

Avtomatlaşdırma Kitabxana İşinin Effektivliyinin Yüksəldilməsi Vasitəsi Kimi

Bikəs Ağayev¹, Tərən Əliyev²

^{1,2}AMEA İnformasiya Texnologiyaları İnstitutu, Bakı, Azərbaycan

^{1,2}depart6@iit.ab.az

Xülasə — Məqalədə kitabxanaların fəaliyyət prosesinin avtomatlaşdırılması məsələləri araşdırılır. Avtomatlaşdırmanın kitabxana işinin effektivliyinə, kommersiallaşmasına, təhlükəsizliyinə təsiri tədqiq edilir. AMEA İnformasiya Texnologiyaları İnstitutunun E-kitabxana Mərkəzinin iş səmərəliliyinin yüksəldilməsi məqsədilə təkliflər verilir.

Açar sözlər — kitabxana; elektron kitabxana; virtual kitabxana; audio-video vizual kitabxana fondu; kitabxana əməliyyatları; avtomatlaşdırma; iş effektivliyi.

I. GİRİŞ

Bəşəriyyətin təkamülü prosesi nitqin yaranması, yazının, çap dəzgahının ixtirası, elektrikin kəşfi ilə telefonun, radio və televizorun icad edilməsi ilə yaranan global informasiya inqilablarını arxada qoyaraq yeni bir informasiya erasına – rəqəmsal eraya daxil olmuşdur. Bu era kompüter və telekommunikasiya texnologiyalarının vəhdətindən yaranan global elektron informasiya mühitinin yaranması ilə xarakterizə edilir. Kitabxanalar yazının, xüsusilə kitab çapının yaranmasından başlayaraq bu gündəki əlyazmaların, çap materiallarının, incəsənət və s. maddi və mənəvi yaradıcılıq əsərlərinin toplanması, sistemləşdirilməsi, saxlanması (qorunması) və istifadəçilərə çatdırılması işi ilə sistemli və ardıcıl məşğul olan yeganə təsisat olmuşlar [1]. Həqiqətən, yalnız kitabxana peşəkarlığı seçilib toplanmış, təyinatına görə təsnifatlaşdırılıb istifadə üçün əlverişli şəkə salınmış informasiyadan – bəşəriyyətin tarix boyu yaratdığı biliklərdən istifadə imkanı yaradan bir məkan olmuşdur. Başqa sözlə, bu müddət ərzində kitabxana cəmiyyətlə informasiya arasında intellektual vasitəçi, əlaqələndirici rolunu oynamışdır. Rəqəmsal inqilabadək texnika və texnologiyaların inkişaf səviyyəsinə uyğun olaraq kitabxana işi sənədlərin daşdığı informasiya ilə yox, sənədlərin yerdəyişməsi əldə edilib saxlanması və istifadəyə çatdırılması ilə məhdudlaşdığı üçün, bu fəaliyyət yalnız məhdud sayda informasiya istifadəçilərinin tələbatını ödəyə bilirdi. İnformasiya-kommunikasiya texnologiyalarının (İKT) yaratdığı informasiya bolluğu ilə xarakterizə edilən informasiya cəmiyyəti şəraitində yalnız kağız daşıyıcılarda olan materiallarla işləyən klassik kitabxanalar günün tələblərinə cavab vermədiyi üçün daha operativ, çoxfunksiyalı, relevant və rahat istifadəli müasir kitabxanalar tərəfindən informasiya bazarından sıxışdırılır. Buna səbəb, ilk növbədə, klassik kitabxananın iş obyektı olan kağız çap sənədlərinin əzəli çatışmayan xüsusiyyətləridir: bu sənədlər özündə audio, video, animasiya, multimedia verilənlərini əks etdirmir, istehsalı, tirajlanması, bərpası

mürəkkəb və bahadır, dövriyyəsi ləngdir, tez korlanır və s. [2,3]. Elektron nəşrlər, rəqəmsal informasiya vasitələri bütün bu çatışmazlıqdan azad olmaqla bərabər, yığcam saxlanma sahəsi tələb edir, korreksi və tirajlanması əlavə kağız, poliqrafiya sərfiyyatı tələb etmir, daha operativ və sadədir, verilənlər bazalarından axtarışı, əldə edilməsi asandır və s. Ona görə də bir sosial informasiya institutu kimi öz əhəmiyyətini qoruyub saxlamaq üçün, kitabxanalar, istifadəçilərə təkcə öz fondunda olan sənədləri yox, sivilizasiyanın yaradığı bütün təsvir formalarında olan informasiyanı təqdim etmək imkanına malik olmalıdır. Bu işə yalnız son texnika və texnologiyalar əsasında kitabxana işinin avtomatlaşdırılması yolu ilə müasir tələblərə cavab verən yeni tip kitabxanalar – elektron kitabxanalar (EK) yaratmaqla mümkündür.

Məqalədə kitabxana işinin avtomatlaşdırılması məsələləri araşdırılır, AMEA İnformasiya Texnologiyaları İnstitutunun E-kitabxana Mərkəzinin iş effektivliyini yüksəltmək məqsədilə təkliflər verilir.

II. KİTABXANADA AVTOMATLAŞDIRMA İŞİNİN OBYEKTİ VƏ PREDMETİ

Girişdə əsaslandırıldığı kimi avtomatlaşdırma işi lazımi səviyyədə olmayan kitabxanalar müasir tələblərə cavab vermir. Burada “avtomatlaşdırma” dedikdə, kitabxana işinə avtomatlaşdırılmış kitabxana informasiya sisteminin (AKİS) tətbiqi ilə yanaşı, bilavasitə kitabxana fəaliyyətinə aid olmayan, ancaq iş effektivliyinin yüksəldilməsinə dolayı yolla təsir göstərən bir çox proseslərin avtomatlaşdırılması nəzərdə tutulur. Yəni, daha geniş mənada avtomatlaşdırma birbaşa kitabxana-bibliografik fəaliyyətlə yanaşı bir sıra qeyri-əsas prosesləri, məsələn, müxtəlif xidmət növlərini, təhlükəsizlik və mühafizə işlərini və s. prosesləri əhatə edir.

Kitabxananın profilindən, miqyasından, maliyyə imkanlarından və s. amillərdən asılı olaraq müxtəlif təyinatlı AKİS-dən istifadə edilir. Lakin istənilən halda avtomatlaşdırmanın əsas məqsədi [4, 5]:

- kitabxana işinin effektivliyinin yüksəldilməsi;
- təqdim edilən məhsulun (informasiyanın) və xidmətlərin keyfiyyətinin yüksəldilməsi;
- kitabxana işçilərinin əməyinin yüngülləşdirilməsidir.

Bu məqsədlər uyğun texnika və texnologiyaların, proqram və təşkilatı vasitələrin, tətbiqi yolu ilə əldə edilir.

Aydındır ki, kitabxana işinin avtomatlaşdırılması ilk növbədə tətbiq edilən AKİS-in təyinat göstəriciləri çərçivəsində aşağıdakı əsas mərhələ və əməliyyatları əhatə etməlidir:

- elektron kataloq əsasında kitabxananın profilinə uyğun bibliografik verilənlər bazasının yaradılması, məqsəduyğun naviqasiya və axtarış vasitələri ilə təchiz edilməsi;
- kitabxana fondunun tərkib hissəsi olan tammətənlil verilənlər bazasının və ya minimal halda problemyönümlü anotasiyaladılmış, daha yaxşısı, referatlaşdırılmış bazanın yaradılması.

Ona görə də müasir EK öz fondlarında təkcə mətn formalı materialları yox, artoteka, fototeka, kinoteka, izoteka, mediateka alt bazalarında uyğun olaraq audiovizual, foto, kino, animasiya, təsviri incəsənət və s. sənədlərini yerləşdirirlər. Xüsusi hal kimi elmi-tədqiqat institutlarının korporativ kitabxanaları ilk növbədə öz əməkdaşlarının və profil üzrə digər alimlərin əsərlərini rəqəmləşdirirlər. Bu halda müəllif hüququnun qorunması məsələsində, “Müəlliflik hüququ və əlaqəli hüquqlar haqqında” Azərbaycan Respublikasının Qanununun müddəaları nəzərə alınmalıdır [6].

Aydındır ki, EK öz fondunu əsaslı şəkildə genişləndirmək üçün istifadəçilərin rəqəmsal resurslara, ilk növbədə İnternetə əlverişliliyini təmin etməlidir. Bunun ən yaxşı yolu kitabxananın korporativ kompüter şəbəkəsini yaradıb onun bir segmentini oxucu zalında yerləşdirməkdir. Şəbəkə resurslarından səmərəli və məqsədyönlü istifadə məqsədilə kitabxana əməkdaşlarının konsultativ dəstəyi kitabxananın informasiya vasitəçiliyi rolunu qoruyub saxlamağa imkan verir. EK fondunun genişləndirilməsinin digər əhəmiyyətli mənbəyi ölkənin və dünyanın sanballı tammətənlil verilənlər bazalarına kitabxananın abonent yazılışının təşkili ola bilər. Kitabxana bu resursları öz fonduna daxil etməklə istifadəçilərin kitaba, məqaləyə və s. ədəbiyyata olan sifarişlərini elektron göndərmə yolu ilə həyata keçirə bilər. Fondunu kifayət qədər genişləndirmiş kitabxananın qeyd olunan xidmətləri reallaşdırması üçün ən yaxşı vasitə öz veb portalını yaratmaqdır: oxucular öz işçi kompüterindən, məsələn evindən, kitabxananın saytına daxil olur və lazım olan xidməti alır.

Qeyd edilməlidir ki, “Kitabxana işi haqqında” AR Qanununa edilən son düzəlişlər göstərilən xidmətlərin haqqı ödənilməklə (pullu) aparılmasına imkan verir [7].

Müasir kitabxanalarda bir sıra digər proseslərin həyata keçirilməsi üçün aşağıda qeyd olunan avtomatlaşdırma vasitələrindən də geniş istifadə edilir. Bu vasitələri funksional təyinatına görə əsasən aşağıdakı qruplara bölmək olar [8]:

- *Rabitə vasitələri.* Bu qrupa əsasən daxili və şəhər telefon şəbəkəsi, dispetçer rabitə sistemi, səsli məlumatlandırma sistemi, teletext, videotext, korporativ kompüter şəbəkəsi, İnternet, videokonfrans rabitə sistemi və s. daxildir. Kitabxanadaxili naqilsiz dispetçer rabitə sistemi hərəkətdə olan personalın fəaliyyətini operativ və effektiv idarə etməyə imkan verir (xüsusilə böyük kitabxanalarda);

- *Fərdi və kollektiv istifadəli audiovizual vasitələr.* Bu vasitələr, məsələn, elmi, mədəni-kütləvi və s. tədbirlərin keçirilməsi üçün istifadə edilə bilər. Bu qrupa audio-video pleyerlər, diktofonlar, audio-videomaqnitofonlar, video və kinokameralar, radio-televiziya avadanlığı, fotoaparatar, proyektorlar və s. daxildir;
- *Məlumatlandırma vasitələri.* Bu qrupa fərdi və kollektiv istifadəli müxtəlif tablolar, ekranlar və s. daxildir;
- *Mikrofilməmə vasitələri.* Mikrofilməmə işinin avtomatlaşdırılması kitabxananın mikrofilmoteka fondunun (mikronüsxə fondunun) yaradılmasına imkan yaradır ki, bu da əlavə bir oxucu qrupunun tələbatının ödənilməsi deməkdir.
- *Təhlükəsizlik sistemləri.* Bu sistemlərə əsasən:
 - videonəzarət sistemi;
 - yanğın təhlükəsizliyi sistemi;
 - kitabxana resurslarının oğurlanmasına qarşı siqnalizasiya sistemi və s. daxildir.

Videonəzarət sistemi (VNS) kitabxana ərazisinə icazə verilməyən daxilolmaların və kitabxana resurslarının oğurlanması faktlarının aşkarlanması, oxucuların və kitabxana heyətinin qeyri-adekvat hərəkətlərinə nəzarət funksiyalarını yerinə yetirir. VNS binanın perimetri boyu, kitabxananın dəhlizlərində, fond ərazisində yerləşdirilmiş videokameralardan, videokadrları qəbul, emal və arxivləşdirən kompüter (server) avadanlığından və operatorun işi yerinin monitorundan ibarətdir. Operator monitorunda hadisələri izləyir, qeyri-normal hadisələri aşkarladıqda adekvat tədbirlər görür. Təsvirləri (hadisələri) yaxşı aydınlaşdırmaq, məsələn, insan sifətini etibarlı tanımaq məqsədilə yüksək aydınlıq keyfiyyətinə malik HD keyfiyyətli kameralardan istifadə etmək daha məqsəduyğundur. Operatoru monitoru(ları) fasiləsiz izləmə məcburiyyətindən azad etmək məqsədilə bəzi VNS-lər hadisələrin aşkarlanmasını avtomatlaşdırmağa imkan verən intellektual analiz proqramları ilə təchiz edilir [9] (şək. 1).



Şək. 1. Videonəzarət sistemində nümunə

Yanğın təhlükəsizliyi sistemi kitabxana ərazisində tüstünün və yanğının yaranması faktını aşkarlayır, bu hallar baş verdikdə səs, işıq xəbərdarlıq siqnalları generasiya edir. Daha

mükəmməl sistemlər VNS ilə inteqrasiya edilərək yanğın yerini, hadisənin təsvirlərini operatorun monitoruna çıxarır və yanğın əleyhinə vasitələri işə salır [10].

Oğurluğa qarşı siqnalizasiya sistemi. Yuxarıda qeyd edilən VNS bu funksiyayı qismən həyata keçirir. Lakin, hadisə videokameraların görünüş sahəsinə daxil olmayan yerdə baş verə bilər, hadisəni törədənin sifətinin və digər əlamətlərin təsviri aydın olmaya bilər. Ona görə də oğurluq faktını dəqiq aşkarlamaq üçün xüsusi vasitələrdən – radiotezlikli identifikasiya sistemlərindən (ingilisdilli ədəbiyyatda – Radio Frequency Identification) istifadə etmək daha məqsədəuyğundur (şək. 2).



Şək. 2. RFID sisteminin arxitektura sxemi

RFID texnologiyasından kitabxana işində əsasən aşağıdakı əməliyyatların avtomatlaşdırılması məqsədilə istifadə edilir:

- kitab və jurnalların oğurlanmasının aşkarlanması;
- nəşrlərin oxucuya verilməsi (adına qeyd edilməsi) və qəbul edilməsi (adından silinməsi);
- nəşrlərin axtarışı və inventarlaşdırılması.

RFID texnologiyası mikrosxemin yaddaşına yazılmış kodun (RFID markerin), qəbuledici (skaner) tərəfindən radiokanalla məsafədən oxunub identifikasiya edilməsinə əsaslanır. Fondun kitab və s. materiallarına marker və ya adi ştrix-kod lövhəsi yapışdırılır. Oxucunun gətirdiyü kitabın RFID kodu avtomatik olaraq onun elektron oxucu kitabçasında və çıxışda qoyulmuş xüsusi qapının elektron qurğusunun yaddaşında aktivləşdirilir. Oxucu qapıdan keçdikdə skaner kitabdakı kodu “oxuyur”, yaddaşdakı kodla müqayisə edir, kodlar eyni olmadıqda xəbərdarlıq siqnalı verir, RFID koda əsasən oxucunun şəxsiyyətini müəyyənləşdirir [11] (şək. 3). Tanınma prosesinin dəqiqliyini yüksəltmək üçün RFID sistemini HD keyfiyyətli VNS ilə inteqrasiya etmək olar.



Şək. 3. RFID texnologiyalı anti-oğurluq qapısına nümunə

Digər iki kitabxana əməliyyatının avtomatlaşdırılması RFID skanerin sifariş edilən kitabın yerini avtomatik tapıb, elektron oxucu kitabçasında və verilənlər bazasında aktivləşdirməsinə/silməsinə və inventarlaşdırma işində çeşidləmə əməliyyatını asanlaşdırmasına (kitabxanaçının kitabın adını oxumaq ehtiyacını aradan qaldırmaqla) əsaslanır. RFID funksiyaları AKİS funksiyalarının tərkib hissəsidir və avadanlıqları müasir sistemlərə inteqrasiya olunur.

Tiflologiya (tiflotexnika). EK işində avtomatlaşdırma tətbiq edilən sahələrdən biri də kor və zəif görən insanlara göstərilən xidmətlərdir. Son on ildə kor və zəif görən insanlara kitabxana xidmətlərinin göstərilməsi üçün bir sıra sadə və əlyətər texnika və texnologiyalar yaradılmışdır. Bu vasitələrdən istifadə etməklə qeyd olunan kateqoriyadan olan şikəst insanlar kitabxana xidmətləri vasitəsi ilə nəinki kitabxana fondunda olan materiallarla, eləcə də xüsusi avadanlıqla təchiz edilmiş oxucu yerindən İnternetə əlyətərlik yaratmaqla onun xidmət və resurslarından istifadə edə bilər. Bunun üçün onun kompüterini brayl avadanlığı (display, klaviatura, printer və s.) və mətn-nitq proqram sintezatoru ilə komplektləşdirilir. O, kitabxana fondunun materiallarını avtorizasiya qaydasında sifariş edib kompüterinə yükləyir və “oxuyan kitab” rejimində səsləndirir. Hal-hazırda bir çox kitabxanalar həmin qrup insanların kitabxana xidmətindən istifadə etməsi üçün avtomatlaşdırma işini əsasən iki qayda üzrə həyata keçirir [12]:

- kitabxanada kor və zəif görən insanlar üçün nöqtəvi-ryef şrifti ilə çap olunmuş materiallardan təşkil olunmuş Brayl fondunun yaradılması və oxucu yerinin brayl kompüter avadanlığı ilə təchiz edilməsi;
- adi çap materiallarının diktör tərəfindən səsləndirilib elektron informasiya daşıyıcılarına yazılmış “danışan kitab”lardan təşkil olunmuş audiofondun yaradılması. Məsələn, mətn-nitq proqramları bazasında işləyən “INFA” markalı avtomatlaşdırılmış universal oxuma stansiyası kor oxucunun kitabxanaçıya müraciət etmədən elektron kataloqdan materialı seçib stansiyaya yükləməsinə, “oxumasına”, öz adından silməsinə (təhvil verməsinə) imkan yaradır [13].

III. AMEA İNFORMASIYA TEXNOLOGİYALARI İNSTİTUTUNUN EK MƏRKƏZİ HAQQINDA

İnstitutun kitabxanasında Alephino AKİS bazasında EK təşkil edilmişdir. Kitabxana korporativ statusludur. Fonda əsasən institutun əməkdaşlarının əsərləri dərc edilmiş çap materialları, profil üzrə kitab və dövrü nəşrlər, AMEA əməkdaşlarının dissertasiya işlərinin avtoreferatları, müdafiəsi institutda keçirilmiş dissertasiya işləri daxildir.

Kitabxananın əməkdaşları kitabxana xidmətləri ilə yanaşı elmi-tədqiqat, göstərilən xidmətlərin statistik və analitik analizi işlərini aparır.

İnstitutun elektron kitabxanasında əsasən aşağıdakı proseslər avtomatlaşdırılmışdır:

- elektron oxucu biletlərinin (kitabçalarının) hazırlanması;

- referatlaşdırılmış elektron kataloq (əsasən institutun əməkdaşlarının elmi əsərləri və AMEA əməkdaşlarının dissertasiya işlərinin avtoreferatları üzrə);
- avtorizasiya qaydasında verilənlər bazasına əlyətərlik;
- sifarişlərin və sorğuların elektron formalaşdırılması;
- oxucu zalında quraşdırılmış özünəxidmət (self-check) stansiyasında qaytarılan materialın silinməsi (stansiya tam funksional istismar edilmir);
- oğurluq hallarının aşkarlanması (RFID texnologiyası bazasında);
- müraciətlərin, sifarişlərin uçotu (istifadəçini, müraciətlərin sayını, materialın adını və s. qeyd etməklə) və statistik emalı;
- kitabxana fondu, daxilolmalar, xidmətlər, istifadə qaydaları və s. haqqında elektron məlumatlandırma.

Hesab edirik ki, dar profilli və korporativ istifadəli olmasına baxmayaraq kitabxana xidmətlərin, xüsusən elektron xidmətlərin kəmiyyət və keyfiyyət göstəricilərini yaxşılaşdırmalı, avtomatlaşdırma işini genişləndirməlidir. Ona görə də fikirləşirik ki, iş effektivliyini yüksəltmək üçün, kitabxananın, aşağıda qeyd etdiyimiz təklifləri nəzərdən keçirməsi məqsəduyğundur:

1. Kitabxananın korporativlikdən açıq istifadəli kitabxana statusuna keçməsi, elektron xidmətlərin kommersiyalaşdırılması.
2. Təmmətnli elektron materialların çeşidinin artırılması. İlk növbədə institut əməkdaşlarının əsərlərinin bazaya əlavə edilməsi (müəllif hüququnu nəzərə almaqla).
3. İnstitutun audio-video qalereyalarının elektron kitabxana fonduna inteqrasiyası.
4. Kitabxananın təhlükəsizlik sistemi çərçivəsində oxu zalı, fond və digər sahələri əhatə edən VNS-in yaradılması və RFID anti-oğurluq qapı qurğusu ilə inteqrasiyası.
5. Yanğına qarşı təhlükəsizlik-siqnalizasiya sisteminin tətbiqi.
6. AMEA-nın əsas binasındakı institut şöbələrinin elektron kitabxanaya rahat və etibarlı şəbəkə əlyətərliyinin təmin edilməsi.

NƏTİCƏ

Məqalədə müasir İKT imkanlarından istifadə etməklə kitabxana işinin avtomatlaşdırılması məsələləri araşdırılır. Göstərilir ki, kitabxana, yazının ixtirasından başlayaraq rəqəmsal eraya qədər insanların yaradıcılıq əsərlərinin toplandığı, sistemləşdirildiyi və istifadəyə verildiyi yeganə ictimai-sosial təsisat olmuşdur. Lakin, texnika və texnologiyaların son nailiyyətləri əsasında təşkil edilmiş yeni tip elektron kitabxanalar klassik kitabxanaların əhəmiyyətini azaltmış və onları sıxışdırmaqdadır. Məqalədə bu fenomenin mahiyyəti araşdırılır. Göstərilir ki, kitabxana sosial institut

statusunu, insanlarla informasiya və biliklər arasındakı vasitəçilik rolunu qoruyub saxlamaq üçün öz işini təkcə kağız daşıyıcılar üzərində yox, artoteka, fototeka, izoteka, kinoteka, mediateka fondları yaratmaqla informasiyanın bütün təsvir formaları ilə işləməli, rəqəmsal informasiya mühiti formalaşdırmaqdır. Bu məqsədə çatmaq üçün avtomatlaşdırmanın ən mühüm vasitə olması fikri əsaslandırılır. Rəqəmsal vasitələrdən və İnternetdən, fərdi və kollektiv istifadəli audio-video vizual, məlumatlandırma və mikrofilmə (mikronüsxələmə) vasitələrindən, RFID texnologiyalarından istifadə etməklə kitabxananın bir sıra fəaliyyət növlərinin avtomatlaşdırılması məsələlərinə baxılır. Məqalənin sonunda AMEA İnformasiya Texnologiyaları İnstitutunun E-kitabxana Mərkəzinin iş effektivliyini yüksəltmək, göstərilən xidmətlərin çeşidini və keyfiyyət göstəricilərini yüksəltmək üçün işlənmiş təklif və tövsiyələr verilir.

ƏDƏBİYYAT

- [1] E.A. Луканова. Использование информационно-коммуникационных технологий в библиотеке колледжа. [elibrary.udsu.ru/xmlui/bitstream/123456789/6243/Использование информационно-коммуникационных технологий в библиотеке колледжа.pdf?seq](http://elibrary.udsu.ru/xmlui/bitstream/123456789/6243/Использование_информационно-коммуникационных_технологий_в_библиотеке_колледжа.pdf?seq)
- [2] Автоматизация библиотечной деятельности. allrefs.net/c99/1g1lw/
- [3] Использование мультимедийных технологий в библиотеке информационно-методический дайджест. Новосибирск, 2012. www.ngonb.ru/docs/Методисты/Мультимедиа.pdf
- [4] Лобузина Е.В. Электронные ресурсы научной библиотеки в современной информационной среде // Информационное обеспечение науки: новые технологии. benran.ru/SEMINAR/SEM/Sb_11/sbornik/doc_344.pdf
- [5] Двадцать вторая Международная Конференция "Крым-2015" «Библиотеки и информационные ресурсы в современном мире науки, культуры, образования и бизнеса». <http://gpnbt.ru/win/inter-events/crimea2015/>
- [6] Müəlliflik hüququ və əlaqəli hüquqlar haqqında Azərbaycan Respublikasının Qanunu. sdf.gov.az/senedler/law_copyright.pdf
- [7] Kitabxana işi haqqında Azərbaycan Respublikasının Qanunu. [bakubookfair.org/images/pdf/1377085450 «Kitabxana işi haqqında» Azərbaycan Respublikasının qanunu.pdf](http://bakubookfair.org/images/pdf/1377085450_«Kitabxana_İş_i_haqqında»_Azərbaycan_Respublikasının_qanunu.pdf)
- [8] Л.И. Алешин. Программно-техническое обеспечение автоматизированных библиотечно-информационных систем. Учебно-методический комплекс. МГУКИ, 2010. laleshin.narod.ru/pto/T-4-1.pdf
- [9] B.S. Ağayev “Böyük videoinformasiya resurslarının emalı problemləri haqqında,” Big data: imkanları, multidissiplinar problemləri və perspektivləri I respublika elmi-praktiki konfransının əsərləri. Bakı, 25 fevral 2016-cı il, s. 49-53.
- [10] Противокражные системы для библиотек. www.atmosystems.ru/system/3m_library.ahtm
- [11] Принцип работы технологии RFID и ее применение. http://rtlservice.com/news2/princip_raboty_tehnologii_rfid_i_ee_primenenie/
- [12] Тувинская республиканская специальная библиотека для незрячих и слабовидящих. <http://tiflokniga-tuva.ru/content/sprashivayte-otvechaem>
- [13] Е.Багданова “Электронные библиотеки: современное состояние и перспективы развития,” Харьков ХГАК, 2013 <http://ru.calameo.com/read/00284123724acc192ab08>