

# Elektron Kitabxanalarda Tətbiq Olunan Müasir Texnologiyalar

Mədinə Səidova<sup>1</sup>, Firudin Əsgərov<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>AMEA İnformasiya Texnologiyaları İnstitutu

<sup>1</sup>medinasaidova@gmail.com, <sup>2</sup>firudinasgarov@gmail.com

**Xülasə** — Məqalədə elektron kitabxanalarda müasir informasiya texnologiyalarının istifadə imkanları, bu sahədə tətbiq olunan intellektual vasitələr və trendlər araşdırılır. E-kitabxanaların təhlükəsizliyinin təmin olunmasında istifadə edilən texnologiyalar şərh olunur.

**Açar sözlər** — elektron kitabxana, informasiya texnologiyaları, informasiya resursları, RFİD, 3M-texnologiyası

## I. GİRİŞ

Kitabxanalar xalqımızın tarixi-mədəni, ədəbi və elmi irsinin toplanıb saxlanması, gələcək nəsillərə ötürülməsində və biliklərin yayılmasında əvəzsiz rola sahibdir. Azərbaycanda 3 mindən artıq müxtəlif tipli kitabxana-informasiya şəbəkəsinə malik olan kitabxanalar mövcuddur. Ölkədə kitabxanaların fəaliyyətinin yaxşılaşdırılması, onların maddi-texniki bazasının möhkəmləndirilməsi, müasir tələblərə cavab verən texnologiya və proqram məhsulları ilə təmini mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Hazırda bu istiqamətdə kompleks tədbirlər görülməkdədir.

Kitabxana fəaliyyətinin təkmilləşdirilməsi və yeni texnologiyaların tətbiqinin təmin edilməsi məqsədilə Azərbaycan Respublikası Prezidenti tərəfindən 20 aprel 2007-ci il tarixli “Azərbaycanda kitabxanaların fəaliyyətinin yaxşılaşdırılması haqqında” Sərəncamı və 6 oktyabr 2008-ci il tarixli “Azərbaycan Respublikasında kitabxana-informasiya sahəsinin 2008-2013-cü illərdə inkişafı üzrə Dövlət Proqramı” qəbul olunmuşdur. Bunlara müvafiq olaraq kitabxanaların maddi-texniki təminatı, informasiya texnologiyalarının tətbiqi vəziyyətinin yaxşılaşdırılması istiqamətində işlər aparılır.

Məqalədə e-kitabxanalarda istifadə olunan texnologiyalar, intellektual vasitələr və bu sahədəki trendlər şərh olunur. E-kitabxanaların təhlükəsizliyinin təmin olunmasında informasiya texnologiyalarının son nailiyyətlərindən istifadə edilməsi məsələsinə baxılır.

## II. E-KİTABXANALARIN TƏHLÜKƏSİZLİYİNİN 3M TEXNOLOGİYASININ TƏMİN OLUNMASINDA İSTİFADƏSİ

E-kitabxanaların əsas məqsədi informasiya xidmətinin keyfiyyətinin yüksəldilməsi üçün informasiya texnologiyalarından səmərəli istifadə etməkdir.

E-kitabxanaların əsas üstünlüyü isə istifadəçilərə məkan və zamandan asılı olmayaraq informasiyanı daha asan əldə etmək imkanını yaratmasıdır [1].

Kitabxanada tətbiq olunan müasir informasiya texnologiyalarına 3M şirkətinə məxsus kitabxana məhsullarını nümunə göstərmək olar. İntegrasiya olunan avadanlıqlara

Özünəxidmət sistemi (Selfcheck), Fondun müdafiə sistemi (3M Security Gate), Kitabxanaçının iş yeri (Pad Staff Workstation), Elektron Kitabxana Köməkçisi (DLA) daxildir.

*Özünəxidmət sistemi (Selfcheck)* - 3M şirkətinin özünəxidmət həlləri kitabxanaçını kitab verilişi və kitab qəbulu kimi işlərdən azad edir və bununla kitabxanaçının oxucuya məsləhət verməsi və mədəni-maarifləndirməsi üçün sərf edilən vaxtı azalmış olur. SelfCheck sistemi oxucuya sərbəst halda kitabın alışı və qaytarılmasının qeydiyyatını aparmağa imkan yaradır. Sistem həm ştrix-kodları, həm də RFID-nişanlarını oxuya bilir və eyni zamanda kitabxana fondunun bir neçə nüsxəsini emal edir.

*Fondun müdafiə sistemi (3M Security Gate)* 40 ildən artıqdır ki, dünyanın aparıcı kitabxanalarının fondlarının qorunmasında tətbiq olunur. Bu sistem kitabxana fondlarından müxtəlif neqativ halların qarşısını alır. 3M müdafiə sistemi keyfiyyət səviyyəsini saxlamaqla kitabxananın mühafizəsi üçün nəzərdə tutulan xərclərin minimuma endirilməsinə imkan verir. 3M kitabxana xidmətləri kompleks şəkildə də təqdim edilə bilər. Kompleksə Security Gates, Self-check, Digital Library Assistant, Pad Staff Workstation və RFİD tag-lər daxildir. 3M texnologiyası avtomatlaşdırılmış kitabxana informasiya sistemlərinə asanlıqla inteqrasiya edilə bilər.

*Kitabxanaçının iş yeri (Pad Staff Workstation)* - Kitabxanaçının universal iş yeri həm kitabların verilişi və qəbulu, həm də RFİD-nişanlarının istifadəsi və ehtiyac yarandıqda yenidən proqramlaşdırılması üçün nəzərdə tutulub.

Ştrix-kod və RFİD-nişanla işləməyi bacaran avadanlıq eyni anda bir neçə kitabın qeydiyyatını aparmağa, həmçinin, RFİD-nişanının üzərinə ştrix-kodu daxil etməyə imkan verir.

*Elektron Kitabxana Köməkçisi (Digital Library Assistant)*- Bu qurğu vasitəsi ilə fondda mövcud olan informasiya resurslarının fiziki olaraq düzgün bölmədə yerləşib-yerləşmədiyini, RFİD tag-in aktiv rejimdə olub-olmamasını və s. müəyyən etmək olur [2].

Qeyd etmək lazımdır ki, AMEA İnformasiya Texnologiyaları İnstitutunun Elektron Kitabxana Mərkəzində Avropanın bir sıra ali məktəb və elmi təşkilatlarında istifadə olunan Exlibris şirkətinin Alephino Kitabxana İdarəetmə Sistemi tətbiq olunub. Hazırda kitabxana mərkəzinin təhlükəsizliyinin təmin olunması, resursların identifikasiyası, oxucuların özünə xidmətin həyata keçirə bilməsi üçün 3M texnologiyalarından istifadə edilir.

### III. E-KİTABXANALARDA İSTİFADƏ OLUNAN İNTELLEKTUAL VASİTƏLƏR

Zaman keçdikcə kitabxanalarda informasiya resurslarının sürətlə çox artması ilə müşahidə edilən yaranan idarəolunmaz vəziyyət kitabxanalarda yeni texnologiyaların istifadəsinə tələbatı artırır və onların inkişafına təkan verir.

Bu problemlərin həlli üçün oxucuya xidmət edən Humanoid Robotlar göstərilə bilər. Artıq informasiya resurslarını çeşidləyən, tələb olunan informasiya resursunu böyük həcmdə olan fondan kitabxanaçıya təqdim edən robotlar yaranmışdır və bəzi ölkələrdə istifadə olunmaqdadır [3]. Məsələn, ABŞ-ın **Westport** kitabxanasında Aldebaran şirkəti tərəfindən hazırlanan Humanoid robotlar tətbiq olunub. Robotların hündürlüyü 58 sm-dir. Bu robotlar səsli əmrlərə cavab vermək, sifəti tanımaq, söhbət etmək, gəzmək, kiçik futbol topu tutmaq və vurmaq, hətta rəqs etmək kimi xüsusiyyətlərə malikdir. Onlar həmçinin, 19 dildə danışmaq kimi üstünlüklərə malikdirlər [4].

Avstraliyanın Zookal şirkəti tərəfindən yaradılmış **“kitab çatdıran Dron”lar** istifadəçilərə xidmət göstərir. Xüsusi dronlar müraciət əsasında sifariş verilən kitabları istifadəçiyə çatdırır. Hətta bu dronlar istifadəçilərin smartfonları vasitəsilə olduqları yeri müəyyən edərək kitabları lazımi ünvana çatdırma bilirlər [5].

#### **Kitabsız kitabxanalar (Espresso Book Machine (EBM))**

- Xerox şirkəti tərəfindən istehsal olunmuş və istifadə edilən real bir məhsuldur. Bu qurğu onlayn kataloqla əlaqələndirilmişdir, hansı ki, bu kataloqda 7 milyondan çox müəllif hüquqlu kitab və ictimaiyyətə açıq olan kitablar yerləşdirilmişdir. Qurğu vasitəsilə elektron formatda olan kitabın 150 səhifəsini 1 dəqiqə ərzində çap edərək kağızlı və ya yumşaqzül kitab şəklində salmaq mümkündür [6].

**Kitabxana bələdçisi (Library Guide)** – Çinin Toout dizayner kompaniyası tərəfindən hazırlanmışdır. Bu kiçik cihazın görünüşü adi əlfəcinə oxşayır və kitabxanadan istifadəni asanlaşdırmaq qabiliyyətinə malikdir. Hər şeydən əvvəl, bu cihaz kitabxanada kitabı tapmaq üçün addım-addım bələdçi rolunu oynayır [7].

**Bulud əsaslı e-kitabxana.** Bulud texnologiyalarının elektron kitabxana sistemlərinin yaradılmasında istifadə edilməsi yeni mərhələ kimi qəbul oluna bilər. Bulud əsaslı e-kitabxana sistemi daha geniş tutumlu VB yaradılması, informasiyanın əlyətərliyi, istifadəçiyə yeni növ xidmətlərin göstərilməsi eləcə də informasiya təhlükəsizliyinin təmin edilməsi və xərclərin azaldılmasına imkan verir. Hazırda e-kitabxanaların fondunun formalaşdırılmasında və xidmətlərin göstərilməsində bulud texnologiyalarından geniş istifadə olunur [8].

Müasir informasiya texnologiyalarının sürətli inkişaf etdiyi informasiya cəmiyyəti dövründə elmi, tarixi-mədəni sərvətlərdən istifadə imkanlarının genişləndirilməsi baxımında e-kitabxana sistemlərinin inteqrasiyası, dünya informasiya məkanına daxil olması olduqca əhəmiyyətlidir.

Bu sahədə mühüm təbii, elmi-nəzəri araşdırmaların aparılmasına ehtiyac vardır. E-kitabxanalarda intellektual vasitələrin tətbiqi, e-kitabxana resurslarının menecmentinin təşkili, istifadəçilər üçün yeni xidmətlərin yaradılması perspektiv inkişaf istiqamətləri, trend hesab olunur.

### NƏTİCƏ

İnformasiya texnologiyalarının inkişafı insanın bütün fəaliyyət sahələrinə təsir edir. Müasir informasiya texnologiyaları elektron kitabxanaların inkişafı üçün bir vasitədir.

Elektron kitabxanalarda informasiya texnologiyalarının tətbiq edilməsi istifadəçilərə dünya informasiya məkanına daxil olması baxımında daha geniş imkanlar yaradır.

Gələcəkdə ölkəmizdə fəaliyyət göstərən e-kitabxanaların inteqrasiya imkanlarını genişləndirmək, eləcə də vahid informasiya fəzasının formalaşdırılması nəzərə alınaraq e-kitabxanaların xidmət keyfiyyətinin yüksəldilməsi, istifadəçilərə təkmilləşdirilmiş xidmətlərin göstərilməsi üçün kitabxanalarda müasir texnologiyaların istifadəsi məqsəduyğun hesab olunur.

### ƏDƏBİYYAT

- [1] Ю.В.Нохрин Электронная библиотека как форма бытования библиотеки в информационном обществе. Автореферат, 2005, www.disscat.com
- [2] ALISA Automated Library Information System of Azerbaijan <http://ultra.az>
- [3] Library of the future: 8 technologies we would love to see <http://ebookfriendly.com>
- [4] Robots Arrive at the Westport Library <http://westportlibrary.org/>
- [5] Aussie Book Delivery Service is First to Use Flying Drones <http://gajitz.com>
- [6] The EBM Technology <http://ondemandbooks.com>
- [7] Library Guide with Sense and Navigation System- Truly Amazing <http://thednetworks.com/>
- [8] R.M.Alguliyev, R.K.Alekberov, M.A.Hashimov, E.C.Mamedov. The Perspectives of Cloud Technology Implementation in digital Library. SYLWAN Journal 2015, vol.159(3), pp.97-108.