

Elektron kitabxanalarda fərdi məlumatların qorunması məsələləri

Elçin Məmmədov

AMEA İnformasiya Texnologiyaları İnstitutu
chingizoglu.elchin@gmail.com

Xülasə— Məqalədə informasiya təhlükəsizliyinin tarixinə nəzər salınmış, onun strukturunun və global elektron kitabxanalarda bu məsələnin formalaşması prinsipləri araşdırılmış, həmçinin Azərbaycan elektron kitabxanalarında və ümumilikdə kitabxana-informasiya mühitində informasiya təhlükəsizliyi, fərdi məlumatların qorunması məsələləri, mövcud problemlər analiz edilmiş və müəyyən təkliflər verilmişdir.

Açar sözlər— informasiya təhlükəsizliyi; elektron kitabxana; kitabxana-informasiya mühiti; Azərbaycan kitabxanaları; nüfuzlu sənəd

I. GİRİŞ

XXI əsrin informasiya əsri kimi formalaşması cəmiyyət qarşısında müəyyən həll edilməli məsələləri ortaya qoymuşdur. Bu kimi proseslərdən biri də son dövrlərdə daha aktualıq təşkil edən “informasiya təhlükəsizliyi” problemidir. Bu məsələni daha çox kompüter texnologiyalarının yaranması ilə bağlayırlar. Məsələn olaraq bu II Dünya Mühəribəsində strateji əhəmiyyətli yerlərin qorunması, proqram və texniki təminat məsələlərinə mümkün ola biləcək təzyiqlər, zərbə, sanksiyasız giriş, şifrələrin aşılması və s. neqativ halların qarşısının alınması mühüm əhəmiyyət daşıyırmışdır. Qeyd edilən texnoloji məsələlərə ötən əsrin 30-cu illərində Almaniyada istehsalı olan “Enigma” şifrə maşınının Polyaklar tərəfindən, sonradan ABŞ və İngilislərin bu maşının daha da təkmilləşdirilmiş versiyasını “qırması”nın nümunə götürmək olar. [1]

II. İNFORMASIYA TƏHLÜKƏSİZLİYİNİN TARİXİ

İlk sənəd təhlükəsizliyi məsələlərini isə ötən əsrin 60-cı illərində isə o dövr üçün ən mühüm kəşf olan İnternetin yaradıcısı ARPA-nın həyata keçirdiyi layihədə hərbi informasiyanın qorunması, ötürülməsi məsələləri ilə bağlayırlar. 70-80 ci illərdə bu layihələr daha da genişləndirilmişdir, araşdırma obyektləri artmışdır və həll edilməli problemlər yaranmışdır. Bu istiqamətdə məsafədən obyektlərin təhlükəsizliyinin yetərli olmaması, istifadəçilərin məsafədən avtorizasiyasız girişinin qarşısının alınması proseslərini nümunə götürmək olar. Digər problemlər kimi sistemdə tətbiq edilən şifrənin strukturunun mükəməlliyi, o dövr üçün “dial-up” əlaqənin təhlükəsizliyi, istifadəçilərin identifikasiyası və avtorizasiyası məsələlərinin zəif olması. 1967-ci ili xüsusi qeyd etmək lazımdır ki, 1. Verilənlərin qorunması 2. Verilənləri təsadüfi və avtorizasiyasız girişlərdən qorunması 3. İnformasiyanın təhlükəsizliyi baxımından təşkilatın müxtəlif təbəqələrindən olan personalın bu prosesə cəlb edilməsi və sistemləşdirilməsi kimi məsələləri əhatə edən “Rand Report R-609” rəsmi hesabatı qəbul edilmişdir [1].

XX əsrin sonlarına yaxın kompüter şəbəkələrinin genişlənməsi, İnternetin sürətli inkişafı global informasiya mühitini formalaşdırmağa başladı. Məhdud yəni dövlət, akademik və sənaye cəmiyyətləri üçün açıq olan İnternet şəbəkəsi 90-cillərdən sonra sərhədsiz olaraq informasiya cəmiyyətinin formalaşmasına istiqamətləndi və bu proses yaşadığımız XXI ci informasiya əsrində də davam etməkdədir. Qeyd edilən global inteqrasiya prosesləri sözsüz ki, müəyyən çətinliklər, problemlər yaratmaqdadır. Nəzərə alaq ki, İnternet şəbəkəsinə təhlükəsizlik təminatı baxımından standartlara uyğun olmayan milyonlarla kompüter qoşulmuşdur. Onu da qeyd etməliyik ki, hər bir kompüter nəinki özündə qorunan həmçinin digər ona bağlı işçi stansiyalarının informasiya təhlükəsizliyi üçün məsuliyyət daşıyır. XXI əsr hipercinayətkarları bizim bildiyimiz sənaye dövrünün “qalıqları” deyil, artıq daha da intellektual imkanlara malik, araşdırma apardığımız İnformasiya Kommunikasiya Texnologiyalarının tətbiqi baxımdan peşəkar kadrlar hesab etmək olar. Barri C. Kollinsin sözlərinə diqqət yetirək: “Bu düşmən bizə partlayıcı ilə dolu yük maşını, Zarin qazı, fanatik terroristlərlə deyil, məhz “sıfır” və “birlərlə” hücum edəcək”[2]. Başqa bir misal olaraq ABŞ Prezidenti Barak Obamanın 2009 cu il 29 may tarixində “Hiper mühitin qorunması haqqında” çıxışını xüsusi qeyd etmək lazımdır.[3]

III. İNFORMASIYA TƏHLÜKƏSİZLİYİNİN ARXİTEKTURASI

Rəqəmli mühitdə informasiya təhlükəsizliyini təmin etmək üçün ümumilikdə təhlükəsizlik anlayışının vacibliyinin dərk edilməsi mütləqdir. Başqa sözlə bu ölkənin suverenliyi, onun mülkiyyətini, milli resurslarını və əhalisini qoruyan çoxsəviyyəli sistemdir. Yaşadığımız informasiya əsrində hər bir uğurlu müəssisə öz verilənlərini qorumaq üçün qeyd edilən çoxsəviyyəli təhlükəsizlik sisteminə malik olmalıdır:

- 1. Fiziki təhlükəsizlik.** Bu tip təhlükəsizlik növü fiziki olaraq obyektləri, mühiti avtorizasiyasız giriş və sui-istifadədən qorumaq üçün nəzərdə tutulmuşdur.
- 2. Kadr, şəxsi heyət təhlükəsizliyi.** Göründüyü kimi insan faktorundan bəhs edilir, müəssisənin nəzdində çalışan individual və qrup şəxslərin informasiyaya avtorizasiyalı giriş, ondan istifadə məsələlərinin tənzimlənməsi üçün tətbiq edilir.
- 3. Əməliyyatlar təhlükəsizliyi.** Aparılan əməliyyatların detallı olaraq kənar zərərverici elementlərdən, zərbələrdən azad edilməsi.
- 4. Kommunikasiya təhlükəsizliyi.** Media, texnologiya və tələb olunan kontentin düzgün istifadəsi, təhlükəsizliyinin təminatı.

5. **Şəbəkə təhlükəsizliyi.** Şəbəkə komponentlərinin, əlaqələrinin və kontentinin qorunması.

6. **İnformasiya təhlükəsizliyi.** İnformasiya məhsullarının yerləşməsindən, emal olunmasından və ya ötürülməsindən asılı olmayaraq onların məxfiliyini, yararlığını, bütövlüyünü və mövcudluğunun qorunması məsələlərini təqdim edir [1].

Qeyd edilənlər əlaqəli təhlükəsizlik sisteminin konseptual elementlərini təşkil edir və bir çox anlayışları özlüyündə cəmləşdirir.

İnformasiya təhlükəsizliyi konsepsiyasının əsas anlayışları

Giriş – Bu informasiyaya girişin formalarını müəyyənləşdirir ki, rəsmi (avtorizasiyalı) və ya qadağan olunmuş (qeyri qanuni) tərəfləri mövcuddur. Giriş nöqtəsinin idarə edilməsi informasiyaya daxil olunmanı müəyyənləşdirir.

Mülkiyyət (İnformasiya) – Qeyd edilən anlam tədqiq etdiyimiz yanaşma ilə izləsək, misal olaraq elektron kitabxana sisteminin məlumatları (verilənləri) nəzərdə tutulur ki, bu mülkiyyətin qorunması xüsusi önəm daşıyır.

Təhlükə və hücum – Bu anlayışlarda informasiya resurslarına və ya informasiya sisteminə qəsdən, biləixtiyar müdaxilələr zamanı mühüm əhəmiyyət kəsb edən məlumatların məhv edilməsi, köçürülməsi və s. oxşar əməliyyatların aparılması nəzərdə tutulur.

Nəzarət, qoruyucu və əks-tədbirlər – Üçlük formasında: mexanizm, qaydalar və prosedurlar mümkün hücumların qarşısını almağa, risklərin, çatışmamazlıqların aradan qaldırılması ilə təşkilati səviyyədə təhlükəsizlik məsələlərinin keyfiyyətli təşkilini təmin edir.

İstismar – Müxtəlif şəxs, qrup, şirkət tərəfdən informasiyanın icazəsiz, qeyri rəsmi olaraq şəxsi maraqları təmin edilərək əldə olunması.

İtki – İnformasiyanın zədələnmə, qeyri qanuni giriş, hücum nəticəsində itirilməsi.

Təhlükəsizlik səviyyəsi – Müəyyən qaydalar, texniki imkanlar, təşkilati məsələlər çərçivəsində informasiyanın qorunması dərəcəsi.

Risk – Müəyyən təhlükələrin gözlənilməsi dərəcəsi, informasiya təminatçısı olan təşkilat tərəfindən rixslik məsələlərin minimuma ednirilməsi prioritet sayılan məsələlərdən bəkdir.

Subyekt və Obyekt – Kompüterlər xakerlər tərəfindən həm subyekt olaraq istifadə edilə bilər, həmçinin digər kompüterə obyekt olaraq da hücum edə bilərlər.

Zəif və keyfiyyətsiz qorunma – Bir çox şirkət, institut və s. kimi yerlərdə bu problem müşahidə edilir. Sistemin yetərli dərəcədə qorunmaması, mütəmadi format işləri, lisenziyalı proqramların olmaması aktual problemlərdəndir [1].

IV. QLOBAL ELEKTRON KİTABXANA MÜHİTİNDƏ FƏRDİ MƏLUMATLARIN QORUNMASI MƏSƏLƏLƏRİ

Yuxarıda qeyd edilən çoxsəviyyəli sistem strukturu və konseptual anlayışların son dövrlərin ən aktual mövzularından biri olan elektron kitabxanaların formalaşmasında təbii

mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Bildiyimiz kimi bu tip informasiya sistemləri informasiya resurslarının toplandıqı, qorunduğu və istifadəyə təqdim edildiyi bir rəqəmli mühitdir. Son dövrlərdə müxtəlif formatda, növdə elektron kitabxanalar təşkil edilmişdir. Bu informasiya bazalarında milli, akademik, mədəni, dünyəvi və s. müxtəlif tipdə məlumatlar toplanılmışdır.

Elektron kitabxanaların qarşısında duran ən mühüm vəzifələrindən biri də orada toplanılan informasiyanın təhlükəsizliyinin təmin edilməsidir. Burada elektron tammətli, audiovizual, vizual, şəkil və s. formatda olan sənədlər və həmçinin elektron kitabxananın ziyarətçilərinin fərdi məlumatları toplanılır. Qeyd etməliyik ki, müasir sistemlərdə istifadəçilərin bəsit məlumatları deyil həmçinin onların sosial, əmək, psixoloji və s. kimi məlumatları öz əksini tapır. Qəribə elektron kitabxana sistemlərində bu proses xüsusi avtorizasiya prosesləri ilə baş verir. Misal üçün “EBL (Electronic Book Library)” elektron kitabların təminatçısı şirkəti istifadəçilərin fərdi məlumatlarının qorunması üçün xüsusi onlayn administrativ panel yaratmışdır. Həmin modul vasitəsilə elektron kitabxanadan istifadə edən hər bir şəxs xüsusi identifikasiya nömrəsi, ad və şifrə alır. Elektron sənədlərə sorğu edilərkən bu avtorizasiya imkanlarından istifadə edilir və istifadəçinin sorğuladığı resurs administratorun həmin sənədi təsdiqləməsindən sonra istifadəsi mümkün olur. Digər nümunə isə İnteqral Kitabxana Sistemlərinin iş prinsipini nümunə gətirmək olar. Bu proqram təminatında da tələbatçıların fərdi məlumatlarının qorunması prioritet istiqamətlərdən biridir. Daha çox istifadəçilərlə ünsiyyətdə olan Resurs Dövryyəsi və Xidmət şöbəsidir. Burada əsas vəzifə fərdi məlumatların toplanılması, qeydiyyatdan keçirilməsi və İnformasiya Kommunikasiya Texnologiyaları şöbəsinin dəstəyi ilə həmin məlumatların ehtiyat nüsxələrinin saxlanılması, informasiyaya kənar müdaxilələrin aradan qaldırılması, informasiya axınının idarə edilməsi və s. formada əməliyyatların aparılmasıdır. Qeyd etmək lazımdır ki, ad və şifrə ən sadələşdirilmiş avtorizasiya formasıdır və şifrənin kənar şəxslər tərəfindən qeyri qanuni formada əldə edilməsi indiki halda çox çətin bir iş kimi qəbul edilmir, xüsusilə şifrələr zəif olanda. İdentifikasiya üsulu kart növlərindən istifadə edilir, buraya xüsusi oxunma imkanları olan **maqnit** və “ağıllı” **elektron** kartları aid etmək olar. İstifadəçiyə verilən hüquqlardan asılı olaraq istənilən yerdən sistemə giriş, əməliyyatların aparılması mümkün olur [4]. Elektron kitabxanalarda fərdi məlumatların toplanılması, emalından sonra həmin informasiyanın istifadəçi tərəfindən daxil edilərkən identifikasiyası səviyyələrlə ölçülür. Misal olaraq istifadəçinin daxil olduğu qrup, fiziki yerləşməsi, abunə olduğu və istifadə etdiyi resurslar resurslar, resurslardan istifadə edərkən etdiyi ödənişlər və s. kimi texniki tərəfləri nümunə gətirmək olar. Digər tərəfdən nəzərə almaq lazımdır ki, fərdi məlumatlara haradan və hansı qurğular vasitəsilə daxil olunur, bu şəxsi kompüter, müəssisə, internet kafe və s. yer ola bilər. Bəzən yeni istifadəçilər adi təhlükəsizlik qaydalarını unudaraq işlərini bitirdikdən sonra şəxsi hesablarını bağlamır və ya şifrələri kütləvi kompüterlərin yaddaşında saxlayırlar. Bu da sözsüz məlum neqativ nəticələr yaradır.

Fərdi məlumatlardan əlavə onu da qeyd etməliyik ki, informasiya sənədlərinin təhlükəsizliyinin təmin edilməsi vacib faktordur, nümunə olaraq qlobal elektron kitabxanalardan biri

olan “Jstore (Journal Storage)” elmi bazasının mərkəzi ofisi Nyu York şəhərində yerləşir, lakin üç sinxron ekvivalent nüsxələr Miçiqan, Prinston və Mançestrə olaraq üç müxtəlif yerdə yerləşdirilmişdir [4]. Bunu daha çox iqtisadi amillərlə bağlayırlar, belə ki, müəlliflər, nəşriyyatlar nəşr etdirdikləri resurslardan maksimum gəlir etmək istəyirlər. Bundan başqa məlumatların mədud açıq olması, girişin müəyyən şəxslərə icazə verilməsi halları mümkündür. Həmin informasiya bazalarında daha çox kommersiya sirləri, dövlət əhəmiyyətli informasiya və s. bu tematikada verilənlər toplanıla bilər. İnformasiyaya girişin açıq olduğu halda da təhlükəsizlik məsələlərinin nəzarət və idarəetmə məsələləri ön planda durmalıdır. Bu halda məlumatların və metaverilənlərin əlavə edilməsi, çıxarılması, redaktəsi kimi əməliyyatlar aparılır.

Öncə qeyd edildiyi kimi, İnternetin imkanlarının artması həll edilməli məsələlərin də meydana gəlməsi deməkdir. Bu qisimdən öncə qeyd edilən konfidensial, dövlət əhəmiyyətli məlumatların qorunması mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Elektron kitabxanaların fiziki olaraq bir neçə məkanda formalaşması onların yerləşdiyi serverlərin strukturu və proqram əməliyyatları da böyük əhəmiyyət kəsb edir. Nümunə olaraq lokal şəbəkənin İnternetə qoşularkən xüsusi olaraq təhlükəsizliyi pozan məlumatların daxil olduğu zaman qarşısını alan **“brandmaur” (firewall)** vasitəsilə qoşulması məqsədəuyğun olardı. Məlumatların təhlükəsiz toplanması və ötürülməsində **şifrələnmədən** istifadə edilir. Bu üsul məlumatın xaricən lazımsız, lakin struktur olaraq vacib əhəmiyyət kəsb edən informasiya mübadilə edilə bilməsini təmin edir. Elektron kitabxanalarda bu tip informasiyaya **istifadəçi şifrələni** misal götürmək olar. Digər metodologiya riyazi heş-funksiya ilə işləyən **elektron imzadır**, məlum olduğu kimi bu elektron sənədin müəyyən təsir vasitəsilə dəyişilməməsini təmin edir [2].

V. AZƏRBAYCAN KİTABXANA-İNFORMASIYA MÜHİTİNDƏ FƏRDİ MƏLUMATLARIN QORUNMASI MƏSƏLƏLƏRİ

Qlobal müşahidə etdikdə elektron kitabxana yaradıcıları istifadəçilərin fərdi məlumatlarını, informasiya resurslarının toplanılmasını, emalını, qarşılıqlı mübadiləsini mübadiləsini və ən əsas müşahidə edilən isə təhlükəsizliyini təmin etməyə çalışırlar. Respublikamızda ümumilikdə kitabxana-informasiya mühitinə nəzər saldıqda bu proseslərə son dövrlərdə diqqət ayrıldığı müşahidə etmiş olarıq. İnformasiya Kommunikasiya Texnologiyalarının respublika kitabxanalarımıza sürətli inteqrasiyası bu istiqamət qarşısında yeni vəzifə və tapşırıqlar müəyyən etdi. Diqqət yetirsək son beş ildə bir çox hibrid və onlayn elektron kitabxanaların yaradıldığını müşahidə etmiş olarıq. Həmçinin dövlət tərəfindən bu yeni istiqamətin inkişafı üçün dövlət proqramları, qanunları qəbul edilmişdir. Xüsusilə diqqət yetirsək Azərbaycan Respublikasının kitabxana-informasiya sahəsinin 2008-2013 cü illərdə inkişafı üzrə dövlət proqramı, Elektron imza və elektron sənəd haqqında Azərbaycan Respublikasının Qanunu, Kitabxana işi haqqında Azərbaycan Respublikasının qanunu, İnformasiya, İnformasiyalaşdırma və informasiyanın mühafizəsi haqqında Azərbaycan Respublikasının qanunu, İnformasiyanın əldə edilməsi haqqında Azərbaycan Respublikasının qanunu, Kibercinayətkarlıq haqqında Konvensiyanın Təsdiq edilməsi barədə Azərbaycan Respublikasının qanunlarını müşahidə

etmək olar. Qeyd edilən qanun və dövlət proqramlarının Azərbaycan mühiti üçün çox mühüm olan informasiya işinin mükəmmələşdirilməsinə, sürətlənməsinə, proseslərin daha da keyfiyyətli və maksimum təhlükəsiz şərtlərlə aparılmasına yönəlmişdir.

Nümunə olaraq elektron kitabxana və kitabxana-informasiya bazalarında problemlə verilənlər sistemindən biri də “nüfuzlu sənədlər” məsələsidir. Adı çəkilən mövzu həm fərdi məlumatların düzgün istifadə edilməsi, onlara girişin təmin edilməsi və həmçinin əlaqəli informasiya resursları ilə işlənmə prinsipini müəyyənləşdirir. Son məlumatlara əsasən Respublika əhəmiyyətli kitabxana və elektron kitabxanalarda bu proses tam gücü ilə fəaliyyət göstərmir. Bu məslənin vacibliyini nədən ibarət olduğunu müşahidə edək. Misal olaraq Azərbaycanın ABŞ-dakı keçmiş səfiri Hafiz Paşayev “Yüksəlişə doğru” əsərinin orijinal ingilis dilində olan kitabında ABŞ Konqres Kitabxanasının verdiyi bibliografik məlumatların formatında müəyyən uyğunsuzluqların olduğu müşahidə edilə bilər. Belə ki, kitabın müəllifi kimi əsas başlıq bölməsində “Pashayev, Kh” məlumatı verilmişdir. Bu prosesi analiz etsək görmüş olarıq ki, verilmiş “Kh” əslində “H” kimi göstərilmişdir. Sual oluna bilər məhz nə üçün Kh insialı? Bildiyimiz kimi müxtəlif növ şriftlərdə olan sözlər transliterasiya imkanlarına malikdirlər. İndiki halda Konqres Kitabxanasının transliterasiya cədvəlinə müraciət etdikdə rus dilində olan “X” hərfini və onun qarşısında “Kh” transliterasiya məlumatının olduğunu görə bilərik [5]. Beləliklə rus dilində olan bibliografik məlumata uyğun olaraq “Пашаев, Хафиз” ingilis dilinə “Pashayev, Khafiz” kimi konvertasiya edilmişdir. Lakin, Azərbaycan dilindən İngilis dilinə transliterasiya prosesini müşahidə etsək hər iki dildə latın simvollarından istifadə edildiyindən AACR2 (Anglo American Cataloging Rules 2) bibliografik təsvir qaydalarına uyğun olaraq “Paşayev, H.” bibliografik məlumatında inisial hər iki dildə “H” simvolu olaraq qalır.

Nəticə olaraq, Azərbaycanlı müəllif haqqında məlumatlar qeyri-milli mənbələrdən əldə edilir və uyğunsuzluq yaranan informasiyanın yayılması müşahidə edilir. Həmin informasiya zəncirvari olaraq digər mənbələrə müdaxilə edir, nəinki şəxs haqqında fərdi məlumatlar, həmçinin resursların emalı prosesində qeyd edilən informasiyanın istifadə edilməsi bir növ “şüurlü” virus formasında milli resurslara daxil olur, sonradan da məlumdur ki, iri həcmli verilənlərin qısa müddətdə redaktəsi prosesi çox maliyyə, zaman, əmək xərcləri tələb edir.

NƏTİCƏ

Ümumilikdə, Azərbaycan kitabxana və elektron kitabxana mühitində fərdi məlumatların, informasiya resurslarının mübadiləsi və qorunması məsələsi yeni araşdırılan istiqamətlərdəndir.

“İnformasiya, İnformasiyalaşdırma və informasiyanın mühafizəsi haqqında Azərbaycan Respublikasının Qanunu”nun “I fəsil maddə 3 İnformasiyalaşdırma sahəsində dövlət siyasəti” bölməsində informasiya fəzasının formalaşdırılmasına, informasiya münasibətlərinin formalaşmasına, dövlət informasiya ehtiyatlarının formalaşdırılmasına, lokal informasiya şəbəkələrinin yaradılması və onların qlobal olaraq inteqrasiyası və informasiya fəzasının milli təhlükəsizliyinin təmin edilməsi

kimi vacib məsələlər durur [6]. Nəzərə yetirilən fikirlərə uyğun olaraq belə ümumi bir planı izləyə bilərik:

Elektron kitabxanalarda fərdi məlumatların toplanılması, emalı və qorunması prosesi.

1. Fərdi məlumatların verilənlər bazasında emal edilməsinin ardıcılığının layihələndirilməsi.
2. Fərdi məlumatların verilənlər bazasında ayrı-ayrı proseslərinin strukturunun müəyyənləşdirilməsi.
3. Fərdi məlumatların hüquqi tərəflərinin razılışdırılması və emal şərtlərinin dəqiqləşdirilməsi.
4. Fərdi məlumatların əlavə edilməsi, qorunması, onlara girişin əldə edilməsi və istifadəsi üçün məsuliyyətli şəxslərin müəyyən edilməsi.
5. Elektron kitabxananın əməkdaşlarının, istifadəçilərinin və müxtəlif təlabatçılarının məlumatlarının fərdi verilənlər bazasının formalaşdırılması (kateqoriya, vəzifə və s. elementlər üzrə informasiyanın sistemləşdirilməsi).
6. Elektron kitabxananın şöbələri üzrə avtorizasiyaların müəyyənləşdirilməsi (komplekt-ləşdirmə, kataloqlaşdırma və metaverilənlərin emalı, resurs dövriyyəsi, məlumat-informasiya xidmətləri, informasiya-kommunikasiya).

Qeyd edilənlərdən göründüyü kimi kitabxana-informasiya mühiti qarşısında həll edilməli mühüm vəzifələr durur. Bu

məsələnin milli səviyyədə həyata keçirilməsi mədəni, elmi və milli-mənəvi dəyərlərin toplanması, qorunması və həmin dəyərlərin dezinformasiya edilməsi, qarşılaşa biləcək təhlükə, hücum kimi neqativ proseslərin minimuma endirilməsinə yönəlmişdir.

ƏDƏBİYYAT

- [1] Whitman, Michael E., and Herbert J. Mattord, Principles of Information Security. Boston, MA: Course Technology, 2012. Print.
- [2] Bidgoli, Hossein. Global Perspectives in Information Security : Legal, Social and International Issues. Hoboken, NJ: J. Wiley & Sons, 2009. Print.
- [3] "The Comprehensive National Cybersecurity Initiative." *The White House*. N.p., n.d. Web. 29 Apr. 2013 URL: <http://www.whitehouse.gov/cybersecurity/comprehensive-national-cybersecurity-initiative>
- [4] Армс Вильям. Электронные библиотеки. – ПИК ВИНТИ, 2001. 274 с. Пер с англ. Arms, William. Digital Libraries. Cambridge, Mass.: MIT Press, 2000. - 287 p.
- [5] "ALA-LC Romanization Tables." *ALA-LC Romanization Tables*. N.p., n.d. Web. 29 Apr. 2013. URL: <http://www.loc.gov/catdir/cpsd/roman.html>
- [6] Azərbaycan. Azərbaycan Respublikası Prezident Administrasiyası. *İnformasiya, İnformasiyalaşdırma Və İnformasiyanın Mühafizəsi Haqqında Azərbaycan Respublikasının Qanunu*. WIPO, 03 Apr. 1998. Web. 29 Apr. 2013. URL: <http://www.wipo.int/wipolex/en/details.jsp?id=9204>