

**Əli RÜSTƏMOV**

*Pedaqoji elmlər namizədi, dosent*

**Nuriyə MUSTAFAYEVA**

*Kompüter mərkəzinin mühəndisi*

## **ELEKTRON KİTABXANA PROBLEMI**

### *1-ci məqalə*

#### **Elektron kitabxanalar nədir?**

XXI əsrin informasiya texnologiyalarının xarakterik inkişaf istiqamətləri içərisində müxtəlif növlü, tipli və məzmunlu sənədləri mühafizə edən elektron informasiya daşıyıcılarının hazırlanması, sistemləşdirilməsi, mühafizəsi və şəbəkə rejimində uzaq məsafədən istifadəsi vacib yer tutur. Bütün bu istiqamətlər kompleks şəkildə elektron kitabxanaların yaradılmasında və elektron kitabxana-informasiya təminatının təşkilində ifadə olunur. Ənənəvi kitabxanalar (yəni mövcud kitabxanalar) kitabxanalararası abonement, ölkədaxili və beynəlxalq kitab mübadiləsi və bir neçə fərdi xidmət formaları baxımından həmişə açıq və şəbəkə sənəd-informasiya sistemi olmuşdur. Elektron kitabxanalar isə müxtəlif sosial qurumlar, o cümlədən ənənəvi kitabxanalar tərəfindən yaradılan və şəbəkə xidməti imkanlarını xeyli dərəcədə genişləndirən superaçıq informasiya sistemləridir. Onlar tarixən mövcud olan şəbəkə kitabxana-informasiya xidmətinin yeni metod, vasitə və texnologiyalar baxımından məntiqli davamıdır.

Müasir dünya elmi ədəbiyyatında «Elektron kitabxana» anlayışına sinonim kimi «virtual kitabxana», «rəqəm kitabxanası», «şəbəkə kitabxanası», «divarsız kitabxana», «hibrid kitabxana» anlayışları işlədilir. Burada, bizcə, etiraz doğuran «hibrid kitabxana» anlayışdır.

Məlum olduğu kimi, hibrid nəyinsə nəyə calağ edilməsidir. Bu anlayışı uyduranlar calağ kimi ənənəvi kitabxanayı götürürlər. Guya ənənəvi kitabxana bir şey, elektron kitabxana isə başqa bir şeydir. Kitabxana işi baxımından ənənəvi kitabxana yalnız informasiya

daşıyıcılarına və emal texnologiyalarına görə elektron kitabxanadan fərqlənir və dünyada müstəqil, ayrıca elektron kitabxana yoxdur. O, ənənəvi kitabxananın bəzi vacib, həll edilməsi çətin olan mühafizə və xidmət funksiyalarını genişləndirən bir bölmədir, yeni kitabxana daxilində kitabxanadır. Onları qəti şəkildə ayıraraq, hibrid adlandırmanın heç bir elmi dəlilləri yoxdur.

Müasir dövrdə «elektron kitabxana» anlayışının müxtəlif tərifləri bir-birindən əsaslı şəkildə fərqlənir. Məsələn, elektron informasiya sahəsində dünyada məşhur mütəxəssis, prof. V.Arms elektron kitabxanaya belə bir tərif vermişdir [1, s.10]: «Elektron kitabxana rəqəm formasında mühafizə edilən, əlaqədar servisi olan, informasiyanın sistemləşdirilmiş və idarə edilən kolleksiyasıdır». Müəllifin fikrinə görə, bu tərifdə «idarə edilən» sözü əsas anlayışdır; belə ki, məlumatın süni peykdən axını hələ elektron kitabxanadan verilən informasiya deyil; həmin məlumatların müəyyən sistemdə təşkili və idarə edilməsi artıq elektron kitabxanadır; elektron kitabxana çoxlu istifadəçilərin müraciəti üçün müəyyən sistemə, idarəetmə strukturuna və informasiya kolleksiyasına malik olan kitabxanadır.

Digər bir Amerika mütəxəssisi Devid Rayt (D.Raitt) elektron kitabxanayı «rəqəm kitabxanası» adlandırır və ona belə bir tərif verir [2, p.27]: «Rəqəm kitabxanaları geniş istifadəçi qruplarının asan və əlverişli istifadəsini təmin etmək məqsədilə sənədlərin seçilməsini, emalını, onlara intellektual müraciəti, sənədlərin interpretasiyasını, şəbəkədə paylaşmasını, həmçinin informasiyanın tamlığını və mühafizəsini təmin edən qurumlar və onların peşəkar mütəxəssisləri tərəfindən yaradılan fondlardır».

Göründüyü kimi, konseptual baxımdan hər iki tərif arasında prinsiplə fərqlər azdır. Eyni zamanda hər iki tərifdə ənənəvi kitabxanalar üçün xarakterik olan funksiyalar (sənədlərin emalı, sistemləşdirilməsi, mühafizəsi, axtarışı və s.) öz əksini tapmışdır. Burada yalnız metod, üsul və texnologiyalar fərqləndirilə bilər. Sosial və informasiya funksiyaları hər iki kitabxana üçün eynidir.

«Elektron kitabxana» anlayışında «kitabxana» sözü ənənəvi baxımdan şərti mənə daşıyır. Belə ki, elektron kitabxanalar nəşriyyatlar, arxivlər, elmi-tədqiqat idarələri, iri biznes qurumları və əlbəttə, mövcud (ənənəvi) kitabxanalar tərəfindən yaradılır [1, s.11]. Böyükliyinə və kiçikliyindən asılı olmayaraq onların ümumi cəhətləri aşağıdakılardır:

1) elektron kitabxanalar korporativ, milli, transmilli və global şəbəkələr üçün mövcud olan aparat və proqram vasitələrinə, mübadilə protokollarına malik olurlar;

2) sənədlər strukturlaşmış formaya və axtarış prosedurlarına malik olur;

3) əlaqədar təşkilatın serverində yerləşdirilir və şəbəkə ilə uzaq məsafədən istifadə olunur;

4) Web texnologiyalar əsasında və onlayn rejimində fəaliyyət göstərirlər.

Hazırda coğrafi əhatəsi etibarilə kontinental (məs.: ümumavropa), milli (ölkə) və yerli (korporativ) elektron kitabxanalar mövcuddur. Bunlardan başqa predmet sahələri (məs.: humanitar və texniki elmlər), nəşr tipləri (məs.: dövrü nəşrlər, nadir kitablar, təsvirlər və s.) və problem istiqamətləri (məs.: intellektual mülkiyyət, rəqəm texnologiyaları) üzrə elektron kitabxana layihələri və real fəaliyyət göstərən elektron kitabxanalar vardır [3].

Elektron kitabxanaların yaradılmasının bir neçə obyektiv səbəbi vardır:

1) istifadəçi müəyyən kitabxanaya gəlmədən, istənilən coğrafi ərazidə yerləşməsindən asılı olmayaraq həmin kitabxananın elektron resurslarından birbaşa istifadə edə bilər;

2) çap əsərlərini istənilən yerdə (evdə, nəqliyyatda və s.) oxumaq daha əlverişli və rahatdır. Lakin onların geniş coğrafi məkanda axtarışı, tapılması və əldə edilməsi xeyli vaxt tələb edir və oxumaq üçün almaq müəyyən kitabxanada qəbul edilmiş xidmət qaydaları ilə bağlıdır. Məsələn, kitabxanaya oxucu kimi üzv olmadan kitab verilmir, yaxud müəyyən müəssisə və ya idarənin kitabxanasından kənar şəxslərin abonement yolu ilə kitab alması çətindir; dövrü nəşrlər və təknüsxəli digər növ nəşrlər ümumiyyətlə, evdə istifadə üçün verilmir və s. Son illərdə elektron kitabları və digər növ elektron nəşrləri evdə oxumaq üçün kiçik, çəkiyə yüngül portativ (cib) aparatlar və onların xüsusi proqram vasitələri hazırlanmışdır. Bunlardan Peanut Reader, Soft Book Reader, Netlibrary və digər səyyar oxu vasitələrini göstərmək olar [4];

3) ən qiymətli və nadir nüsxəli ədəbiyyatı istifadə etmək üçün onları müəyyən ölkədə mühafizə edən kitabxanaya getmək, ya da mümkün hallarda onun foto və ya kserosurətin almaq lazım gəlir. Elektron kitabxana oduqda isə bütün bunlara ehtiyac qalmır. Çünki mövcud kitabxanaların elektron resursları (elektron kitabxanaları) ilk növbədə həmin ədəbiyyatı mühafizə edir;

4) elektron kitabxanaların, necə deyərlər, «qapısı» heç vaxt bağlı olmur. Bu yaxınlarda Britaniya Universitetində aparılmış tədqiqatlar göstərmişdir ki, həmin universitetin elektron kitabxanasına müraciət edənlərin 49-50% -i kitabxananın bağlı olduğu müddətdə, iş vaxtından sonra müraciət edən oxuculardır [1, s.14]. Ənənəvi kitabxanalardan fərqli olaraq uzaqlaşdırılmış (elektron) kitabxanayıcıda digər oxucuda istifadədə olduğu üçün «əldədir», yaxud fiziki cəhətdən köhnəldiyi üçün «istifadə üçün yararlıdır» cavabı verilən, kataloqda, polkada öz həqiqi yerinə qoyulmadığı üçün tapılıb oxucuya verilə bilməyən, sadəcə olaraq, oğurlanan sənəd ola bilməz. Dünyanın hər hansı kitabxanasından müəyyən sənəd yerli kitabxanadakı kimi asanlıqla tapılıb istifadə edilə bilər. Şübhəsiz, deyilən üstünlüklər o demək deyil ki, elektron kitabxana ənənəvi kitabxanadan daha etibarlıdır. Elektron kitabxanada kompüter sisteminin işi dayana bilər, şəbəkədə rabitə xətti ləng və etibarsız işləyə bilər, virus təsiri ola bilər və s. Lakin ənənəvi kitabxanalarla müqayisədə elektron kitabxana yerləşdiyi coğrafi məkandan asılı olmayaraq istənilən istifadəçi üçün bütün sutka ərzində operativ və açıqdır. Çünki elektron sənədlərin mühafizə olunduğu serverlər (kompüterlər) fasiləsiz işləyir. Bu proses qlobal şəbəkənin bütün provayderləri və qovşaqları üçün də xarakterik haldır;

5) çap əsərlərinin və ümumiyyətlə, onların mühafizə edildiyi kitabxanaların nə özləri, nə də sosial-informasiya funksiyaları elektron kitabxanalardan asılı olmayaraq heç vaxt dəyişməyəcəkdir. Informasiya daşıyıcıları kimi gil lövhələr, papirusla, sonuncu perqamentlə, perqament kağızla, kağız isə qismən mikroformalarla əvəz edilmişdir. Elektron informasiya vasitələri isə çap əsərləri ilə paralel şəkildə inkişaf edir. Onlar hazırda ümumi sənəd informasiya məhsulunun təqribən 20%-ni təşkil edir; 2000-ci ildə dünyada 315 milyon ton kağız sərf edilmişdir. OCLC kataloqunda 43 milyon adda sənədin bibliografik məlumatları vardır. Əgər onların hər birini orta hesabla 300 səhifə hesab etsək 13 milyard çap səhifəsi alınır [4, s.70]. Belə bir vəziyyətdə ənənəvi kitabxananın elektron kitabxana ilə əvəz ediləcəyi barədə bəzilərinin boş xülyaları kimə və nəyə lazımdır. Sənəd-informasiya daşıyıcılarının elektronlaşdırılması, çap əsərlərinin və ənənəvi kitabxanaların yox olması deyil, sadəcə olaraq müntəzəm surətdə inkişaf edən informasiya texnologiyalarının təsiri altında maddi informasiya daşıyıcılarının təkamül prosesidir. Bu təkamül prosesinə ayıq başla, mütəxəssis düşüncəsi ilə yanaşaraq, başa düşməliyik ki, tarixən çap əsərləri heç də həmişə informasiyanın yazılması, kitabxanalara alınması, mühafizəsi və yayılması üçün yeganə vasitə

olmamışdır. İndi də bu proses davam edir. Sadəcə tarixi paralel gətirmək olar: 150-200 il bundan əvvəl at yeganə nəqliyyat vasitəsi idi. Zaman keçdikcə quru, sonra dəmiryol, daha sonra hava nəqliyyat vasitələri, qoşqu alətləri və mexanizmləri yarandı. Bununla atları məhv etmədilər, sadəcə olaraq, onların üzərinə düşən yük azaldıldı. İnsanlar daha sürətli və ağır yükləri daşıyan vasitələrə malik oldular. Eynilə elektron kitabxanalar mövcud kitabxanalar üçün çətin olan proses və əməliyyatları icra etmək üçün yaradılmışdır. Elə informasiyalar vardır ki, onları elektron formada mühafizə etmək daha səmərəlidir. Məsələn, repozitariyalar, hesabatlar, soruq-bibliografik nəşrlər, nadir və ən qiymətli əlyazmaları və çap məhsulları və s. Lazım gəldikdə çap əsərini asanlıqla elektron formaya və əksinə, onların hər ikisini mikroformaya və əksinə çevirmək və mühafizə etmək mümkündür. Buna görə də, elektron kitabxana ənənəvi kitabxananın əvəzedicisi deyil, onun mühafizə və xidmət funksiyalarına müasir informasiya texnologiyalarının obyektiv təsiri ilə əlavə edilən yeni funksiyaların daşıyıcısıdır. Bu funksiyaların əksəriyyətinin yerinə yetirilməsi həmişə mütərəqqi kitabxanaşünasların və qabaqcıl kitabxanaların arzusu olmuşdur. Məsələn, kitabxana fondu saxlanan sahələrin qənaətlə istifadəsi, yəni bina probleminin həmişəlik həlli, fəal və geniş maraq kəsb edən ən qiymətli əsərlərin, nadir nüsxələrin etibarlı qorunması, dünyanın istənilən normal kitabxanası və informasiya qurumları ilə operativ informasiya mübadiləsi, yaşadığı ölkədən asılı olmayaraq bütün oxucuların istənilən kitabxanadan sərbəst istifadə etməsi, kitabxanaların elektron informasiya bazarında daha yüksək səviyyədə təmsil olunması və gəlir əldə etməsi və s. Sonuncu göstərilən amilin nə qədər vacib olması hər kəsə aydındır. Bazar iqtisadiyyatının polad qanunu hər bir əmtəə və xidmətin, o cümlədən, informasiya məhsullarının və xidmətlərinin satılması və alınmasıdır. Bu sahədə milyonlarla dollar gəlir gətirən dövlət və özəl informasiya qurumları mövcuddur. Məsələn, OCLC korporativ kataloqlaşdırma mərkəzində UNIMARC formatında bir yeni bibliografik təsvirin satış qiyməti 4 dollardır, Rusiya Kitab Palatasında isə 150-200 rubl arasında dəyişir [5]; hələ bu, sənədin bibliografik təsvirinin qiymətidir, orta həcmli (150-200 s.) bir ilkin sənədin elektron variantda satış qiyməti 40-60 dollar həddindədir.

6) nəhayət, elektron kitabxanaların yaradılmasının obyektiv səbəblərindən biri də ənənəvi kitabxanaların saxlanmasına qənaət edilməsidir. Bu vaxta kimi elektron kitabxanaların saxlanması xərcləri barədə real məlumatlar yoxdur, lakin bəzi faktlar özlüyündə aydındır.

Ənənəvi kitabxanaların saxlanması xərcləri müntəzəm olaraq artan xətlə gedir. Buraya yeni bina sahəsinin tikilməsi, komplektləşdirilən sənədlərin artımı, yeni-yeni işçi qüvvəsinin cəlb edilməsi, inventarların alınması və s. göstəricilər aid edilə bilər. Məsələn, rus tədqiqatçılarının [6] hesablamasına görə iri elmi kitabxanada fondun 50-60%-ni depozitar mühafizəyə verilməsi lazım gələn sənədlər təşkil edir. Adətən, belə fondların əksər hissəsi zirzəmilərdə və binaların birinci mərtəbələrində yerləşdirilir. Rusiyada bu fondların kommunal xərci hər 1m<sup>2</sup> üçün 100 rubldur (±50%). Bu qədər də məsarif nəqliyyat xərcləri (uzaq depozitariyalardan sənədlərin gətirilmə xərcləri); binanın işıqlandırılması, qızdırılması və əmək haqqı təşkil edir. Onlar hesablamışlar ki, sənədlərin fonda yerləşdirilməsi sıxlığı orta hesabla 1m<sup>2</sup>-də 672 sənədə bərabərdir; 1m<sup>2</sup> tikintinin qiyməti 100 dollar, mövcud depozitar kitabsaxlayıcıların xərcləri isə hər 1m<sup>2</sup> hesabı ilə ildə 8 dollardır. Tədqiqatçılar hesablamışlar ki, 100 min nüsxə sənədin yalnız saxlanması üçün ildə 10-12 min dollar vəsait tələb olunur və bu xərclər ilbəil artır. Bu faktlar göstərir ki, nəinki qiymət, nadir və geniş maraq kəsb edən sənədləri, həmçinin az soruşulan, mənəvi cəhətdən köhnəlmiş sənədləri də elektron formaya keçirmək məqsədəuyğundur. Müasir skanerətmə texnologiyaları buna imkan verir.

Hazırda elektron kitabxanaların yaradılması ənənəvi kitabxanaların saxlanması xərclərinə və inkişafına sərf olunan xərclərdən çoxdur. Lakin ənənəvi kitabxanaların əksinə olaraq elektron kitabxana komponentlərinin qiymətləri ilbəil ucuzlaşır. Xüsusilə, informasiyanın emal, mühafizə və kommunikasiya vasitələrinin qiymətləri daha sürətlə aşağı düşür, imkanları isə getdikcə artır. Bəzi prosesləri (məs., çap işi, informasiya axtarışı, statistik hesablamalar və s.) indi də kompüterdə icra etmək ənənəvi üsullardan bir neçə dəfə ucuzdur. Göstəricilər kompleksi ümumi halda elektron kitabxanaların xeyrinə dəyişir. Məsələn, 80-ci illərin sonlarında 10Hb disk yaddaşı olan bir ədəd kompüterin qiyməti 120 min dollar olmuşdur. 1997-ci ildə isə onun imkanları xeyli artmış, qiyməti isə 97% azalaraq 4 min dollar olmuşdur. 2007-ci ildə bu qiymətin bir daha 97% azalması proqnoz edilir [1, s. 18]. İnformasiya daşıyıcılarının (CD-ROM, DVD-ROM, CD-RW və s.), kommunikasiya avadanlıqlarının və proqram vasitələrinin qiymətləri son on ildə orta hesabla yüz dəfə azalmışdır. İndi biz informasiya supermagistralının yaradılması ərəfəsindəyik (məs, məşhur Klinton-Qor layihəsi, Avropa Şurasının informasiyalaşdırma proqramı və s.). Bütün bu deyilən faktlar göstərir ki, elektron kitabxanalar ənənəvi kitabxanaların yuxarıda sadalanan problemlərinin həllində mühüm rol oynayacaqdır.

Burada haşiyə çıxaraq qeyd etmək vacibdir ki, informasiya daşıyıcılarının, proseslərinin, metod və texnologiyalarının sürətli inkişafı fonunda kitabxanaşünaslıq və bibliografyaşünaslıq infrastruktur xarakterli elmlər sistemində daha aparıcı mövqə qazanır və sürətlə diferensiasiya olunur. «Kitabxanaçılıq informatikası», «Kitabxana menecmenti», «Kitabxana marketinqi», «Elektron kitabxanaşünaslıq» [7] kimi onlarla nisbi-müstəqil elm sahələri deyilən fikrə misal ola bilər.

Bütün bunlar göstərir ki, indi biz sadə deyil, çox mürəkkəb, çətin və eyni zamanda şərəfli və qüdrətli peşə adamlarıyıq. Lazımı resurs olmadan heç bir istehsal və tədavül prosesi mümkün deyil. Zəngin informasiya resursları ancaq kitabxanalardadır. Deməli, informasiya bazarının əksər komponentlərinə sahiblik hüququ da kitabxanalardadır. Kitabxanalar yeni, yüksək texnologiyalarla, metod və vasitələrlə daha yaxşı silahlanmalıdır. Bu istiqamətdə elektron kitabxanaların rolu və əhəmiyyəti böyükdür.

Elektron kitabxanalar haqqında elmi fikirlər son illərdə yaranmışdır. Hələ XX əsrin 50-ci illərində V. Buş «Biz necə düşünürük» məqaləsində, dünyada ilk açıq şəbəkə ideyasının müəllifi olan Y. Liklayder «Gələcəkdə kitabxanalar» kitabında elektron kitabxanaların ümumi konturlarını müəyyən etmişdir. 80-ci illərin əvvəllərindən informasiya texnologiyalarının keyfiyyətə yeni mərhələyə keçməsi (CD-ROM, fərdi kompüterlər, internet və s.) ilə əlaqədar olaraq elektron kitabxanaların yaradılması problemləri yenidən aktualıq kəsb etmişdir. Həmin illərdən başlayaraq elektron kitabxanaların yaradılması və təcrübi olaraq reallaşdırılması üçün milli və transmilli proqram layihələr işlənmiş, təqribən 90-cı illərin əvvəllərindən həmin kitabxanalar fəaliyyət göstərməyə başlamışdır. Onların miqdarı və resursları sürətlə artır. Bir məqalə çərçivəsində onları nisbətən geniş təhlil etmək çətinidir. Buna görə də tam və qismən reallaşdırılan bəzi milli və transmilli layihə və proqramları qısaca qeyd edək.

İlk milli layihə 80-ci illərin əvvəllərində ABŞ-da işlənmiş DLI (Digital Library Interface) layihəsidir. Layihə Berkli, Santa-Barbara, Karneqi-Mellion, İllinoys, Miçiqan, Stanford, Harvard və bir neçə universitetdə elektron kitabxananın yaradılması və vahid şəbəkədə əlaqələndirilməsi məsələlərini əhatə edir. Hazırda DLI layihəsi təcrübi olaraq reallaşdırılmışdır. Bu elektron kitabxanalarda əsasən elmi jurnallar, coğrafi xəritələr, dövlət hesabatları, nadir və qiymətli nəşrlərin elektron formatları, interaktiv dərslilər və dərslər vəsaitləri və s. mühafizə olunur. Bundan başqa, nəşriyyatların, kitabxanaların, peşəkar cəmiyyətlərin, iri firmaların və digər qurumların elektron kitabxanaları fəaliy-

yət göstərir. Bunlardan ABŞ-ın bir neçə iri nəşriyyatının (Pergamon, Elsevir, Computing Machinery və s.), «Mercury» korporativ elektron kitabxanası, kompüter texnologiyasına dair 28 adda jurnal nəşr edən Association for Computing Machinery adlı peşəkar cəmiyyətin, Konqres Kitabxanasının NDL (National Digital Library) elektron kitabxanasını misal göstərmək olar.

Böyük Britaniyada DL (Digital Library) Britaniya Milli Kitabxanası tərəfindən 90-cı illərin ortalarından işlənməyə başlanan milli elektron kitabxana proqramıdır. Proqramın əsas məqsədi kitabxananın müxtəlif fondlarından və digər mənbələrdən seçilmiş ən vacib sənədlər əsasında elektron kitabxana xidmətini təşkil etməkdən ibarətdir. Bunlara nadir kitablar, kitabxana işinə dair jurnallar, hərəkət edən təsvirlər (animasiyalar), qədim mətnlər və əlyazmaları, patentlər və bir neçə digər sənəd növləri daxildir.

Elektron kitabxana 3 üsulla yaradılır: 1) kitabxananın müxtəlif fondlarından seçilmiş vacib sənədləri skan etmə əsasında; 2) elektron nəşrlərin (SD-ROM, səs yazıları, patentlər və s.) komplektləşdirilməsi yolu ilə; 3) İngiltərədə buraxılan elektron nəşrlərin qanuni mühafizəsi əsasında.

Deyilən proqramdan başqa, «elib» (Electronics library) proqramı da işlənmiş və qismən təcrübi cəhətdən reallaşdırılmışdır. Proqram Böyük Britaniya ali məktəb kitabxanalarının elektron nəşrlərə, sənədin elektron göndərişinə və şəbəkə resurslarına müraciətə dair 60 layihəni koordinasiya edir və maliyyələşdirir. Koordinasiya mərkəzi Britaniya təhsil departamentidir.

Verilən layihələr əsasında vahid elektron kitabxana modeli qurulur. İlk mərhələdə elektron informasiya məhsulları və xidmətləri ilə ali məktəb kitabxanalarının ənənəvi funksiyaları inteqrasiya edilməlidir. Sonrakı mərhələlərdə geniş miqyaslı elektron xidmət, elektron mühafizə və verilən layihələrin əlaqələndirilməsi məsələləri həll edilməlidir. Son mərhələdə şəbəkə texnologiyaları əsasında fəaliyyət göstərən korporativ xarakterli elektron kitabxanalar yaradılmalıdır. Hazırda proqramın bir neçə mərhələsi təcrübi olaraq tətbiq edilmişdir.

Fransa Milli Kitabxanasının reallaşdırılmış Gallica layihəsinə əsasən elektron sənədlər fonduna uzaq məsafədən müraciəti təmin edən server yaradılmışdır. Kitabxanada 30 milyon səhifə çap materialı elektron formaya keçirilmişdir. Onların üçdə biri XX əsrə qədər olan materiallardır. Bunlardan başqa, klassik fransız yazıçıların əsərlərini mühafizə edən Classical Gallica adlı şəbəkə rejimində işləyən məlumat

bazası, 80 min musiqi və incəsənət əsərlərinin elektron variantını mühafizə edən multimedia kitabxanası yaradılmışdır.

Almaniyada 1998-ci ildən Global Info adlı milli elektron kitabxana fəalliyət göstərir. Bu kitabxanada nəşriyyatlarda, universitet kitabxanalarında, kitab mağazalarında, elmi-texniki kitabxanalarda və informasiya mərkəzlərində olan ən qiymətli aktual və dünyəvi maraq kəsb edən elektron nəşrlər toplanmışdır.

Bir sıra Avropa ölkələrinin tam və qismən tətbiq edilmiş elektron kitabxana layihələri və proqramları vardır. Bunlardan DEF (Danimarka Elektron Elmi-Tədqiqat Kitabxanası), Finlib (Finlandiya Milli Elektron Kitabxanası), «Kütləvi informasiya vasitələrinin elektron kitabxanası» [8, s.70-73], «MIM» (Medical Illuminated Manuscripts - Niderland Kral Kitabxanasının elektron fondudur) layihələrini göstərmək olar.

Yaxın qonşumuz Rusiyada da elektron kitabxanaların yaradılması istiqamətində bir neçə milli və regional layihə və proqram işlənmiş və onların bizləri təcrübədə reallaşdırılmışdır. Bunlardan Rusiya dövlət məqsədli elmi-texniki proqramı («Информатизации России»), elm və təhsil sahəsində «Ali məktəblər və elmlər üçün milli kompüter telekommunikasiya şəbəkəsinin yaradılması» («Создание национальной сети компьютерных телекоммуникаций для науки и высшей школы») [9], Rusiya elektron kitabxanaları (Межведомственная программа «Электронные библиотеки России») [10], Rusiya Mədəniyyət Nazirliyinin «Rusiya mədəniyyəti (2001-2005), (Культура России (2001-2005) [11] federal proqramın «elektron kitabxanalar» altproqramını misal göstərmək olar.

Hazırda «Rusiya elektron kitabxanaları» global dövlət proqramı reallaşdırılmağa başlanmışdır. Bu proqramda Rusiya Federasiyasının 11 nazirliyi «Soros» fondu, Elm və Texnika üzrə Federal Informasiya Fondu (RFFI) iştirak edir. Məsələn, «SOROS» fondunun vəsaiti hesabına 14 min adda elmi-texniki jurnalın elektron variantı hazırlanmışdır. Ümumiyyətlə, ilk mərhələdə Rusiyada 800 milyon adda sənəddən ibarət olan milli baza elektron kitabxanası yaradılacaqdır. Bu iş 2005-ci ildə başa çatmalıdır. 2006-2010-cu illərdə proqramın II mərhələsinə keçilməsi nəzərdə tutulur. Bu mərhələ global parametrlərə malikdir. Məsələn, ölkənin bütün inzibati-ərazi bölgüsündə, o cümlədən 1500-dən çox MKS-ində fəal istifadə olunan sənəd massivləri əsasında elektron kitabxanalar şəbəkəsinin yaradılması, xarici ölkələrin (böyük yeddiyələrin) elektron kitabxanaları ilə informasiya mübadiləsi, Rusiya

milli elektron depozitariyanın və şəbəkə elektron kataloqun yaradılması, milli informasiya məkanında sənədin elektron göndərişi və s.

Azərbaycan Respublikasında «Soros» fondunun və ABŞ səfirliyinin maliyyə dəstəyi ilə «Aznet»in qədim ədəbiyyat səhifələri (www.azeribooks.com), «Klassik Azərbaycan ədəbiyyatı» (<http://azeribooks.aznet.org>) kiçik həcmli elektron kitabxanalar yaradılmışdır. Lakin bu sahədə milli layihə və proqramlar bizə məlum deyil.

Elektron kitabxanaların yaradılmasına dair transmilli proqram və layihələr də işlənmişdir. Bunlardan Avropa Komissiyasına üzv olan böyük yeddiyənin, o cümlədən Rusiyanın da iştirak etdiyi «Biblioteka universalis», «Avropa İttifaqının «Kitabxanalar üçün telematika», «CANDEL» (Avropa elektron kitabxanalarının nəzarətli müraciət şəbəkəsi), «DECOMATE», (Avropada əsərlərin elektron formada çatdırılması), «DIEPER» (Avropa elektron dövrü nəşrləri), Miracle (korlar üçün musiqi kataloqu) və bir neçə digərlərini göstərmək olar. Sonuncu deyilən layihə Avropada korlar üçün multimedia elektron kitabxana mərkəzinin yaradılmasını və Brayl şriftinin rəqəm formasında musiqi əsərlərinin onlayn rejimində istifadəsini nəzərdə tutur. Bu layihənin koordinasiya mərkəzi korlar üçün Hollandiya Milli Kitabxanasıdır. Layihədə Böyük Britaniya, İtaliya, İsveçrə və İspaniya iştirak edir. 2003-cü ildən bu layihə reallaşdırılmışdır.

Elektron kitabxanaların yaradılması mürəkkəb elmi və texniki problemdir. O, böyük maliyyə vəsaiti və yüksək ixtisaslı kadrların olmasını tələb edir. Ənənəvi kitabxanalar kimi və onların bir altsistemi funksiyasında o da müntəzəm inkişaf edir. Onun yaradılmasının və istifadəsinin xeyli təşkilati, texniki, texnoloji və normativ-hüquqi problemləri vardır.

## ƏDƏBİYYAT

1. Армс В. Электронные библиотеки. Перев. с английского.- М., 2002.-271 с.
2. Raitt D. Digital Initiatives Across Europe // Computers in libraries, 2000.-Nov./Des.-p.26-34
3. Европейский проекты электронной библиотеки // Науч. и тех. б-ки, 2002.-№1.-С.115-123
4. Земсков А.И. Электронные книги-новый взгляд // Науч. и тех. б-ки, 2003.-№5.-С.64-75
5. Воройский Ф.С. Организация и технология переработки карточных каталогов в машиночитаемую форму для создания электронных каталогов // <http://www.gpntb.ru>

6. Евстигьева Г.А., Земсков А.А., Электронные версии депозитарных фондов научных библиотек // Науч. и тех. б-ки, 2003.-№7.-С.5-21.

7. Peter Jasco. What is Digital librarianship//Comp. in Libraries, 2000.-яп.-Р.54-59

8. Павликова М. Сетевые технологии и журналистика: эволюция финских СМИ.-М.,2001.-99 с.

9. Шрайберг Я.Л. Современное тенденции развития библиотечно-информационных технологий // Науч. и тех. б-ки, 2002.-№1.-25-47

10. Межведомственная программа «Электронные библиотеки России» // Науч. и тех. б-ки.- 1999.-№7.-С.3-15.

11. Кузмин Е.И. Библиотеки и федеральная программа «Культура России» (2001- 2005) // Науч. и тех. б-ки.- 2001.-№1.-С.47-63.

Али Рустамов  
Нурия Мустафаева

## ЭЛЕКТРОННЫЕ БИБЛИОТЕКИ

### РЕЗЮМЕ

Описывается история возникновения и развития электронных библиотек. Анализируются национальные, континентальные и транснациональные проекты и разработки. Подвергается сравнительному анализу традиционных и электронных библиотек по структурным и традиционным признакам.