

UOT 004.89

**Qasımova R.T.**

AMEA İnformasiya Texnologiyaları İnstitutu, Bakı, Azərbaycan  
[rena.gasimova@science.az](mailto:rena.gasimova@science.az)

## **ELEKTRON KİTABXANALARIN YARADILMASININ BƏZİ XÜSUSİYYƏTLƏRİ**

*Elektron kitabxanaların yaradılması ən müxtəlif informasiyanın saxlanması, təşkilinin və paylanması keyfiyyətə yeni səviyyəsini əks etdirir. Məqalədə elektron kitabxanaların yaradılması və əlyetərliliyi probleminə baxılır. Eyni zamanda, ənənəvi kitabxanadan elektron kitabxanaya keçid problemləri araşdırılır, milli elektron kitabxanaların əsas vəzifələri, xüsusiyyətləri təhlil olunur və bir sıra müvafiq tövsiyələr verilir.*

**Açar sözlər:** *informasiya texnologiyaları, elektron informasiya, elektron kitabxana, elektron sənəd, elektron kataloq, kitabxana fondları.*

### **Giriş**

Cəmiyyətin müasir dinamik inkişafı şəraitində informasiya maddi sərvətlər və enerji ilə yanaşı mühüm strateji resurs kimi çıxış edir. “İnformasiyalaşdırma” adını alan qlobal proses cəmiyyət həyatının bütün saələrinə təsir göstərir. Bu prosesi prosesə xarakterizə edən əsas cəhət informasiyanın bəşəriyyətin mövcudluğunun əsaslı amillərindən biri statusunu almasıdır. Bu gün daha çox iqtisadi və sosial uğurlar o ölkələrə müəssər olur ki, onlar müasir kommunikasiya və şəbəkə vasitələrindən, informasiya texnologiyalarından və informasiya resurslarının idarə edilməsi sistemlərindən fəal istifadə edirlər.

Elektron informasiya resursları informasiya cəmiyyətinin əsas atributlarından biri kimi çıxış edir. Elektron informasiya mənbələrinə çıxışın təşkili elm və təhsilin informasiya xidmətlərinin mühüm məsələlərindən birinə çevrilmişdir. İnformasiya texnologiyaları bəşəriyyətin topladığı geniş miqyaslı informasiyanın elektron formaya çevrilməsinə və prinsipə yeni növ, elektron kitabxanalara aid olan informasiya resurslarının yaradılmasına imkan yaratmışdır. Qeyd etmək lazımdır ki, elektron informasiya müvafiq ictimai tələbatları da dəyişmişdir, nəticədə kitabxana işi tamamilə transformasiya olmuşdur. O, getdikcə daha çox informasiya sənayesinin yeni kompüter texnikası, qeyri-ənənəvi informasiya daşıyıcıları, onun emalı və istifadəsinin yüksək səmərəli avtomatlaşdırılmış texnologiyalar ilə təchiz olunan güclü və mühüm sahəsinə çevrilir.

Elektron kitabxanaların yaradılmasının əsasında dayanan texnologiyaların tətbiqi böyük həcmli verilənlərin idarə edilməsi və onların emalı üçün geniş imkanlar yaradır. Yəni, elektron formaya çevrilmiş və vahid sistemə toplanmış informasiya resursları yeni status əldə edirlər, bu halda müxtəlif formalı informasiyanın (mətn, qrafika, audio, video və s.) istehsalı, saxlanması, emalı, təşkili və paylanmasının keyfiyyətə yeni üsulları həyata keçirilir ki, bu da informasiyanın daha geniş paylanması və səmərəli istifadəsini təmin edir. İnformasiya texnologiyalarından istifadə kitabxanaların cəmiyyətdəki rolunu dəyişir, onların funksiya və vəzifələrini genişləndirir və mürəkkəbləşdirir. Hazırda məhz elektron kitabxanalar ölkədə yeni informasiya infrastrukturunun yaradılmasının əsaslarından biri kimi çıxış edir, çünki daha davamlı sosial institutlar kimi elektron informasiya fəzasının mədəni və elmi seqmentinin sosiallaşdırılması məsuliyyətini öz üzərinə götürməyə qadirdir [1]. Məqalədə elektron kitabxana yaradılması, səmərəliliyi və təşkilati prinsiplərinə baxılır.

### **Elektron kitabxanaların yaradılması problemləri**

Bu gün elektron kitabxanaların və uyğun informasiya infrastrukturalarının yaradılması prosesləri bütün dünya üzrə geniş vüsət alıb. Elektron kitabxanaların yaradılması və istifadəsi elektron informasiyanın toplanması, saxlanması, qeydiyyatı və strukturlaşdırılması vasitəsilə reallaşdırılır. Yəni, elektron kitabxana vasitəsilə informasiya fəzasında naviqasiyanın təşkili,

istənilən sayda istifadəçinin telekommunikasiya şəbəkələrinin köməyi ilə onun oxucular üçün əlyətərliliyinin təmin edilməsi mümkün olur [2,3].

Elektron kitabxanalar nə ənənəvi, nə də kitabxana proseslərinin avtomatlaşdırılması texnologiyalarına alternativ deyildir. Bu yeni kitabxana istiqamətinin inkişafı, hər şeydən əvvəl, öz kolleksiyasının bir hissəsini elektron şəkildə skanlaşdırılması, formalaşdırılması, onun təşkili, lokal və məsafəli istifadəçilərə xidmət edilməsidir. Heç bir elektron kitabxana elektron kataloqu, sənədlərin qaytarılması, verilməsi, qeydiyyatı və axtarışı üzrə avtomatlaşdırılmış texnologiyaları və bu texnologiyaların digər komponentlərini əvəz edə bilməz. Elektron kitabxanalar kitabxanaların istifadəçilərinə təklif edilən xidmətlər spektrini genişləndirmək və sənədlərin çatdırılması xidmətlərinə yeni servis təqdim etmək üçündür. Araşdırmalar göstərir ki, elektron kitabxanaların uğurlu fəaliyyət göstərməsi üçün aşağıdakı problemləri həll etmək lazımdır [4]:

- **Texnoloji** – elektron sənədlərin təsviri məsələləri (təsvir qaydaları, biblioqrafik yazılar formatına tamamlamalar, elektron sənədlərə unikal identifikatorların verilməsi üzrə qərarların müəyyən edilməsi); digər təşkilatların serverlərində yaradılan və saxlanılan elektron nəşrlərin kitabxanalarda qeydiyyata götürülməsi; elektron kitabxana fondunun uzun müddətli saxlanması təşkili;
- **Texniki** – ənənəvi nəşrlərin elektron formaya keçirilməsi metodikası; nəşriyyatların orijinal maketlərinin elektron kitabxanalarda qəbul edilən formata keçirilməsi üsulları; elektron kitabxana fondlarına sanksiyalaşdırılmamış əlyətərliliyin dəf edilməsi vasitələri; elektron sənədlərin saxlanması texnologiyası; elektron sənədlərlə tanış olma hüququna görə ödəmənin nəzarət vasitələrinin işlənməsi;
- **Hüquqi** – elektron sənədlərə müəllif hüquqlarının şamil edilməsi; kənar istifadəçilərin elektron sənədlərə əlyətərliliyi şəraitində milli hüquqi aktların tətbiqi xüsusiyyətləri və s.

Elektron kitabxanalar ənənəvi kitabxanalar kimi universal və ixtisaslaşdırılmış ola bilər. Lakin əgər ənənəvi kitabxanalarda ixtisaslaşma yalnız ədəbiyyatın seçilməsi ilə müəyyən edilirsə, elektron kitabxanalarda həm də saxlanma obyektləri ilə bu və ya digər manipulyasiyaları həyata keçirməyə imkan verən əlavə proqram vasitələri yığımı ilə müəyyən edilir. İstənilən kitabxana hətta fraqmentli elektron ola bilər, yəni bu zaman fondun bir hissəsi rəqəmsallaşdırılır [5].

Elektron kitabxana ikisəviyyəli, elektron kataloqdan və kitabların mətnlərinin elektron variantından ibarət ola bilər. Bu cür kitabxana texniki olaraq lokal şəbəkədə birləşmiş, şəbəkə əməliyyat sistemi ilə idarə edilən müxtəlif konfigurasiyalı fərdi kompüterlərdə reallaşdırılır. Nəşriyyatdan alınmış maşinoxunaqlı (xüsusi aparatlar vasitəsilə oxunan nəşrlər) şəkildə olan kitabların mətni operator-korrektorlar tərəfindən yoxlanılır və onların oxucular tərəfindən sonrakı istifadəsi üçün çap nəşri ilə müqayisə edilir. Kitabların yoxlanılmış elektron mətnləri arxivləşdirilir və elektron kitabxanaya daxil edilir. Elektron kitabxananın layihələndirilməsi zamanı, xüsusən də, çoxdillə nəşrlər, birgə mətn və qrafik informasiyası olan nəşrlər olduqda informasiyanın saxlama və təqdimat formatları problemi yaranır. Tədqiqatlar göstərir ki, hazırda bütün elektron kitabxanalar aşağıdakılar əsasında formalaşdırılır [6,7]:

- Məqsədyönlü və ya sifariş üzrə rəqəmsallaşdırma;
- Ənənəvi və elektron mühitdə yayılmaq üçün hazırlanan nəşrlərin kompüter hazırlığı;
- Yalnız elektron mühitdə işləmək üçün texnologiyalar və s.

Bütün bunlar elektron resursların hazırlanması və ənənəvi resursların elektron mühitə keçirilməsi texnologiyalarıdır. Bu yanaşmalar elektron kitabxana funksiyalarının yerinə yetirilməsinə yönəlmişdir.

### **Elektron kitabxananın səmərəliliyi və təşkilati prinsipləri**

Bu gün mövcud olan kitabxanalar nəinki ənənəvi informasiya resursları ilə, həm də rəqəmsal informasiya ilə (şəbəkə və qeyri-şəbəkə) işləyə bilirlər. Kitabxanaların əksəriyyəti öz veb-serverlərinə malikdirlər, bir çoxu unikal rəqəm kolleksiyaları yaratmaqla məşğuldurlar. Kitabxanalarda elektron resursların yaradılması üzrə istiqamətin güclü inkişafına baxmayaraq,

onlar mərkəz kimi qalırlar, onların əsas funksiyası səmərəli və vaxtında istifadə üçün insanların informasiyaya çıxışını təmin etməkdir [8].

Forma və məzmunu görə müxtəlif elektron resursların kəmiyyət artımını bu gün hər hansı asılılıqla müəyyən etmək mümkün deyildir. Bundan başqa, elektron resurslar bir-birindən reallaşma formalarına və yayılma resurslarına görə fərqlənilir. Məhz kitabxanalar elektron resurslara unifikasiyalı çıxışın olmaması problemini həll etməli, onların etibarlılığı və aktuallığının qiymətləndirilməsini aparmalıdır, bu da informasiya xidməti keyfiyyətinin kəskin yüksəlməsinə imkan verir. Mütəxəssislər bilavasitə elektron kitabxanaların səmərəliliyini xarakterizə edən xüsusiyyətlərə aşağıdakıları daxil edirlər [9]:

- kitab fondunun saxlanması, məşinoxunaqlı sürətlərin istifadəsi sənədlərin əslinin vəziyyətinin pisləşməsinin qarşısını almaqla əsas kitabxana problemini həll edir;
- kitabxana istifadəçilərinin informasiya sorğuları tam ödənilir, istifadəçi zamandan və məkandan asılı olmayaraq informasiya alır;
- lazimi sənəd və verilənlərin istifadəçilərə təqdim edilməsinin operativliyi əhəmiyyətli dərəcədə artır;
- ənənəvi olmayan daşıyıcılarda informasiya təqdim edən kitabxananın yeni imici formalaşır, kitabxana işinin əhəmiyyəti yüksəlir;
- oxucuların, kitabxana əməkdaşlarının informasiya mədəniyyəti və kompüter savadlılığının səviyyəsi yüksəlir, bu isə böyük əhəmiyyət daşıyır, çünki yüksək informasiya mədəniyyətli insan daim dəyişən mühitə daha asan istiqamətlənir, yenilik və dəyişikliklərdən çəkinmir;
- mətn, audio və video formasında informasiya təqdim edən multimedia vasitələri materialı daha yaxşı qavramağa imkan verir, belə ki, informasiya kompleks, yəni bir neçə hissiyat orqanları ilə eyni zamanda qəbul olunur.

### **Milli elektron kitabxanaların əsas vəzifələri**

Cəmiyyət dünya mədəni irsinin qorunmasında gələcək nəsillər qarşısında məsuliyyət daşıyır. Bu, bizə gəlib çatan sənədlərin dünyada iqtisadi və siyasi qeyri-sabitliyin nəticəsində məhv olma təhlükəsinin artdığı, ekoloji şəraitin, təbii fəlakətlərin, texnogen qəzaların baş verdiyi indiki zamanda çox aktualdır. Dünya kitabxanalarında milyarddan çox müxtəlif sənədlər - əlyazmalar, çap, audiovizual, elektron və s. toplanmışdır ki, onların fiziki vəziyyəti böyük həyəcana səbəb olur [10-12].

Milli elektron kitabxanaların (MEK) fəaliyyəti milli elektron irsin toplanmasına və istifadəçilərə təqdim etməyə yönəlmişdir. Tədqiqatlar göstərir ki, hər bir ölkədə elektron kitabxanaların formalaşdırılması prosesi davamlı xarakter alır və bu amil elektron sənədlərin milli kitabxana-informasiya fondunun formalaşdırılması üçün real əsas yaradır. Hazırda İnternetin müxtəlif dilli seqmentlərində böyük həcmli elektron kitabxanalar mövcuddur və bu rəqəmsal verilənlər bankına qəzərlər, jurnallar, analitik hesabatlar da daxil edilir. Qərbdə MEK-ə oxşar ictimai informasiya sistemləri çoxdan mövcuddur və fəal istifadə olunur. Belə böyük miqyaslı layihələrdən biri Vatikan kitabxanası xəzinələrinin rəqəmsal formaya çevrilməsidir (burada 8 min ilk çapdan çıxmış kitab, 150 min manuskript (əlyazma), 1 qravür, 300 min pul nümunəsi və s. saxlanılır) [13-15].

Mütəxəssislər MEK-i inteqrasiyalı, paylanmış şəkildə avtomatlaşdırılmış kitabxana-informasiya kompleksinin işlənməsi və tətbiqi kimi vacib məsələlərin həllinə yönəldiyini qeyd edirlər. Bu, bütün kateqoriyalı istifadəçilərə kitabxanaların və başqa fondların elektron resurslarını kumulyasiya etməklə rəqəmsal sənədlərin həyat tsiklinin dəstəklənməsini təmin edir və aşağıdakıları nəzərdə tutur [16,17]:

- elektron sənədlərin milli fondunun yaradılması, yığılması və uzun müddətli saxlanmasının təmin edilməsi;

- MEK fondunun bütün hissələrində vahid sorğu və axtarış aparatının yaradılması – bu, onun məzmununu açır və son istifadəçiyə çoxaspektli axtarış aparmağa və ya naviqasiya vasitələrindən istifadə etməyə imkan verir;
- istifadəçilərin elektron sənədlərə çıxışın təmin edilməsi;
- MEK-in fəaliyyəti, onun resursları və servisləri, həmçinin onların istifadə qaydları və şərtləri haqqında operativ informasiya sisteminin işlənməsi.

Qarşıya qoyulan vəzifələr aşağıdakı əsas funksiyaların yerinə yetirilməsi ilə əldə edilir:

- istifadəçilərin müxtəlif kateqoriyalarının bütün bilik sahələri üzrə informasiya tələbatının təmin olunması zərurətinə yönələn **informasiya**;
- ölkə tarixi və mədəniyyətinə aid kitabların, manuskriptlərin (əlyazmalarının) və digər sənədlərin populyarlaşdırılması hesabına **maarifləndirmə**;
- yüksək hazırlıq səviyyəsinə malik elmi işçilər və mütəxəssislər tərəfindən mövzunun (predmetin) dərin öyrənilməsinə yönələn **elmi-tədqiqat**;
- **maarifləndirici**, burada nəinki tədris materialının, həm də nüfuzlu monoqrafiyalar şəklində zəruri əlavə ədəbiyyatın təqdimatı yolu ilə həm formal, həm də qeyri-formal tədrisin dəstəklənməsi həyata keçirilir.

Bu gün həm virtual, həm də fiziki məkanda kitabxanaların təhlükəsizliyi də aktualıq kəsb edir. Mütəxəssislərin fikrincə, kitabxananın təhlükəsizliyi, bir tərəfdən, onun konkret maddi obyekt kimi, digər tərəfdən isə, sosial institut, yəni cəmiyyətin sosial infrastrukturunun bir obyekt kimi qorunmasını nəzərdə tutur. Geniş mənada, kitabxananın təhlükəsizliyi onu yaradan bütün elementlərin qorunmasıdır. Kitabxananın qorunması kitabxananın funksiyalaşdırılmasına təsir edən mənfi amillərin neytrallaşdırılmasını nəzərdə tutur. Hazırda kitabxana fondlarının mühafizəsi problemləri bütün ölkələrin kitabxana mütəxəssislərinin diqqət mərkəzindədir. Hələ XIX əsrdə ABŞ, Böyük Britaniya, İtaliya, Fransa, İsveç, Almaniya və Hindistanda sənədlərin konservasiyasının müxtəlif metodları işlənilib hazırlanmışdı. Onların bəziləri hələ də istifadə edilməkdədir [18–20].

İnternet öz mahiyyətinə görə virtual kitabxana və informasiya agentliyi kimi ənənəvi kitabxanalar üçün də böyük perspektivlər açır. Kitabxana serverlərinin yaradılması və şəbəkədə unikal kitabxana-informasiya resurs və xidmətlərinin yerləşdirilməsi dünyanın istənilən nöqtəsində olan oxuculara kitabxana fondlarının elektron kataloqlarına çıxış, sənədlərin elektron çatdırılması və s. kimi imkanlar yaradır.

## Nəticə

Bu gün artıq, demək olar ki, əksər kitabxanalar elektron informasiyanın toplanması ilə məşğul olur. Lakin onlardan heç biri dünyanın bütün dövrü nəşrlərini (həm ənənəvi, həm də elektro) bir yerə toplamağa qadir deyil. Dünya təcrübəsinin analizi göstərir ki, elektron nəşrlərin istifadəsi kitabxanaların müasir fəaliyyətində əsas istiqamətlərdən biridir. Belə ki, bu, dövrü nəşrlərə ənənəvi şəkildə abunə problemini aradan qaldırmağa imkan verir. Bu məsələnin həlli üçün kitabxanalar konsorsiumda birləşirlər, bu halda müəyyən nəşriyyatın jurnallarına və ya mövzularına hər kitabxananın ayrı-ayrılıqda çap nəşrlərinə yazılmasından daha sərfəli maliyyə şərtləri ilə birgə çıxış əldə edirlər.

Beləliklə, zaman elektron kitabxanaların nə qədər faydalı olmasını göstərir. Qeyd etmək lazımdır ki, artıq əksər ölkələrdə kitabxanaların dəstəklənməsi mühiti işlənir, daha qiymətli və ictimai əhəmiyyətli informasiya toplanan elektron kolleksiyalar və fondlar yaradılaraq elektron kitabxana resurslarının (EKR) tərkibinə daxil edilir. EKR işini təmin edən təşkilatı və texnoloji infrastruktur yaradılır, idarələrarası, regional proqram və layihələrin əlaqələndirilməsi təmin edilir. EKR-də informasiyanın yaradıcısı, sahibi və istehlakçısı kimi iştirak edən bütün kateqoriya şəxs və təşkilatların qarşılıqlı münasibətlərini tənzimləyən normativ-hüquqi sənədlər işlənir.

## Ədəbiyyat

1. Голубенко Н. Б. Информационные технологии в библиотечном деле. Издательство Ростов на Дону: Феникс, 2012, 287 с.
2. Робб, Дж. Почитаем цифровые книги // Мир ПК. 1999, № 2, с. 36–37.
3. Морган Э. Электронные книги, библиотеки и право собственности // Науч. и техн. б-ки. 2001, № 8, с. 27–35.
4. Могиленко О. Н. Технология создания электронной библиотеки / Библиотеки и ассоциации в меняющемся мире: новые технологии и новые формы сотрудничества: Тр. конф., Судак, 8-16 июня 2002 г, М., 2002, Т. 1, с. 231–234.
5. Армс Вильям. Электронные библиотеки, учеб. пособие для обучения в вузах по курсам «Информатика» и «Информационные системы», пер. с англ. Арнаутова С. А. (Люберцы): ПИК ВИНТИ, 2001, 274 с.
6. Мэррей Р. Компоненты цифровой библиотеки и их взаимодействие // Науч. и техн. б-ки. 2000, № 6, с. 56–68.
7. Степанов В. К. Библиотеки реальные и виртуальные в эру цифровых коммуникаций // Науч. и техн. б-ки. 2001, № 1, с. 71–75.
8. Impagliazzo J., Cassel L. (Boots), Lee John A.N. ICT and digital libraries / Proceedings of the 7th annual conference on Innovation and technology in computer science education (ITiCSE '02), NY, USA, 2002, p. 237.
9. Lynch C., Henry C., Pritchard S., Humphreys B.L., Schottlaender B. Library leaders on digital libraries and the future of the research library: a panel discussion / Proceedings of the 4th ACM/IEEE-CS joint conference on Digital libraries (JCDL '04), NY, USA, 2004, p. 314.
10. Лихоманов А.В. Политика управления библиотекой в аспекте обеспечения безопасности // Теория и практика сохранения книг в библиотеке: Сб. науч. тр. / Гос. публ. б-ка им. Салтыкова-Щедрина, 1999, № 19, с. 34–37.
11. Столяров Ю.Н. Защита библиотечного фонда: учеб. пособие.- М.: Фаир-Пресс, 2006, 504 с.
12. Arms W.Y. Digital Libraries. Cambridge (Massachusetts); London (England): Publisher: The MIT Press, 2000, 287 p.
13. Oppenheim, Ch. Smithson, D. What is the hybrid library? // Journal of Information science, 1999, vol. 25, № 2, p. 97–112.
14. Лозович Н. А., Орловская С. Л. Электронные библиотеки в информационном пространстве (Методические рекомендации). Крымское республиканское учреждение «Универсальная научная библиотека им. И. Я. Франко», Симферополь, 2013, 68 с. <http://www.franko.nethouse.ru/static/doc/0000/0000/0161/161836.1k32jbl3i1.pdf>
15. Шрайберг Я.Л. Библиотеки в условиях правовой и технологической эволюции процессов общественного развития / Ежегод. докл. конф. «Крым», г. 2008, Судак, Москва, с. 55–56.
16. Линн Бриндли. Сем подходов к успеху: опыт и рекомендации Британской библиотеки. Пер. с англ. А.И. Земскова. Науч. и техн. б-ки, 2009, № 2, с. 60–76.
17. Хələfova S.A. Kitabxana fondlarının mühafizəsi üzrə xarici proqramlar // Kitabxanaşünaslıq və bibliografiya: Elmi-nəzəri, metodik və təcürbi jurnal, 2012, № 1(30), s. 34–43.
18. Багрова И. Ю. Репозитарное хранение библиотечных фондов // Библиотековедение, 2001, № 2, с. 19–25.
19. Багрова И. Ю. Новое в работе национальных библиотек зарубежных стран: строительство и реконструкция зданий // Библиотековедение, 2008, № 6, с. 100–102.
20. Багрова И. Ю. Новое в работе национальных библиотек зарубежных стран: строительство и реконструкция зданий // Библиотековедение, 2008, № 6, с. 100–102.

**УДК: 004.89**

***Касумова Рена Т.***

Институт Информационных Технологий НАНА, Баку, Азербайджан

[rena.gasimova@science.az](mailto:rena.gasimova@science.az)

**Некоторые особенности создания электронных библиотек**

Создание э-библиотеки отражает новый уровень в области анализа, хранения и распространения информации. В статье описываются создание э-библиотеки и проблемы доступности э-библиотеки. В то же время исследуются проблемы при переходе от традиционной библиотеки к э-библиотеке, анализируются основные характеристики и цели национальной э-библиотеки и дан ряд рекомендаций.

***Ключевые слова:*** *информационные технологии, электронная информация, электронная библиотека, электронный документ, электронный каталог, библиотечный фонд.*

***Rena T. Gasimova***

Institute of Information Technology of ANAS, Baku, Azerbaijan

[rena.gasimova@science.az](mailto:rena.gasimova@science.az)

**Some features of creation of electronic libraries**

The creation of a e-library reflects a new level in analysis, storage, distribution of information. The article describes the creation of e-library, as well as problem of accessibility of the e-library. It also researches the problems in transitioning from conventional library to e-library, analyses the main objective and characteristics of national e-library and proposes a number of suggestions.

***Keyword:*** *information technology, electronic information, electronic library, electronic document, electronic catalog, library funds.*