiyasından istifadə olunmağa başlanıldığından, artıq bu tip texnologiyaların istismarı deyil, məhz kitabxana işi sahəsində tətbiqi yeniliyin əsas məzmununu təşkil edir. Göründüyü kimi, artıq milli İnternet

şəbəkəsi və rabitə sektoru texnoloji baxımdan təklif etdiyimiz xidmət növünün göstərilməsinə tam hazırdır. Qarşı tərəfin, yəni kitabxanaların öz oxucularına 3G texnologiyaları vasitəsilə xidmət göstərə bilməsi üçün isə monoqrafiyanın ikinci və üçüncü fəsilərində toxunduğumuz bir çox məsələlərin həll olunması gərəkdir.

Oxucuların elektron kataloqla işini rahatlaşdırmaq və eyni zamanda elektron kataloqun keyfiyyət göstəricilərini yaxşılaşdırmaq baxımından vacib olan texnologiyalardan biri də Web 3.0 platformasıdır. İndiki şəraitdə müasir Azərbaycan kitabxanaları üçün Web 1.0 texnologiyası tanış olsa da, sonrakı nəsillər üçün şəbəkə platformaları istifadə etmədiyimiz yeniliklərdir. İnternet saytı olan və həmin sayt vasitəsilə Veb kataloqunu oxucuların ixtiyarına verən hər bir kitabxanamız demək olar ki, Web 1.0 texnologiyasının bütün üstünlüklərindən istifadə edir. Web 1.0 texnologiyasının şərtlərinə uyğun olaraq, kontenti (informasiyanı, mətni və s) onu hazırlayan tərəf təqdim edir. Yəni kitabxana elektron kataloqunu hazırlayıb oxucusunun ixtiyarına verir. Bu prosesi təkrarən şərh etməyə, ehtiyac görmürük. Daha sonrakı texnologiya sayılan Web 2.0 vasitəsilə isə, oxucular da informasiya təklif edən tərəfə çevrilə bilərlər. Lakin bu zaman məlumatların idarə olunmasına nəzarəti yenə də kitabxanalar həyata keçirir. Beləliklə, oxucu kitabxananın Veb kataloqunda hər hansı bir yanlışlığa rast gələrsə onu düzəltmək imkanına malik olur. Həmin düzəliş kitabxanaçı tərəfindən qəbul və təsdiq olunandan

sonra Veb kataloqda öz əksini tapır. Web 3.0 texnologiyası isə, kitabxanaçının elektronlaşdırma prosesinə müdaxiləsini tələb etmir və oxuculara tam səlahiyyət verir. Bu səlahiyyətdən istifadə edən hər hansı bir oxucu-müəllif, müstəqil şəkildə məsələn, öz kitabını kitabxananın elektron bazasına yerləşdirə və onun elektron kataloqunu yarıda bilər (əvvəlcədən müəyyən edilmiş parametrlər üzrə). Bu isə kitabxananın işinin asanlaşmasına, elektronlaşdırma prosesini sürətlənməsinə, maliyyə vəsaitinə qənaət olunmasına şərait yaradır.

Elektron kataloq sisteminin təhlükəsizlik məsələləri. Elektron kataloq sisteminin təhlükəsizliyi, informasiya təhlükəsizliyi məsələsinin tərkib hissəsi kimi çox ciddi aktualıq kəsb edir. İnternet məkanında günbəgün artan kibertəhlükə, kibercinayət halları digər İnternet resursları kimi, kitabxanaların da veb kataloquna ciddi hədə hesab olunur. Bu kimi hallara qarşı önleyici tədbirlər görülməli, kitabxananın elektron kataloqu sanksiyalaşdırılmamış müdaxilədən qorunmalıdır. Hər bir kitabxanada informasiya təhlükəsizliyinin qorunması, kiber-hücumlara qarşı dayanıqlı sistemin qurulması üçün, texniki-texnoloji, maliyyə və kadr resursları qaydasına salınmalıdır. Son dövrlərdə milli internet segmentinə kiber hücumların artması, dövlət saytlarının, eləcə də kitabxanaların veb informasiya resurslarının hazırlanmasına qarşı sərt tələblərin qoyulmasını zəruri edir. Belə saytları təftiş edəcək ciddi audit siste-

minin yaradılmasına, kibercinayətkarlıqla bağlı dövlət qurumlarının səlahiyyətlərinin konkretləşməsinə, təkcə nazirliklərin deyil, bütün dövlət qurumlarının, o cümlədən, kitabxanaların saytlarının, veb kataloqlarının vahid, təhlükəsiz serverdə saxlanılmasına olan ehtiyacı artırır.

Elektron kataloqun və onun İnternetdəki güzgüsü hesab olunan Veb kataloqun kənar müdaxilədən qorunması üçün hər bir kitabxanamız “Elektron resursların təhlükəsizliyi üzrə təlimat” hazırlamalıdır. Təlimatın əsas qayəsini aşağıdakı kimi formalaşdırmaq olar:

1. Kitabxananın elektron kataloq və Veb kataloq sisteminin müvafiq olaraq yerləşdiyi lokal və Veb server ISO/IEK 27001 standartının tələblərinə uyğun formalaşdırılmalıdır;

2. Kitabxana informasiya təhlükəsizliyi insidentlərinin idarə olunması üzrə müvafiq qurumlarla (məs., AR RİTN və ya AMEA İTİ) əməkdaşlıq etməlidir;

3. Kitabxanada informasiya təhlükəsizliyinin və şəbəkə perimetrinin qorunmasının auditini, risklərin və təhlükələrin analizini həyata keçirə biləcək daimi qrup yaradılmalıdır;

4. Mümkün risklər əvvəlcədən qiymətləndirilməlidir;

5. Kitabxana serverləri etibarlı anti-virüs və anti-spam proqram təminatları ilə təmin olunmalıdır;

6. Kitabxana işçilərinin informasiya təhlükəsizliyi məsələləri ilə bağlı

mütəmadi məlumatlandırılması həyata keçirilməlidir.

Nitqin tanınması sistemi və mətnin nitqə çevrilməsi sistemi ilə elektron kataloqun yaradılması işinin uzlaşdırılması. Müasir dövrümüzdə elektron kataloqların yaradılması işində nitqin tanınması sistemindən faydalanmaqla müvafiq prosesin xeyli sürətlənməsinə nail olmaq mümkündür. Nitqin tanınması sistemi dedikdə, mikrofonla deyilmiş nitqi kompyuterdə yazıya çevirən proqram təminatı nəzərdə tutulur. Belə sistemlər kompyuterlərin, avtomobillərin, robotların və digər qurğuların Azərbaycan dilində daha təbii və asan yolla - nitq vasitəsilə idarə olunmasını təmin edə bilər. Bununla yanaşı, nitqin tanınması sistemindən elektron kataloqun yaradılması işində də tam səmərəli şəkildə yararlanmaq olar.

Aydın məsələdir ki, biblioqrafik yazının əl üsulu ilə, yəni klaviaturanın köməyiylə AKİS-ə daxil edilməsi, nitqin tanınması sistemi ilə daxiletmədən qat-qat çox vaxt tələb edən prosesdir. Kataloqlaşdırıcı biblioqrafik yazını nitqin tanınması sistemi vasitəsilə, mikrofonla oxumaqla elektron kataloqa daha sürətlə daxil edə bilər. Əgər bir biblioqrafik yazının klaviatura ilə elektronlaşdırılması üçün orta hesabla 2-4 dəqiqə (yalnız biblioqrafik təsvir) və ya 5-10 dəqiqə (annotasiyalı təsvir) vaxt sərf olunursa, nitqin tanınması sistemi vasitəsilə bunu 30-50 saniyə ərzində yerinə yetirmək mümkündür. Bu isə öz növbəsində, təklifimizin səmərəliliyinə dəlalət edir.

Dünyada nitqin tanınması sistemlərinin yaradılması yeni məsələ deyil. Lakin Azərbaycan dilinin morfoloji cəhətdən zəngin olması-bir söz kökünə şəkilçilər artırmaqla çoxlu sayda sözlər düzəltməyin mümkünlüyü-milli nitqin tanınması sistemlərinin yaradılmasında bir sıra çətinliklər yaradır. Buna baxmayaraq, artıq ölkəmizdə Rabitə və İnformasiya Texnologiyaları nazirliyinin təşəbbüsü ilə "Dil-manc" adlı nitqi mətnə çevirən proqram təminatı hazırlanıb. Demək, artıq mikrofonla Azərbaycanca deyilmiş mətni avtomatik yazıya çevirə bilən maşın tərcüməsi proqramına malikdir.

Artıq biz AMEA MEK-də həmin proqram təminatını elektron kataloqlaşdırma prosesində sınaqdan çıxarmışıq. Belə ki, proqram təminatı vasitəsilə 100-dən artıq biblioqrafik təsviri nitq vasitəsilə elektronlaşdırmışıq. Prosesin çətinliyi ondadır ki, əvvəla istifadə etdiyimiz proqram təminatını nə "İRBİS-64" AKİS-ə, nə də "VTLS" AKİS-ə tətbiq etmək mümkündür. Çünki qeyd etdiyimiz kimi, hər iki məhsul xarici istehsal olduğuna görə qapalı proqram kodlaşmasına malikdir və bu mənada onların strukturunu dəyişmək, ora yeni nəşə əlavə etmək mümkün deyil. Belə olan halda biz məcburuq ki, hələlik nitq vasitəsilə yaratdığımız elektron mətnləri ayrıca mətn faylında saxlayaq. Bu isə nitq vasitəsilə yaradılmış elektron mətni tam elektron kataloq kimi oxucuya təqdim etməyi çətinləşdirir. Bu problemi aradan qaldırma üçün ilk növbədə MAKİS yaradılmalı və anadilli nitqin tanınması sistemi birbaşa hə-

min sistemə inteqrasiya olunmalıdır.

Bununla yanaşı, əgər Azərbaycan kitabxanalarında əksinə, yazılı mətni nitqə çevirən sistemlər də tətbiq olunsaydı, bu bir sıra problemlərin həllinə yol açar. Bununla da, marqinal oxucu qruplarının kor və görmə qabiliyyətini itirmiş oxucuların kitabxanalardan istifadə edə bilməsi (elektron kataloqa səsli müraciət etməsi) reallığa çevrilə bilər. Bu sahədə Azərbaycan elminin və mədəniyyətinin böyük təəssübkeşi Mehriban xanım Əliyevanın rəhbərliyi ilə Heydər Əliyev Fondu ciddi işlər görür və uğurlu nəticələr göz önündədir. Məhz Heydər Əliyev Fondunun təşəbbüsü ilə gözdən əlil oxuculara Brayl əlifbası ilə yeni klaviatura və yeni nəşrlər təqdim olunur, görüntünü dəfələrlə böyüdən xüsusi qurğular vasitəsilə müaliə şəraiti yaradılır. Bu işlər, həm gərgin əmək, həm çox vaxt, həm də külli miqdarda maliyyə vəsaiti tələb edir. Haqqında danışdığımız sistem yaradılsaydı, yəni mətni nitqə çevirən programımız olarsa, görmə qabiliyyətini itirmiş oxucularımıza daha çevik və daha miqyaslı şəkildə xidmət göstərə bilərik. Təsəvvür edək ki, görmə qabiliyyətini itirmiş oxucu, kitabxanaya gəlmək və yeni kitab "oxumaq" istəyir. İndiki şəraitimizdə bu, mümkün deyil. Əgər, dediyimiz şəraiti yarada bilsək, həmin oxucu kitabxanaya gələr, **nitqi yazıya çevirən sistem** vasitəsilə elektron kataloqa müraciət edə bilər (kitabın adını mikrafona demək kifayətdir) və nəticəni (tapılmış elektron təsviri), **yazını nitqə çevirən sistem** vasitəsilə eşidə bilər. Beləcə, həmin oxucunun, sonradan,

istənilən kitaba qulaq asmaq imkanı yaranar (əvvəlcədən, mikrofon vasitəsilə, kitablar, sistemin yaddaşına "oxunubsa").

Beləliklə, təklif olunan yeniliklərə əsasən Azərbaycan kitabxanalarının elektron kataloquna əlyətərliyin səviyyəsi yüksələcək, oxuculara göstərilən effektiv informasiya xidmətinin keyfiyyəti artacaq, kitabxanalararası intellektual informasiya mübadiləsi və elmi kommunikasiya imkanları genişlənəcək, milli kitab fondlarının elektronlaşdırılması və idarə olunması asanlaşacaq.

NƏTİCƏ

Monoqrafiyanın mövzusunə uyğun olaraq apardığımız tədqiqatın əsas elmi nəticələri aşağıdakılardır:

1. Monoqrafiyada ilkin olaraq elektron kataloq sisteminin yaradılması sahəsində dünya təcrübəsi təhlil olunub, Azərbaycan kitabxanalarında həmin təcrübədən istifadənin səviyyəsi müəyyənləşdirilib. Kitabxanalarımızda informasiya və kommunikasiya texnologiyalarının tətbiqi, elektron kataloq sistemlərinin yaradılması və inkişafı məsələləri tədqiq edilib, mövcud vəziyyətə nəzər salınıb, problemlər və onların həlli yolları müəyyənləşdirilib. Kitabxanalarda elektron kataloqun yaradılması və inkişafı III minilliyin, informasiya cəmiyyətinin və ən əsası oxucu kontingentinin başlıca tələblərindən biri kimi xarakterizə olunub.

Məlumdur ki, bu proses dünyanın bir çox ölkələrində, o cümlədən Azərbaycanda dövlət səviyyəsində dəstəklənir, inkişaf etdirilir, ölkəmizdəki kitabxanalar “Kitabxana işi haqqında Qanun”un tələblərinə, “Azərbaycan Respublikasında kitabxana-informasiya sahəsinin 2008-2013-cü illərdə inkişafı üzrə Dövlət Proqramı”na müvafiq olaraq fəaliyyətini təkmilləşdirir, ənənəvi iş prinsiplərini yeni texnologiyalarla təchiz edir. Yüzdilliklər boyu kitabxanaların iş prinsipində, oxucuya xidmət sahəsində, informasiyanın, məlumatların mühafizə edilmə və yayılma mexaniz-

mində əsaslı dəyişikliklərə çox az rast gəlinib. Çünki cəmiyyət kitabxanaların klassik funksiyalarını dəyişmək üçün yetərli vasitələrə və imkanlara sahib olmayıb. Məhz bu mənada, informasiya və kommunikasiya texnologiyalarının kitabxana işi sahəsində tətbiqi və bunun nəticəsində əvvəllər “maşınla oxunan kataloq”, sonralar isə “elektron kataloq” adlanan sistemlərin yaradılması, müvafiq sahənin inkişaf tarixində yeni dövrün başlanğıcı, dönüş nöqtəsi hesab olunur. Əsası hələ ötən əsrin 60-cı illərində ABŞ-ın beyin mərkəzlərində qoyulan elektron kataloqlaşdırma mexanizmi, son 10 ildə Azərbaycan kitabxanalarında çox uğurla tətbiq edilir, ənənəvi kitabxanaların hibrid kitabxanalarla əvəzlənməsinə və gələcəkdə tam elektron kitabxanalara çevrilməsinə şərait yaradır.

2. Monoqrafiyada Respublikanın elmi kitabxanalarından M.F. Axundov adına Milli Kitabxananın, AMEA Mərkəzi Elmi Kitabxanasının, Prezident Kitabxanasının, BDU-nun Elmi Kitabxanasının və s. iş təcrübəsinin öyrənilməsinin ümumiləşdirilməsinə xüsusi diqqət yetirilib.

3. Azərbaycan kitabxanalarında elektron kataloqların yaradılması tarixini tədqiq edərkən məlum oldu ki, ölkəmizdə ilk dəfə ötən əsrin 70-ci illərində Elmlər Akademiyasının Mərkəzi Elmi Kitabxanası və Respublika Elmi-Texniki Kitabxanasının təşəbbüsü ilə kartoçka kataloqlarının maqnit lentlərinə köçürülməsi işinə başlanılıb. Həmin kitabxanalarda ilk dəfə olaraq informasiya axtarış sistem-

lərindən, informasiyanın vahid mərkəzdə toplanması və paylanması sistemlərindən istifadə olunub. Son 10 il ərzində Azərbaycan kitabxanalarında elektron kataloqların yaradılması üzrə fəaliyyətlər xeyli intensivləşib. Artıq ölkə kitabxanaları üzrə, elektron kataloqlarda əks olunan bibliografik yazıların ümumi sayı, 300 mini keçib. Lakin bu göstəriciləri qənaətbəxş hesab etmək olmaz. Monoqrafiyada Azərbaycan kitabxanalarında elektron kataloqların yaradılması zamanı buraxılan səhvlər müəyyənləşdirilib, onların aradan qaldırılması yolları təklif olunub.

4. Azərbaycan kitabxanalarında bibliografik yazıların konversiya məsələləri tədqiq olunub. Respublika üzrə toplu elektron kataloqun hazırlanması məsələləri şərh edilib. Bu növ elektron kataloqun yaradılması üçün vacib olan komponentlər barədə məlumat verilib, Avtomatlaşdırılmış Kitabxana-İnformasiya Sistemləri arasında konversiya əlaqələrinin natamam olması, dil baryerləri, metodik-texniki çatışmazlıqlar prosesi ləngidən başlıca səbəblər kimi müəyyən olunub.

5. Elektron kataloqların yaradılması üçün nəzərdə tutulan Avtomatlaşdırılmış Kitabxana-İnformasiya Sistemlərinin təsnifatı verilib, onların işləmə mexanizmi, oxşar və fərqli xüsusiyyətləri, tipologiyası, mənfi və müsbət tərəfləri müəyyən olunub. AKİS-lər vasitəsilə elektron kataloqların yaradılması üzrə fəaliyyətlərin mənşəyi araşdırılıb.

Azərbaycan kitabxanalarında elektron kataloqların hazırlanması üçün platforma rolunu oynayan “İRBİS-64” və “VTLS” AKİS-in tətbiq sahələrindən və tətbiq formalarından bəhs olunub, bu sistemlərin texniki cəhətdən saz vəziyyətdə saxlanılması məsələlərinə toxunulub, müxtəlif sistemlər arasında uyğunluq səviyyəsi araşdırılıb, struktural cəhətdən uzlaşmayan AKİS-lərin daxili quruluşu öyrənilib və ümumiyyətlə, kitabxana proseslərinin avtomatlaşdırılması üçün daha optimal variantlar təklif olunub.

6. Elektron kataloqların linqvistik təminat məsələsinin tarixi-müqayisəli tədqiqi aparılıb. EK-in linqvistik təminat vasitələrinin təsnifatı verilib. Azərbaycan dilində elektron tezaurusların olmaması, orfoqrafik səhvləri aradan qaldıran elektron sistemlərin azlığı və natamamlığı, təsnifat sistemlərinin (KBT, UOT) avtomatlaşdırılmaması, milli elektron kataloq sisteminin linqvistik təminatını ləngidən əsas amillər kimi göstərilib. EK-in linqvistik təminatı məsələlərinin həlli üçün bir sıra təkliflər irəli sürülüb.

7. Elektron kataloq metainformasiya sistemi kimi interpretasiya olunub. Göstərilib ki, EK-i bir sistem kimi izah etmək sahəsindəki söylər bütöv deyil, indiyədək verilən izahlar informasiya cəmiyyətinin tələblərinə uyğun gəlmir. Təyin olunub ki, elektron kataloq ayrı-ayrı alimlərin izah etdiyi kimi yalnız altsistem, kartoçka kataloqunun elektronlaşdırılmış forması, onlayn kataloq deyil. O, bütün bunlardan daha funksionaldır, demək, informasiya kütləsi haqqında informasiya kütləsidir.

8. Elektron kataloqların yaradılması üçün ən vacib komponentlərdən olan Beynəlxalq kommunkativ yazı formatlarının tam təsnifatı verilib. MARC, UNIMARC, US-MARC, UKMARC, MARC21 və digər məşinləoxunan formatların yaradılması tarixinə nəzər salınıb, formatların üstünlükləri və çatışmazlıqları müəyyən edilib. Başlıca problem kimi kimi o, göstərilib ki, UNIMARC-da 150-ə yaxın sahə və altsahənin mövcudluğuna baxmayaraq, həmin sahələr vasitəsilə sənədləri tam təsvir etmək mümkün olmur. Bu problem tərəfimizdən UNIMARC-ın təkmilləşdirilməsi ilə bağlı işlərin çox zəif şəkildə aparılması ilə əlaqələndirilib. Belə nəticəyə gəlinib ki, UNIMARC-da xüsusi elmi, texniki ədəbiyyatın, dissertasiyaların, patent və normativ-texniki sənədlərin təsviri üçün bir çox lazımı sahələr çatışmır.

9. Beynəlxalq kommunikativ yazı formatlarının ən təkmil formalarında belə çatışmazlıqların olmasını nəzərə alaraq, AZMARC-milli kommunikativ formatının yaradılmasının tarixi zəruriliyi əsaslandırılıb. Göstərilib ki, UNIMARC əsasında yaradılacaq AZMARC-a milli səviyyədə istifadə üçün 10-12 sahə əlavə edilməlidir. Onlardan 4-5-i ümumi, 6-7-si xüsusi əhəmiyyət kəsb edə bilər. Ümumi sahələri 6XX-ci və 8XX-ci bloklara (məs., kitabın saxlanma şifrəsi) daxil etmək mümkündür. Xüsusi sahələr 2XX blokuna (məs., patentlərin milli qeydiyyat nömrəsi üçün) daxil edilə bilər.

10. Azərbaycanda informasiya cəmiyyəti şəraitində elektron kataloqlu kitabxanaların yeri və rolu müəyyənləşdirilib, cəmiyyətin və ayrı-ayrı şəxslərin informasiya tələbatını ödəmək üçün kitabxanalarda İKT-nin tətbiqi vasitəsilə hazırlanan informasiya resurslarının formalaşdırılması məsələlərinə toxunulub. Bundan başqa, informasiya və biliklərə əsaslanan, rəqabətə davamlı iqtisadiyyatın qurulmasında, informasiya və bilik bazarının meydana gəlməsində, tarixi, ədəbi-mədəni irsin saxlanılmasında, müasir informasiya-kommunikasiya infrastrukturunun yaradılmasında, vahid milli elektron informasiya məkanının formalaşdırılmasında, qlobal informasiya məkanına inteqrasiyada, ölkənin elektron geriliyinin aradan qaldırılmasında kitabxanalarımızın üzərinə düşən vəzifələr müəyyənləşdirilib.

11. Elektron kataloqlar elektron kitabxanalara əylə-tərlik vasitəsi kimi təqdim olunub. Əsas məqsədi cəmiyyətdə gedən proseslərin operativ informasiya təminatını həyata keçirməkdən, bəşəriyyətin malik olduğu maddi-mənəvi irsi gələcək nəsillərə daha təhlükəsiz şəkildə çatdırmaqdan, hər hansı bir sənədin istifadəsi zamanı meydana çıxan obyektiv məhdudyyətləri aradan qaldırmaqdan, yəni sənəd kütləsinin çoxistifadəliliyini təmin etməkdən və ən nəhayət, informasiya axtarışı zamanı oxucu tərəfindən itirilən vaxtı və kitabxanaçı əməyini minimuma endirməkdən ibarət olan elektron kitabxanalara məhz elektron

kataloq vasitəsilə girişin, əlyətərliyin daha səmərəli olduğu təsbit edilib.

12. Kitabxanalarımızın Veb kataloq sistemini genişləndirmək üçün milli toplu elektron kataloqun formalaşdırılması, Veb kataloq sisteminin elektron sənədlərin göndərilməsi mexanizmi ilə təchiz edilməsi məsələləri təhlil olunub, təkliflər irəli sürülüb.

13. Elektron kataloq sisteminin təhlükəsizliyinin təmin olunması, kibertəhlükəyə qarşı qabaqlayıcı tədbirlərin görülməsi məsələləri önə çəkilib.

14. İlk dəfə olaraq milli elektron kataloq sistemlərinin inkişaf perspektivləri nəzərdən keçirilib, elmi yeniliklər, təklif və tövsiyələr irəli sürülüb.

15. İlk dəfə olaraq Azərbaycan kitabxanalarında elektron kataloqun inkişafına nail olmaq üçün, Milli Avtomatlaşdırılmış Kitabxana İnformasiya Sisteminin (MAKİS) yaradılması, kitabxanalarımızdakı elektron kataloq sisteminin RFID (radiotezliklə eyniləşdirmə) texnologiyaları ilə uzlaşdırılması, elektron kataloqa əlyətərliyin səviyyəsini yüksəltmək üçün ən yeni -3G və Web 3.0 texnologiyalarından istifadə olunması təklif olunub və bu təkliflərin əhəmiyyəti əsaslandırılıb.

16. İlk dəfə olaraq kitabxanalarımızda elektron kataloqun yaradılması işində nitqin tanınması sistemlərindən istifadə etmək təklif olunub. Biblioqrafik yazıların mikrofonla, nitqi mətnə çevirən sistem vasitəsilə kompyutərə daxil edilməsi, elektronlaşdırılması ideyası irəli sürülüb.

Bu proses nəticəsində vaxta və maliyə vəsaitinə qənaət olunacağı sübütə yetirilib.

17. İlk dəfə olaraq kitabxanalarımızda kor və görmə qabiliyyəti zəif olan oxucuların elektron kataloq və elektron kitabxanaya əlyətərliyini təmin etmək yeni metod tapılıb. Mətni nitqə çevirən sistem vasitəsilə görmə qabiliyyətini itirmiş oxucuların kitabxananın elektron kataloqunda səsle (nitqlə) axtarış aparması və elektron kataloqu dinləməsi təklif olunub.

İSTİFADƏ OLUNMUŞ ƏDƏBİYYAT

Azərbaycan dilində

1. Abasova S.E. Elektron nəşr texnologiyaları. “Rabitə dünyası” qəz., Bakı, 2006, 19 yanvar, № 2.
2. Abbasov Ə.M., Əliquliyev R.M., Ağayev F.T., İsmayılov İ.İ. Müasir kompyuter proqramları. Bakı: Elm, 2000, 136 s.
3. Abbasov S.Ə. XXI əsr informasiya cəmiyyətində Azərbaycan kitabxanalarının fəaliyyəti //AMEA MEK-in Elmi əsərləri, 2009, № 10, s. 92-97.
4. Abbasov S.Ə. Kitabxana-bibliografiya proseslərinin avtomatlaşdırılması sahəsində dünya təcrübəsi (ABŞ, Türkiyə və MDB ölkələri) // AMEA MEK-in Elmi əsərləri, 2010, № 11, s. 153-157.
5. AMEA Mərkəzi Elmi Kitabxanasının 2008-ci ildə gördüyü işlərin hesabatı.
6. AMEA Mərkəzi Elmi Kitabxanasının 2009-cü ildə gördüyü işlərin hesabatı.
7. AMEA Mərkəzi Elmi Kitabxanasının 2010-cü ildə gördüyü işlərin hesabatı.
8. AMEA Mərkəzi Elmi Kitabxanasının 2011-ci ildə gördüyü işlərin hesabatı.
9. Allahverdiyev B.A. Kitablardan haqqında kitab. Bakı: Gənclik, 1972, 95 s.
10. “Azərbaycanda dilinin qloballaşma şəraitində za-

manın tələblərinə uyğun istifadəsinə və ölkədə dilçiliyin inkişafına dair Dövlət Proqramı haqqında” Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Sərəncamı. Bakı: 23 may, 2012.

11. “Azərbaycan Respublikasında inkişaf naminə İKT-nin tətbiqi və inkişaf etdirilməsinin milli strategiyasının (2003-2012-ci illər) təsdiq edilməsi haqqında Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Sərəncamı. Bakı: 17 fevral, 2003.

12. “Azərbaycanda kitabxanaların fəaliyyətinin yaxşılaşdırılması haqqında” Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Sərəncamı. Bakı: 20 aprel, 2007.

13. Azərbaycan Respublikasında kitabxana-informasiya sahəsinin 2008-2013-cü illərdə inkişafı üzrə Dövlət Proqramı. Bakı: 2008.

14. Azərbaycan Respublikasında rabitə və informasiya texnologiyalarının inkişafı üzrə 2010-2012-ci illər üçün Dövlət Proqramı (Elektron Azərbaycan). Bakı: 2010.

15. Azərbaycan informasiya və kommunikasiya texnologiyalarının inkişafına xüsusi əhəmiyyət verir. Cenevrədə informasiya cəmiyyəti üzrə Dünya Sammitinin açılışında Azərbaycan Respublikasının Prezidenti İlham Əliyevin nitqi / Kitabxanalar Biliklər Cəmiyyətində. Bakı: Nurlar, 2006, s. 449.

16. Bayramova İ.Z. Azərbaycan Respublikasının regionlarının kitabxana-informasiya resurslarının yerləşməsi və kadr təminatının müasir vəziyyəti // Bakı Dövlət Uni-

versitetinin Xəbərləri. Humanitar elmlər seriyası, 2011, № 2, s. 250-258.

17. Bibliografiyanın bibliografiyası. Respublika Elmi Texniki Kitabxanasının tərtib etdiyi bibliografik vəsaitlərin göstəricisi (1996-2000). Bakı: Mütərcim, 2004, 15 s.

18. Cəfərov A.Ə. Müasir informasiya məkanı və kitabxanalar / "Müasir informasiya məkanı və kitabxanalar" Respublika Elmi Konfransının tezis və məruzələri. Bakı: 2010, s. 3-4.

19. Cəfərov A.Ə. Respublika Elmi Kənd Təsərrüfatı Kitabxanasında oxuculara kitabxana xidmətinin müasir vəziyyəti və inkişaf istiqamətləri // Kitabxanaşünaslıq informasiya, 2010, №3, s. 67-76.

20. Dadaşi M.N. İnformasiya-axtarış sistemlərinin səmərəliliyinin qiymətləndirilməsi // Kitabxanaşünaslıq və bibliografiya, 2011, № 1, s. 21-38.

21. Əhmədov E.Y. A.A.Xələfovun elmi-tədqiqatları Azərbaycan milli kitabxanaşünaslığının nailiyyətidir // Kitabxanaşünaslıq və İnformasiya, № 2, 2011, s 90-98.

22. Əhmədov E.Y. Azərbaycanda kitabxana-informasiya işinin hüquqi bazası: Dərs vəsaiti. Bakı: BUN, 2012, 212 s.

23. Əhmədov E.Y. Biliklər cəmiyyəti kitabxana işinin modernləşdirilməsinə təsir edən amil kimi // Kitabxana.az, 2009, № 5.

24. Əhmədov E.Y. Kitabxana və cəmiyyət (İntegrativ yanaşma meyilləri) // Kitabxana.az, 2009, № 2. s. 25-

29.

25. Əhmədov E.Y. Qlobal informasiya məkanı və müasir kitabxanaşünaslıqda mütaliənin yeni təzahürləri // Kitabxanaşünaslıq və bibliografiya, 2007, № 2, s.3-14.

26. Əhmədov M. Müasir tipli kitabxana, informasiya cəmiyyətinin atributudur // "Azərbaycan" qəz., 2006, 20 avqust, № 186, s.3.

27. Əhmədov M. Kitabxanalarımızda informasiya texnologiyalarının tətbiqi onları keyfiyyətcə yeni təsisatə çevirəcəkdir. "Xalq" qəz., 2007, 14 mart, s. 4.

28. Əliquliyev R. İnformasiya cəmiyyəti minilliyin ideologiyasıdır. "Rabitə dünyası" qəz., 2007, 16 may, № 34.

29. Əliquliyev R.M., İmamverdiyev Y.N. E-dövlətin informasiya təhlükəsizliyi: aktual tədqiqat istiqamətləri // İnformasiya cəmiyyəti problemləri, 2010, № 1, s. 3-13.

30. Əliquliyev R.M., Ələkbərov R.Q. Kompüter şəbəkələri əsasında paylanmış hesablama sistemlərinin yaranması texnologiyaları // İnformasiya Texnologiyaları Problemləri, 2010, № 2, s. 3-14.

31. Əliquliyev R.M., Qurbanova Ə.M. Terminoloji informasiya sistemi və inkişaf perspektivləri // Terminologiya məsələləri, 2010, s. 27-33.

32. Əliquliyev R.M., Mahmudov R.Ş. Əşyaların İnterneti (ekspres informasiya). Bakı: "İnformasiya Texnologiyaları" NPM, 2012, 48 s.

33. Əliyev R.M., Mahmudova R.Ş. Elektron tədris resurslarının yaradılması və ekspertizası məsələləri // Azərbaycan məktəbi, 2010, № 2, s. 13-21.

34. Əliyev R.M., Mahmudova R.Ş. İnformasiya mədəniyyəti: mahiyyəti və formalaşdırılması problemləri // İnformasiya cəmiyyəti problemləri, 2010, №1, s. 14-22.

35. Əliyev R.M., Məmmədov E.Ç. İnteqral kitabxana sistemləri və elektron kitabxanaların qarşılıqlı inteqrasiyasının bəzi məsələləri // Təhsildə İKT, 2011, № 3, s. 4-10.

36. Əliyev A. İnformasiya cəmiyyəti şəraitində kütləvi kitabxanaların məlumat-axtarış sisteminin təşkili / Xəzər-Xəbər, Elmi-kütləvi, bədii-publisistik toplusu, № 1, 2007, s. 15-16.

37. Əliyev Ə.Q. İnformatika və informasiya texnologiyaları. Bakı: İnformasiya Texnologiyaları Nəşriyyatı, 2007, 82 s.

38. Əliyev Z. Azərbaycan cəmiyyətində informasiya tələbatçıları və onların bibliografik informasiya təminatının əsas amilləri // Kitabxanaşünaslıq və bibliografiyaşünaslıq, 2006, №1 s. 56-66.

39. Əliyev Z. Bibliografik informasiya sənəd informasiya tələbatının ödənilməsində mühüm vasitədir // Kitabxanaşünaslıq və bibliografiya, 2004, №1. s. 82-92.

40. Əliyeva-Kəngərli A. AMEA MEK müasir informasiya məkanında// AMEA MEK-in Elmi əsərləri, 2010, № 11, 3-7.

41. Əliyeva-Kəngərli A. Elektron kitabxanaların inkişafı: dünya və Azərbaycan təcrübəsi, problemlər və perspektivlər // AMEA MEK-in Elmi əsərləri 2004, №5, s. 3-11.

42. Əliyeva-Kəngərli A. Ənənəvi kitabxanadan avtomatlaşdırılmış informasiya mərkəzinə doğru// AMEA MEK-in Elmi əsərləri, 2003, №4, s. 13-23.

43. Əliyeva-Kəngərli A. Müasir Azərbaycanda elmin informasiya təminatı və kitabxanalar. Bakı: Elm, 2007, 394 s.

44. Hüseynova F. AMEA Mərkəzi Elmi Kitabxanasında bibliografiya fəaliyyətinin təşəkkülü və inkişafı tarixindən // AMEA MEK-in Elmi əsərləri, 2005. № 6, s. 40-68.

45. Hüseynova F. Kompüter texnologiyalarının tətbiqi mərhələsində AMEA Mərkəzi Elmi Kitabxanasında bibliografik-informasiya xidmətinin təşkili: ənənə və perspektivlər // AMEA MEK-in Elmi əsərləri, 2003, № 4, s. 24-32.

46. Xələfov A. Azərbaycanda kitabxana işinin tarixi: Dərslik: I hissə. Bakı: BUN, 2004, 328 s.

47. Xələfov A. Azərbaycanda kitabxana işinin tarixi: Dərslik: II hissə. Bakı: BUN, 2007, 552 s.

48. Xələfov A. Azərbaycanda kitabxana işinin tarixi: Dərslik. III hissə.- Bakı: BUN, 2010, 432 s.

49. Xələfov A. İnformasiya cəmiyyətinin formalaşmasında kitabxanaların vəzifələri // Kitabxanaşünaslıq və

bibliografiya, 2005, № 2, s. 5-17.

50. Xələfov A.A. İnformasiya xidməti / Kitabxanalar biliklər cəmiyyətində. Bakı: Nurlar, 2006, s. 64-74.

51. Xələfov A.A. Heydər Əliyev və Azərbaycanda kitabxana işi. Bakı: Azərnəşr, 2006, 312 s.

52. Xələfov A.A. Kitabxanaşünaslığa giriş: Dərslik, I-II hissələr. Bakı: BUN, 2001, 400 s.

53. Xələfov A.A. Kitabxanaşünaslığa giriş: Dərslik, III hissə. Bakı: BUN, 2003, 314 s.

54. Xələfov A.A. Müstəqillik illərində Azərbaycanda kitabxanaşünaslığın inkişafı // AMEA MEK-in Elmi əsərləri, 2010, № 11, s. 3-31.

55. Xələfov A.A. Ölkəmizdə ilk fundamental elektron kitabxana (Prezident kitabxanası haqqında). "Xalq" qəz., 2006, 18 fevral, s. 6.

56. Xələfov A.A. XXI əsrin əvvəllərində Azərbaycanda kitabxana işinin əsas inkişaf istiqamətləri (mülahizələr, təkliflər və proqnozlar). Bakı: AMEA MEK, 2006, 106 s.

57. Xələfov A.A., Hüseynova A.M. Elektron kataloqların əhəmiyyəti və təşkili prinsipləri // Bakı Universiteti Xəbərləri. Humanitar elmlər seriyası, 2004, № 4, s. 288-290.

58. Xələfov A.A., Qurbanov A.İ. Kitabxanaların kompyuterləşməsinin əsasları: Dərslik. Bakı: BUN, 2006, 205 s.

59. Xələfov A.A., Musayeva N.N. Avtomatlaşdırıl-

mış kitabxana informasiya idarəetmə sistemləri // Bakı Universiteti Xəbərləri. Humanitar elmlər seriyası, 2002, № 2, s. 243-250.

60. Xələfova G., Şıxəliyeva H. Konservasiya zamanı məlumat kartının tərtibi: iş təcrübəsi əsasmda // AMEA MEK-in Elmi əsərləri, 2006, № 7, s. 60-66.

61. Xələfova S.A. Elektron kataloqlar informasiya axtarış sistemində: Metodik göstəriş. Bakı: BUN, 2011, 45 s.

62. Xəlilov M.S., Qurbanov A.İ., Musayeva N. Kitabxana informatikası. I cild. Bakı: Odlar yurdu, 2001, 238 s.

63. Xəlilov M.S., Qurbanov A.İ., Musayeva N. Kitabxana informatikası. II cild. Bakı: Odlar yurdu, 2002, 164 s.

64. Xəlilov M.S., Qurbanov A.İ. İnformatika. Bakı: BUN, 2003, 340 s.

65. Xəlilov S.S. Elm haqqında elm. Bakı: Azərb. Universitetinin nəşriyyatı, 2011, 752 s.

66. İmanov K. Ümumdünya kitab və müəlliflik hüququ günü və Azərbaycan müəlliflik hüququ tarixindən // Musiqi dünyası, 2000, № 2.

67. "İnformasiya azadlığı haqqında" Azərbaycan Respublikasının Qanunu. Bakı: 2005

68. İsmayılov X. Kitabxana-informasiya texnologiyaları: Dərs vəsaiti. Bakı, Nurlar, 2009, 312 s.

69. İsmayılov X. Kitabxana işinin təşkili və idarə

edilməsi: Dərslik. Bakı, Nurlar, 2010, 328 s..

70. İsmayılov X. Kitabxanaların idarə edilməsinin müasir problemləri // Kitabxanaşünaslıq və biblioqrafiya, 2009, №1.

71. İsmayılov X. Kitabxanaşünaslıq texnoloji biliyin təkamülü kimi // Kitabxanaşünaslıq və biblioqrafiya, 2009, №2.

72. İsmayılov X. Milli kitabxana, Azərbaycan elm və mədəniyyətinin xəzinəsidir // Kitabxanaşünaslıq və biblioqrafiya, 2008, № 2.

73. İsmayılov N.İ., Davidov T. Avtomatlaşdırılmış kitabxana / Humanitar elmlərin öyrənilməsinin aktual problemləri. Ali məktəblərarası elmi məqalələr məcmuəsi, 2003, № 4. s. 276-285.

74. İsmayılov N.İ. Azərbaycan Respublikasında kitabxana-informasiya resurslarının yerləşməsinin bəzi məsələləri //AMEA MEK-in Elmi əsərləri, 2010, № 11, s. 18-28.

75. Kazımov R.Ə. Kitabxanalarda əmək məhsuldarlığının təhlili və yüksəldilməsi amilləri. //AMEA MEK-in Elmi əsərləri, 2006, № 7, s. 3-12.

76. Kazımov R.Ə. Kitabxana işinin iqtisadiyyatı. Bakı: BUN, 2004, s. 58-65.

77. "Kitabxana işi haqqında" Azərbaycan Respublikasının qanunu. Bakı: 1999.

78. Knyaz A. Azərbaycan təhsil sistemində kitabxana xidməti: Dərs vəsaiti. Bakı: BUN, 2008, 192 s.

79. Kondratyev S. Milli elektron kitabxana, İnformasiya cəmiyyətinə doğru mühüm addımdır / Kitabxanalar Biliklər Cəmiyyətində. Bakı: Nurlar, 2006, s 138-155.

80. Qasımova K. İnformasiya xidmətinin təşkilində resursların təsnifatlandırılmasının matris modeli // AMEA MEK-in Elmi əsərləri, 2010, № 11, s. 107-112.

81. Quliyev İ., Cəfərov C. Elmi nəşrdən elmi məktəbədək. "Respublika" qəz. 2012, 19 may.

82. Qurbanov A.İ. DSpace elektron kitabxanalar, rəqəmsal kolleksiyalar elektron sənəd arxivlərinin yaradılması vasitəsi kimi // Kitabxanaşünaslıq və informasiya, 2010, № 2, s. 71-75.

83. Qurbanov A.İ. Eprints əsasında elektron kitabxanaların yaradılması // Kitabxanaşünaslıq və informasiya, 2011, № 1, s. 54-60.

84. Mehdiyev R.Ə. XXI əsrdə milli dövlətçilik. Bakı: XXI-YNE, 2003, 248 s.

85. Mehdiyev R.Ə. Modernləşmə xətti yenə də gündəlikdədir. "Azərbaycan" qəz., 2008, 19 iyun.

86. Məmmədaliyeva S. İnformasiya cəmiyyəti və informasiya mədəniyyəti problemləri qloballaşma kontekstində / Kitabxanalar Biliklər Cəmiyyətində. Bakı: Nurlar, 2006, s.31.

87. Məmmədov E.M., Qurbanov A. İ. Müasir Kitabxana informasiya sistemlərində Z39.50 və HTTP protokolları // Odlar Yurdu Universitetinin elmi və pedaqoji

xəbərləri, 2008, № 28, s. 28-32.

88. Məmmədova A. Mərkəzləşmə şəraitində AMEA sistemindəki kitabxanaların fəaliyyətinin bəzi istiqamətləri // AMEA MEK-in Elmi əsərləri, 2004. № 3, s. 40-41.

89. Məmmədova M., Əmirov Z. Azərbaycan dili və informasiya cəmiyyəti: problemlər və həllər. "Rabitə dünyası" qəz., 2006, № 24.

90. Məmmədova L.A. Azərbaycan kitabxanaları: modernləşmə yolları axtarışında. Bakı: Təhsil, 2003, 56 s.

91. Rüstəmov Ə. İnformatika: Dərslük. Bakı: BUN, 2004, 576 s.

92. Rüstəmov Ə. İnformatika. Çoxdilli izahlı lüğət. Bakı: BUN, 1996, 372 s.

93. Rüstəmov Ə. Respublika soraq-informasiya fondlarının avtomatlaşdırılması: Monoqrafiya. Bakı, BUN, 1990, 272 s.

94. Rüstəmov Ə. Avtomatlaşdırılmış kitabxana-informasiya sistemləri (layihələşdirilməsi, işlənməsi və tətbiqi): Monoqrafiya. Bakı: 2007, 362 s.

95. Rüstəmov Ə. Azərbaycanda kitabxana işinin avtomatlaşdırılması: vəzifələr və problemlər // AMEA MEK-in Elmi əsərləri, 2005, № 4, s. 45-58.

96. Rüstəmov Ə. Elektron kitabxana resurslarının xarakteristikası // Kitabxanaşünaslıq və biblioqrafiya, 2005, № 2 s. 30-40.

97. Rüstəmov Ə. Kitabxanalarda elektron sənədlərlə xidmət işinin təşkili // Kitabxanaşünaslıq və biblioqrafiya,

2007, № 1, s. 16-23.

98. Rüstəmov Ə. Məmmədova E. Elektron kataloqda informasiya axtarış dillərinin tətbiqi // Dil və ədəbiyyat. 2007, № 11, s. 15-19.

99. Rüstəmov Ə, Mustafayeva N. Ənənəvi informasiya-axtarış sistemlərinin maşınlaoxunan formaya keçirilməsinin təşkili və texnologiyası // AMEA MEK-in Elmi əsərləri, 2003, № 2, s. 60-76.

100. Rüstəmov Ə, Mustafayeva N. Korporativ kitabxana-informasiya şəbəkələrinin texniki təminatı // AMEA MEK-in Elmi əsərləri, 2008, № 7 s. 80-88.

101. Tahirov K. M.F. Axundov adına Milli Kitabxana müstəqillik illərində / Humanitar elmlərin öyrənilməsinin aktual problemləri: Ali məktəblərarası elmi məqalələr məcmuəsi. Bakı: 2010, № 2, s. 373-381.

102. Tahirov K. M.F. Axundov adına Milli Kitabxana, yeni əsrin başlanğıcında. "Xalq" qəz., 2008, 30 yanvar.

Türk dilində

103. Atılğan D. Bilgisayarlarla kataloqlama projesi: MARC // Türk Kütüphaneciliği, 1991, Cilt 5, № 1.

104. Kurulgan M., Özata Z. Elektronik kütüphanə xidmətlərinin öyrənilməsi üçün tələblər // Bilgi dünyası, 2010, Cilt 11, № 2, s. 243-262.

105. Odabaşı F. Bilgi ve iletişim teknolojileri ışığında dönüşümler. Eskişehir: Nobel Yayın Dağıtım, 2010, 305 s.

106. Özel N., Çakmak T. Çevrimci kütüphane kataloglarına yönelik kullanıcı beklentileri // Bilgi dünyası, 2011, Cilt 12, № 1, s. 30-45.

Rus dilində

107. Бабко-Малая О.Б. Основные принципы автоматизированной коррекции текстовых ошибок // Распределенные автоматизированные библиотечно-информационные системы и сети, 1986, с.127-131.

108. Баженов И.С. Анализ информационного массива АБИС для оптимизации подсистемы резервного копирования // Научные и технические библиотеки, 2008, № 1, с. 59-63.

109. Бахтурина Т.А. Будущее каталогизации в России и в мире // Научные и технические библиотеки, 2010, № 9, с. 34-44.

110. Бродовский А.И. Новые решения и направления развития системы автоматизации библиотек ИРБИС // Научные и технические библиотеки, 2006, № 11, с. 60-67.

111. Бродовский А.И. Система автоматизации библиотек ИРБИС: расширение возможностей полнотекстовых баз данных, интеграция имидж-каталога

и другие новые решения // Научные и технические библиотеки, 2008, № 11, с. 62-69.

112. Бхуптани М., Моредиур Ш. RFID-технологии на службе вашего бизнеса. Москва: Альпина Паблишер, 2007, 290 с.

113. Вершинин М.И. Электронный каталог: проблемы и решения. СПб.: Профессия, 2007, 232 с.

114. Воройский Ф.С. Информатика. Энциклопедический систематизированный словарь-справочник. Москва: Физматлит, 2007, 760 с.

115. Галаничева Г.Г. Автоматизированные информационно-библиотечные системы // Справ. рук. учреждения культуры, 2009, № 4, с. 60-67.

116. Госина Л.И. Создание отраслевой электронной научной библиотеки: проблемы и решения // Научно-техническая информация. Сер. Организация и методика информационной работы, 2008, № 7, с. 22-29.

117. Грабина Л. Основы проектирования и разработка электронного учебно-методического комплекса "Информационные системы, базы данных" // Мастерство и творчество, 2008, № 1, с. 41-58.

118. Гусева Е.Н. Инновации и современное состояние библиотек // Библиотековедение, 2010, № 3, с. 28-31.

119. Дружинин Г.В., Сергеева И.В. Качество информации. Москва: Радио и связь, 1990, 172 с.

120. Зеленина Г.Н. Технология создания сводного каталога подписки участников проекта MARC // Научные и технические библиотеки, 2006, № 10, с. 39-44.

121. Зеленина Г.Н.. Технология работы проекта MARC: межрегиональная аналитическая роспись статей // Библиотечное дело, 2009, № 18, с. 42-45.

122. Земсков А.И. Некоторые особенности работы с электронными документами // Научные и технические библиотеки, 2008, № 3. с. 45-58.

123. Ильина С.В. Отличия национальных форматов от UNIMARC / Информационные ресурсы Национальной библиотеки Беларуси: проблемы формирования и использования: сборник научных трудов. Москва: 2006, с.39-48.

124. Информатика: Энциклопедический словарь (Сост. Д.А. Пospelов). Москва: Педагогика-Пресс, 1994, 352 с.

125. Каримов У.Ф. Автоматизированная информационно-библиотечная система «KARMAT-M» / Материалы 16-й междунар. конф. Крым. Библиотеки и информационные ресурсы в современном мире науки, культуры, образования и бизнеса. Крым: 2009, с. 162-167.

126. Конакова А.К. Культурное наследие в электронном формате // Современная библиотека, 2010, № 8, с. 56–60.

127. Красовская Л. Социальные функции виртуального каталога: организация свободного доступа в условиях недостаточного финансирования // Библиотека, 2010, № 9, с. 7-9.

128. Лахути Д.Г. Автоматизированные документально-фактографические информационно-поисковые системы / Итоги науки и техники. Сер. Информатика, 1988, с. 70-79.

129. Линден И.Л. Формирование коллекций электронных документов в библиотеках мира: ключевые проблемы и современные тенденции // Научные и технические библиотеки, 2007, № 11, с. 5-20.

130. Лихтман Б. Австралийские ученые работают над оптическим диском на 10 терабайт. Журнал «Инфокс», 2009, №8, 21 май.

131. Лобанова Э.Ш. Долгий путь эволюции форматов: От MARC I до MARC 21// Библиотека, 2003, № 9, с. 55-57.

132. Макеева О.В. Разработка подхода к определению механизма адаптации библиотек к постоянно меняющимся внешним условиям // Библиосфера, 2010, № 4 (окт.–дек.), с. 79–82.

133. Мамбеталиев К.К. «КАБИС» - Казахская автоматизированная библиотечно-информационная система // Китапхана, 2010, № 2-3, С.51-54.

134. Мамонтова Е.Г. Проблемы адаптации традиционных библиотечных технологий к програм-

мной среде ИРБИС-32 // Научные и технические библиотеки, 2007, № 11, с. 73-79.

135. Мартинез-Ареллано Ф.Ф. Состояние библиографического учета в Латинской Америке / Материалы Всемирного Библиотечного и Информационного Конгресса (ИФЛА). Буэнос-Айрес: 22-27 августа 2004, с. 186-200.

136. Маршак Б.И. Автоматизированная система Российского сводного каталога как корпоративный ресурс научно-технической информации // Научные и технические библиотеки, 2008, № 1. с. 47-52.

137. Меркулова А.Ш.. Функциональный анализ лингвистических средств библиотечной технологии // Библиосфера, 2006, № 2, с. 27-30.

138. Митчелл Э.М. Каталогизация и организация электронных ресурсов. Москва: Омега-Л, 2008, 232 с.

139. Негуляев Е.А. Универсальные схемы метаданных и задача описания веб-ресурсов // Библиосфера, 2006, № 1, с. 43-54.

140. Новокщенова, Л. Электронная ретроспективная конверсия каталогов. Как ее проводить? // Библиотека, 1997, № 9, с. 77-78.

141. Очагова Л.Н. Книгообеспеченность-новый модуль в системе автоматизации библиотек ИРБИС // Научные и технические библиотеки, 2005, № 11. с. 84-90.

142. Паклин А.Г. Электронная доставка документов // Мир библиографии, 2010, № 6, с. 32-40.

143. Пархомчук Т. В. Создание библиографических пособий с помощью системы ИРБИС // Научные и технические библиотеки, 2007, № 11, с. 86-92.

144. Рустамов А.М., Мамедов Г.Д., Джанибекова Н.Г. Опыт комплексной автоматизации библиотечно-библиографических процессов в Азербайджанской ССР // Научные и технические библиотеки СССР, 1981, № 11, с. 23-29.

145. Рустамов А. М. Мамедова Е.А. Основные направления развития новой информационной технологии в библиотеках Азербайджанской Республики // Научные и технические библиотеки, 2007, № 12, с. 9-17.

146. Скворцов В. Форматы MARC 21, UNIMARC, RUSMARC, их настоящее и будущее / Библиотечные компьютерные сети: Россия и Запад. Москва: Либерия, 2006, с. 75-85.

147. Смагина Н.Н. Лингвистическое обеспечение электронного каталога / Вузовские библиотеки Алтайского края: Сборник. Вып.3. Барнаул: 2003, с. 32-40.

148. Соколов А.В. Информатические описания. Опис 1. Блуждая в дебрях информатизации // Научные и технические библиотеки. 2010, № 8, с. 5-26.

149. Степанов В.К. Применение Интернета в профессиональной информационной деятельности. Москва: ФАИР, 2009. 304 с.

150. Чернозатонская Е.В. Электронный каталог просто или сложно? // Теория и практика общественно-научной информации, 1996, № 12, с. 123-134.

151. Тоффлер Э. Третья волна. Москва: АСТ, 1999, 261 с.

152. Шрайберг Я. Л. Библиотеки в электронной среде и вызовы современного общества // Научные и технические библиотеки, 2010, № 1, с. 7-46.

153. Шрейдер Ю.А. Информация и метаинформация // Научно-техническая информация, 1974, № 2, с. 3-10.

İngilis dilində

154. Aikin J. History of the Library of Congress // Libraries the Cultural Record 2010, Vol. 45, Iss.1, pp. 5-24.

155. Aissing A. L. Computer-oriented bibliographic control for Cyrillic documents with or without script conversion // Information technology and library, 1992, Vol.11, № 4, pp. 340-344.

156. Avdeeva N. Innovative services for libraries through the Virtual Reading Rooms (VRR) of the Digital

Dissertation Library, Russian State Library // IFLA Journal, 2010, Vol. 36, Iss. 2, pp. 138-144.

157. Avram H.D. The Library of Congress view on its relationship to the ALA MARC advisory committee // Journal of Library Automation, 1974, Vol. 7, № 2, pp. 119-125.

158. Bade D. Rapid cataloging. Three models for addressing timeliness as an issue of quality in library catalogs // Cataloging & classification quarterly, 2007, Vol. 45, № 1, pp. 87-123.

159. Ballard T. Spelling and typographical errors in library databases: One library system for rooting out spelling error// Computer in library, 1992, Vol. 12, № 6, pp.14-19.

160. Baro E. A survey of digital library education in library schools in Africa // OCLC Systems Services, 2010, Vol. 26, № 3, pp. 214-223.

161. Butler B. Automatic format recognition of MARC bibliographic elements: A review and projection // Journal of Library Automation, 1974, Vol. 7, № 1, pp. 27-42.

162. Chandrashekara M., Ramasesh C.P. Library and information science research in India / Asia-Pacific conference on library and information education. Ser. Education, Tokyo: 2009, pp. 530-537.

163. Coward R.E. MARC International // Journal of Library Automation, 1969, Vol. 2, № 4, pp. 181-186.

164. Dobрева M. Making the Most of RFID in Libraries // *Library Review*, 2010, Vol. 59. Iss. 4, pp. 310 - 311.

165. Hacking Exposed Linux: Linux Security Secrets & Solutions (third ed.). Ottawa: McGraw-Hill Osborne Media, 2008, pp. 298.

166. Haneefa M., Venugopal A. Contents of national library websites in Asia: An analysis // *Annals of Library and Information Studies*, 2010, Vol. 57, Iss. June, pp. 98-108.

167. Helen N.E. The perspective of e-learning and libraries in Africa: challenges and opportunities // *Library Review*, 2010, Vol. 59, Iss.4, pp. 274- 290.

168. Humphrey S.M. Automatic indexing of documents from journal descriptors: A prelim. investigation // *Journal of the American Society for Information Science*, 1999, Vol. 50, № 8, pp. 661-674.

169. Jafarov J. Next-generation catalogues and automated library-information systems in Azerbaijani libraries // *Energy education science and technology (Part B). Social and Educational Studies*, 2012, Vol. 4, № 4, pp. 2457-2462.

170. Jan M. Managing Library Employees // *Serials Review*, 2010, Vol. 36, Iss. 1, pp. 59-60.

171. Licklider J.C.R. Libraries of the future. Cambridge MA: M.I.T. Press: 1965, 219 p.

172. Maruyama L.S. Format recognition: A report of a project at the Library of Congress // *Journal of the American Society for Information Science*, 1971, Vol. 22, № 4, pp. 283-287.

173. Mashiro I., Ozawa K. A research on the existing condition of online library pathfinders in Japan // *Journal of Information Science and Technology Association*, 2008, Vol. 58, № 7, pp. 361-366.

174. Matthews J. The Value of Information: The Case of the Library Catalog // *Technical Services Quarterly*, 2002, Vol. 19, № 2, pp. 1-16.

175. Maurice B.L. Forty years of library automation: a personal reflection // *Program Electronic Library Information Systems*, 2006, Vol. 40, № 2, pp. 118-122.

176. Nielsen R. Lost articles: Filing problems with initial articles in data bases // *Library Resources & Technical Services*, 1995, Vol.39, № 3, pp. 291-293.

177. O'Neil E.T. Characteristics of duplicate records in OCLC's online union catalog // *Library Resources & Technical Services*, 1993, Vol. 37, № 1, pp. 59-72.

178. Randall B.N. Spelling errors in data bases: Shadow or substance? // *Library Resources & Technical Services*, 1999, Vol. 43, № 3, pp.161-169.

179. Roswitha P. Digitisation in European libraries // *Liber Quarterly*, 2010, Vol.19, № 3/4, pp. 248–258.

180. Shoham S. Cataloging instruction in Israel // Cataloging Classification Quarterly, 2006, Vol. 41, № 3/4, pp. 210-214.

181. Slawsky D. Building a keyword library for description of visual assets: Thesaurus basics // Journal of Digital Asset Management, 2007, Vol. 3, Iss. 3, pp. 130-138.

182. Stanziola J. Lifelong learning in public libraries in 12 European Union countries: issues in monitoring and evaluation // International Journal of Life-long Education, 2011, Vol. 30, № 5, pp. 631-649.

183. Strout R.F. The development of the catalog and cataloging rules // Library Quarterly, 1956, Vol. 26, №4, pp. 254-275.

184. Vaughan J. OCLC WorldCat Local // Library Technology Reports, 2011, Vol. 47, Iss. 1, pp. 12-22.

185. Wells D. What is a library OPAC? // The Electronic Library, 2007, Vol. 25, № 4, pp. 386-394.

186. Wontae Ch. Development and application of mobile technology in South Korean libraries // Libri, 2009, Vol. 59, № 1, pp. 14-22.

187. Yang S.Q., Hofmann M.A. Next generation or current generation?: A study of the OPACs of 260 academic libraries in the USA and Canada // Library Hi Tech, 2011, Vol. 29, № 2, pp. 266-300.

Fransız dilində

188. Alix Y., Maisonneuve M. Quoi de neuf en bibliothèque? // Bulletin des bibliothèques de France, 2011, Vol. 56, № 3, pp. 1-34.

189. Laubier G., Bosser J. Bibliothèques du Monde. Paris : Éditions de la Martinière, 2003, 274 p.

190. Norman D.S. La Bibliothèque tout électronique: Permanence du papier // Bulletin des bibliothèques de France, 2006, Vol. 51, № 4, pp. 42-48.

Alman dilində

191. Plassmann E., Rösch H. Bibliotheken und Informationsgesellschaft in Deutschland. Wiesbaden: Otto Harrassowitz Verlag, 2006, 333 p.

İnternet resursları

192. www.aliyev-heritage.org

193. www.anl.az

194. www.csl-az.com

195. www.dspace.khazar.org

196. www.ifla.org

197. www.lib.bsu.edu.az

198. www.lit.az

199. www.preslib.az

200. www.worlib.org

İXTİSARLARIN SIYAHISI

AACR- Bibliografik təsvirin anqlo-amerikan standartı
AİY- Avtomatlaşdırılmış İşçi Yeri
AKİS- Avtomatlaşdırılmış Kitabxana-İnformasiya Sistemi
AMEA- Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyası
AMK- Azərbaycan Milli Kitabxanası
BDU- Bakı Dövlət Universiteti
BT- Bibliografik təsvir
EHM-Elektron-hesablayıcı maşın
EK- Elektron kataloq
HTML- Hipermətnlərə nişanvurma dili (HyperText Markup Language)
HTTP- Hipermətnləri ötürmə protokolu (HyperText Transfer Protocol)
İRBİS- Rusiya Elmi Texniki kitabxanasının AKİS-i
İAD-İnformasiya axtarış dili
İC- İnformasiya Cəmiyyəti
IFLA- Beynəlxalq Kitabxana Assosiasiyaları Federasiyası
ISBD- Beyəlxalq bibliografik təsvir qaydaları
ISO- Beynəlxalq Standartlaşdırma Təşkilatı
LT-Linqvistik təminat
MAKİS-Milli AKİS
MARC- Machine Access Readable Catalog ("Maşınla oxunan kataloq")
MEK- Mərkəzi Elmi Kitabxana
OCLC- Onlayn Kompyuter-Kitabxana Mərkəzi (Online Computer Library Center)

OPAC- Açıq istifadəli kataloq (Open Public Access Catalog)
RFID- Radiodalğa ilə identifikasiya
RUSMARC- MARC standartının Rusiya redaksiyası
UKMARC- MARC standartının Böyük Britaniya redaksiyası
UNIMARC- MARC standartının beynəlxalq redaksiyası
UOT- Universal Onluq Təsnifatı
VBİS- Verilənlər bazasının idarəetmə sistemi
VTLS- VTLS Inc. Şirkətinin AKİS-i

CƏFƏROV CAVİD AĞALAR OĞLU
KİTABXANA-İNFÖRMASİYA XİDMƏTİNDƏ
ELEKTRON KATALOQ

(Monoqrafiya)

Çapa imzalanıb: 18.07.2012. Kağız formatı 60x84 ¹/₁₆.
Həcmi: 14 f.ç.v. Ofset kağızı. Ofset çap üsulu. Tiraj: 500.

“Proqres” nəşriyyatında çap olunub.

Ünvan: İ.Qutqaşınlı 97/2. Tel: 5100280.

E-mail: mail@proqres.com