

✓ Таълимга оид электрон кутубхонадаги интерактив ўқув курсларига гипербоғланишлар;

✓ Интернетдаги ва бошқа электрон кутубхоналардаги тўлиқматнли электрон ўқув-методик материалларга гипербоғланишлар;

✓ ОЎЮ кутубхонасидаги ўқув адабиётларига ҳаволалар.

Таълим тизими учун электрон кутубхоналар яратишнинг асосий мақсадлари қуйидагилардан иборат:

✓ Ўқув жараёнини керакли ўқув адабиётлари билан таъминлаш;

✓ Ўқув жараёни иштирокчиларини керакли илмий-таълимий ахборот ресурсларига эркин киришини таъминлаш;

✓ Ўқув жараёнини такомиллаштириш, талабаларнинг мустақил ишларни бажаришларини ташкил қилиш, мустақил таълимни ташкил қилиш;

✓ Янги таълим технологияларини яратиш, улардан фойдаланишнинг самарали воситаларини ишлаб чиқиш;

✓ Йирик ОЎЮ ўқув-методик тажрибалари натижаларидан фойдаланиш имкониятини тақдим қилиш;

✓ Етакчи ОЎЮ малакали профессорлари ва ўқитувчиларнинг оригинал ўқув материаллари, маърузалари ва услубий қўлланмаларини келажак авлодларга етказиш мақсадида сақлаш;

✓ Миллий, вазирлик, ҳудудий ва халқаро масштабда ҳамкорликни таъминлаш;

Бундай ЎММлардан масофавий таълимда фойдаланиш жуда қулай, улар тугалланган махсулот бўлиб, ўрганилаётган фан (курс) бўйича барча материалларни камраб олган. Таълимга оид электрон кутубхонада ЎММдан самарали фойдаланиш учун, ЎММнинг аналитик тавсифи ва ҳужжатнинг ўзида самарали навигация воситаси ишлаб чиқилиши зарур.

ИЛМИЙ-ТАЪЛИМИЙ АХБОРОТ ТАРМОҚЛАРДА РЕСУРСЛАР ВА ФОЙДАЛАНУВЧИЛАРНИ ТАСНИФЛАШ

Норматов Ш.Б., Рахматуллаев М.А. *(Тошкент ахборот
технологиялари университети)*

Ушбу мақоланинг мақсади илмий-таълимий ахборот тармоқларда ресурслар, фойдаланувчилар ва улар ўртасидаги муносабатларни таснифлаш ҳамда киришларни бошқарининг асосий вазибаларини аниқлашдан иборатдир.

Калит сўзлар: *илмий ва таълимий ахборотлар, фойдаланувчилар категориялари, киришларни бошқариш.*

CLASSIFICATION OF RESOURCES AND USERS IN THE SCIENTIFIC AND EDUCATIONAL INFORMATION NETWORKS.

The purpose of this article is to classify the resources, users, and their relationships and to determine the main tasks of access control in the scientific and educational networks.

Keywords: *educational and scientific information, category of users, access control.*

Кириш. Охирги бир неча ўн йилликлар ичида бутун дунё жамияти ахборот технологияларига боғлиқ ҳолда ривожланмоқда. Бугунги ахборот асрида миллионлаб фойдаланувчилар тижорат, таълим, соғлиқни сақлаш каби мураккаб жараёнларда кўплаб ахборот контенти объектларига мурожаат қилишади. Жумладан, илмий тадқиқот соҳа вакиллари компьютер тизимларидан тадқиқот ишларини олиб бориш ва илмий хулосаларни ёйишда кенг фойдаланишади. Глобал тармоқ инфратузилмаси ва интернет технологиялари орқали маълумотларни алмашишнинг анча арзонлиги ва осон амалга оширилиши янада аҳамиятлидир. Кенг глобал тармоқдаги ахборотлар оқимининг жадаллашуви улкан имкониятлар билан бир қаторда, ахборотларни сақлаш ва уларнинг конфиденциаллигини таъминлаш каби жиддий муаммоларни келтириб чиқарди. Бу ерда ахборот ресурсларининг бутунлигини ва улардан фойдалана олишликни таъминлаш ҳам муҳим аҳамият касб этади [1].

Замонавий ахборот технологияларининг хизматларидан бири электрон кутубхоналардир. Электрон кутубхоналар ўз фойдаланувчиларига уйларида чикмасдан туриб, онлайн ўқиш ва изланиш мумкинлиги эвазига қачонлардир анъанавий кутубхоналардан олиш қийин бўлган глобал ахборотга кириш имкониятини яратди [2]. Рақамли кутубхоналар контенти фойдаланувчиларга тақдим этилувчи ахборот объектларини ўз ичига олиб, ушбу объектлар хавфсизлигини ишончли таъминлаш электрон кутубхоналар муваффақиятининг гарови ҳисобланади.

Электрон кутубхоналар билан ишлайдиган турли фойдаланувчилар – субъектларнинг кўплиги боис хавфсизликка ҳам қатор талаблар қўйилади. Ушбу субъектларнинг ҳар бири турли хавфсизлик эҳтиёжларига эга [3]. Шунинг учун кутубхона фойдаланувчиларининг электрон кутубхонада сақланаётган контентга ишончли қира олишини таъминлаш қанчалик муҳим бўлса, электрон кутубхоналар контент провайдерларининг интеллектуал мулк ҳуқуқини ҳимоялаш ва контентдан фойдаланиш шартларини бажариши ҳам шунчалик муҳимдир.

Хавфсизлик масалаларининг баъзилари бутунлик ва киришни назорат қилиш билан боғлиқдир. *Бутунлик* ҳар бир объектнинг ноқонуний ўзгартирилмаганлигини талаб қилади. Ўз ўрнида *киришни назорат қилиш* эса иккита хавфсизлик талабини ўз ичига олади. Биринчиси, *аутентификация* – фақат қонуний фойдаланувчиларнинг тизимга киришини таъминлайди.

Иккинчиси эса *конфиденциаллик* бўлиб, у рухсат этилмаган шахсларга контент объектларидан фойдаланишга йўл қўймасликни билдиради.

Маълумки, рақамли кутубхоналарнинг барча ресурслари ҳам текин бўлмай, баъзида ахборот электрон кутубхона фойдаланувчиларига маълум қийматдаги тўлов эвазига тақдим этилади. Бундан ташқари баъзи контентлар барча фойдаланувчилар учун эмас, балки маълум фойдаланувчилар гуруҳи учун мўлжалланган бўлиши ҳам мумкин. Бундан кўриш мумкинки, электрон кутубхона ресурслари хавфсизлигини таъминлаш анчайин долзарб аҳамиятга эга.

Электрон ахборот ресурслари бир нечта белгилари бўйича турларга бўлиниб, ушбу мақолада фан ва таълим соҳасида муҳим ўрин тутган илмий ва таълимий электрон ахборот ресурслари ва уларнинг фойдаланувчилари таснифи кўриб чиқилади.

Асосий қисм. Электрон ресурсларни умумий ҳолда ижтимоий аҳамиятига кўра расмий, илмий, таълимий, бадий, кўнгилочар, тижорат ва рекламага оид, илмий-оммабоп, оммавий-сиёсий ва бошқа турларга бўлиш мумкин. Қуйидаги 1-жадвалда илмий ахборотлар таснифи келтирилган (1-жадвал).

1-жадвал.

ИЛМИЙ АХБОРОТЛАР ТАСНИФИ

№	<i>Илмий ахборотлар</i>
1.	Монография
2.	Илмий ишлар тўплами
3.	Конференция материаллари
4.	Илмий-тадқиқот ва тажриба конструкторлик ҳисоботлари
5.	Тақризлар
6.	Илмий мақолалар
7.	Битирув ишлари
8.	Магистрлик диссертациялари
9.	Патент ва ихтиро ҳужжалари
10	Диссертация автореферати
11	Бошланғич докторлик диссертациялари (PhD)
12	Доторлик диссертациялари

Таълим, илм ва инновацион фаолиятларни информацион қўллаб-қувватлаш учун таълимий ахборот ресурслари муҳим аҳамият касб этади. Қуйидаги 2-жадвалда таълимий ахборотлар таснифи келтирилаган (2-жадвал).

2-жадвал.

ТАЪЛИМИЙ АХБОРОТЛАР ТАСНИФИ

Таълимий ахборотлар таснифи				
Ўқув	Ўқув	Ўқув амалий	Ўқув	Ўқув

<i>назарий</i>	<i>услугий</i>		<i>дастурий</i>	<i>маълумотли</i>
Дарслик	Услугий кўлланма	Машқлар ва масалалар тўплами	Ўқув режалар	Изоҳли луғат
Ўқув кўлланма	Услугий кўрсатма	Практикумлар	Ўқув дастурлар	Атамашунослик луғати
Маърузалар матни	Ўқув услубий мажмуа	Тестлар	Тематик режалар	Энциклопедия

Юқорида айтилганидек, ушбу илмий-таълимий ахборот ресурслари уларнинг қийматига боғлиқ ҳолда турли хил хавфсизлик даражаларига эга. Масалан, маърузалар матни деб қаралаётган объектнинг фақатгина бутунлиги ва унга кира олишлигини таъминлаш зарур бўлса, айрим илмий мақолалар билан танишиш бепул бўлмаганлиги боис уларнинг конфиденциаллигини ҳам таъминлаш талаб қилинади. Демак, электрон кутубхона ахборот ресурсларининг бутунлиги ва конфиденциаллиги таъминлаш, фойдаланувчиларнинг ресурсларга киришини самарали амалга ошириш учун кутубхона ресурсларидан фойдаланувчилар – субъектларни ҳам гуруҳларга ажратиш лозим.

Илмий-таълимий ахборот ресурсларидан фойдаланувчилар – субъектлар категориялари 3-жадвалда келтирилган (3-жадвал).

3-жадвал.

ИЛМИЙ-ТАЪЛИМИЙ АХБОРОТ РЕСУРСЛАРДАН ФОЙДАЛАНУВЧИЛАР КАТЕГОРИЯЛАРИ

№	Фойдаланувчи тури	Фойдаланувчи мақсади
1.	Олимлар	<i>Илмий ахборотларга кириш, ҳамкорлар қидириш, маблағ билан таъминлашга тавсиялар ишлаб чиқиш</i>
2.	Профессор-ўқитувчилар	<i>Илмий тадқиқот ишларини олиб бориш, адабиётлар билан танишиш</i>
3.	Талабалар	<i>Илм ва техника ютуқлари билан танишиш</i>
4.	Инвесторлар ва саноат вакиллари	<i>Истиқболли илмий ишланмаларни ва янги технологияларни излаш учун. Шунингдек, экспертлар, янги илмий натижалар ва технологияларни баҳолаш, уларни ишлаб чиқаришга жорий этишга кўмаклашиш</i>
5.	Давлат бошқаруви органлари раҳбарлари ва ходимлари	<i>Илм-фанни бошқариш, илм-фан ривожда олимлар ва илмий муассасалар ролини аниқлаш</i>
6.	Фуқаролар	<i>Илм ва техника ютуқлари билан танишиш</i>
7.	Каталоглаштирувчи	<i>Электрон каталог ва электрон кутубхонани шакллантириш</i>

8.	Бутловчи	<i>Электрон каталогни шакллантириши</i>
9.	Кутубхоначи	<i>Китобларни бериши ва қайтариб олиши, фойдаланувчилар ўровлари билан ишлаш</i>
10.	Администратор	<i>Локал ва корпоратив ахборот-кутухона тармоғи ва маълумотлар базасини бошқариши</i>

Юқорида таъкидланганидек, ахборот ресурси хавфсизлигини таъминлашда киришларни бошқариш асосий масалалардан бири ҳисобланади. Киришларни бошқариш учун субъектларнинг объектларга кириш ҳуқуқларини белгилаб олиш лозим. Фойдаланувчиларнинг қайд ёзувларини шакллантириш жараёнида уларнинг объектлардан фойдаланиш ҳуқуқлари аниқ белгиланади. Кириш ҳуқуқларини белгилашда асосий омил ҳисобланган объект ва субъект ўртасидаги муносабатларни қуйидагича келтириш мумкин (4-жадвал):

4-жадвал.

ОБЪЕКТ ВА СУБЪЕКТ ЎРТАСИДАГИ МУНОСАБАТЛАР

Муносабат номи	Шартли белги
1. Объектга киришга рухсат йўқ	0
2. Электрон каталогга кириш	1
3. Ресурснинг маълум қисми билан танишиш	2
4. Тўлиқ матн базасига кириш	3
5. Маълум қисмдан нусха олиш	4
6. Тўлиқ нусха олиш	5
7. Корпоратив тармоқдаги ресурслардан фойдаланиш	6
8. Ўчириш ёки ўзгартириш	7

Қуйидаги жадвалда ахборот кутубхона тизими объектларига субъектларнинг кириш ҳуқуқлари бўйича таснифи келтирилган (5-жадвал).

5-жадвал.

ОБЪЕКТЛАР ВА СУБЪЕКТЛАРНИНГ ЎЗАРО МУНОСАБАТГА КЎРА ТАСНИФЛАНИШИ

Ресурслар	Субъектлар		Олимлар	Профессор-ўқитувчилар	Талабалар	Инвесторлар ва саноат вақ бошқаруви органлари раҳбарлари	Фуқаролар	Каталоглаштирувчи	Бутловчи	Кутубхоначи	Администратор	
	Объектлар	Субъектлар										
Илмий	Монография		1-6	1-6	1-6	1-5	1-5	1-5	1-8	1-8	1-7	1-8
	Илмий ишлар тўплами		1-6	1-6	1-6	1-5	1-5	1-5	1-8	1-8	1-7	1-8
	Конференция материаллари		1-6	1-6	1-6	1-5	1-5	1-5	1-8	1-8	1-7	1-8
	Илмий-тадқиқот ва		1-6	1-6	0	1-5	1-5	1-5				

		<i>тажриба конструкторлик ҳисоботлари</i>							1-8	1-8	1-7	1-8
		<i>Тақризлар</i>	3	3	3	3	5	3	1-8	1-8	1-7	1-8
		<i>Илмий мақолалар</i>	3	3	3	2	3	2	1-8	1-8	1-7	1-8
		<i>Битирув ишлари</i>	3	3	3	5	5	5	1-8	1-8	1-7	1-8
		<i>Магистрлик диссертациялари</i>	3	3	3	5	5	5	1-8	1-8	1-7	1-8
		<i>Патент ва ихтиро ҳужжалари</i>	3-4	3-4	3-4	3-4	3-5	3-4	1-8	1-8	1-7	1-8
		<i>Диссертация автореферати</i>	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6	1-8	1-8	1-7	1-8
		<i>Бошлангич докторлик диссертациялари (PhD)</i>	3-4	3-4	3-4	3-4	3-5	3-4	1-8	1-8	1-7	1-8
		<i>Доторлик диссертациялари</i>	3-4	3-4	3-4	3-4	3-5	3-4	1-8	1-8	1-7	1-8
	Таълимий	Ўқув назарий	<i>Дарслик</i>	1-6	1-6	1-6	1-5	1-5	1-5	1-8	1-8	1-7
<i>Ўқув қўлланма</i>			1-6	1-6	1-6	1-5	1-5	1-5	1-8	1-8	1-7	1-8
<i>Маърузалар матни</i>			1-6	1-6	1-6	1-5	1-5	1-5	1-8	1-8	1-7	1-8
Ўқув услубий		<i>Услубий қўлланма</i>	1-6	1-6	1-6	1-5	1-5	1-5	1-8	1-8	1-7	1-8
		<i>Услубий кўрсатма</i>	1-6	1-6	1-6	1-5	1-5	1-5	1-8	1-8	1-7	1-8
		<i>Ўқув услубий мажмуа</i>	1-6	1-6	1-6	1-5	1-5	1-5	1-8	1-8	1-7	1-8
Ўқув амалий		<i>Масалалар тўплами</i>	1-6	1-6	1-6	1-5	1-5	1-5	1-8	1-8	1-7	1-8
		<i>Практикумлар</i>	1-6	1-6	1-6	1-5	1-5	1-5	1-8	1-8	1-7	1-8
		<i>Тестлар</i>	1-6	1-6	1-6	1-5	1-5	1-5	1-8	1-8	1-7	1-8
Ўқув дастурий		<i>Ўқув режалар</i>	1-6	1-6	1-6	1-5	1-5	1-5	1-8	1-8	1-7	1-8
		<i>Ўқув дастурлар</i>	1-6	1-6	1-6	1-5	1-5	1-5	1-8	1-8	1-7	1-8
		<i>Тематик режалар</i>	1-6	1-6	1-6	1-5	1-5	1-5	1-8	1-8	1-7	1-8
Ўқув маълумотли		<i>Изоҳли лугат</i>	1-6	1-6	1-6	1-5	1-5	1-5	1-8	1-8	1-7	1-8
		<i>Атамашунослик лугати</i>	1-6	1-6	1-6	1-5	1-5	1-5	1-8	1-8	1-7	1-8
		<i>Энциклопедия</i>	1-6	1-6	1-6	1-5	1-5	1-5	2-4	1-8	1-8	1-7

Ушбу таснифлаш намунавий характерга эга бўлиб, турли кутубхоналар ўзига хос сиёсатни юритиши мумкин.

Шундай қилиб, бизнинг ишда 3 та: объектлар, субъектлар ҳамда улар ўртасидаги муносабатлар синфлари қаралмоқда.

Юқорида келтирилган таснифлашлар илмий-таълимий ахборот ресурслари хавфсизлигини таъминлаш борасидаги қуйидаги масалаларни ечишга асос бўлиб хизмат қилади:

1. Субъектларни рўйхатга олиш жараёнида уларнинг ҳуқуқларини белгилаш;

2. Тизимга янги объект қўшилганда ёки субъектнинг хусусиятлари ўзгарганда унинг ҳуқуқлари таркибини янгилаш;

3. Бир субъект бир нечта категорияларга мансуб бўлганда унинг ҳуқуқларини белгилаш;

4. Тизим маъмурларини ваколатлар асосида иерархик таснифлаш.

Хулоса. Ушбу мақола қуйидагича хулосаланади:

1. Илмий-таълимий ахборот тармоқларининг электрон ресурслари, фойдаланувчилари ва улар ўртасидаги муносабатлар таснифланди;

2. Ахборот ресурслари хавфсилигини таъминлаш, шунингдек кириш ҳуқуқларини бошқаришда бажарилиш лозим бўлган истикболли вазифалар аниқланди.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Audrey ANDAY, Enrico FRANCESE, Hugo C. HUURDEMAN. Information Security Issues in a Digital Library Environment: A Literature Review., BILGI DUNYASI, 2012, 13 (1) 117-137. Permanent link to this document: <http://bd.org.tr/index.php/bd/article/download/53/49>

2. Joanne Kuzma, (2010), "European digital libraries: web security vulnerabilities", Library Hi Tech, Vol. 28 Iss 3 pp. 402 – 413. Permanent link to this document: <http://emeraldinsight.com/doi/full/10.1108/07378831011076657>

Ismail, R. and Zainab, A. N. Information systems security in special and public libraries: an assessment of status. Malaysian Journal of Library & Information Science, 2011, vol. 16, n. 2, pp. 45-62. Permanent link to this document: <http://eprints.rclis.org/18216/>

РОЛЬ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАУЧНОЙ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВО ВНЕДРЕНИИ ПРИНЦИПОВ БОЛОНСКОГО ПРОЦЕССА

Лапо П. М. (*Генеральный эксперт Научная библиотека Назарбаев
Университета*)

В статье анализируются приоритеты Болонского процесса и на их основе раскрываются факторы эффективности информационного обеспечения научной и образовательной деятельности на примере библиотеки Назарбаев Университета.

Ключевые слова: Болонский процесс, университетская библиотека, система управления контентом, библиотечные технологии, информационные ресурсы, электронные книги, Назарбаев Университет, Казахстан, культура, база данных

THE ROLE OF INFORMATION SUPPORT OF SCIENTIFIC AND EDUCATIONAL ACTIVITY IN IMPLEMENTATION OF THE BOLOGNA PROCESS PRINCIPLES

Lapo P.M (*General expert of scientific library of Nazarbayev University*)