

НОВЫЕ ПОДХОДЫ К РАЗРАБОТКЕ СТАТИСТИЧЕСКИХ ФОРМ В ЦИКЛЕ ОБСЛУЖИВАНИЯ ЧИТАТЕЛЕЙ

Р.А. Барышев, О.И. Бабина, Т.В. Сергиенко, П.А. Захаров

Аннотация

В статье представлены подходы к созданию новых статистических форм на базе АБИС ИРБИС, учитывающих данные об удаленных пользователях и особенности гибридного фонда Научной библиотеки Сибирского федерального университета. Рассмотрены некоторые базовые статистические показатели, характеризующие деятельность библиотеки в цикле обслуживания читателей. Получен набор статистических показателей, на основе которых руководители университета и сотрудники библиотеки получают возможность проводить сравнительный анализ итогов библиотечной деятельности. Совершенствование статистических показателей вузовских библиотек, учитывающих изменения в структуре фондов, появление новых перспективных источников информации и новых запросов и потребностей пользователей, способствует выработке новых подходов к организации библиотечно-информационного обслуживания.

Ключевые слова: статистика, статистический учёт, статистические формы, библиотека, обслуживание читателей, АБИС «ИРБИС».

NEW APPROACHES TO STATISTICAL FORMS DEVELOPMENT IN THE SERVICE CYCLE OF READERS

R. A. Baryshev, O. I. Babina, T.V. Sergienko, P. A. Zakharov

Abstract

The paper presents approaches to creation of new statistical forms of system on the basis of the ALIS IRBIS considering data on remote users and features of hybrid fund of Scientific Library of Siberian Federal University. Some basic statistics characterizing activity of library in a service cycle of readers are considered. The set

of statistics on the basis of which heads of university and library workers have an opportunity to carry out the comparative analysis of results of library activity is received. Improvement of the High School statistics of libraries considering changes in structure of funds, emergence of new perspective sources of information and new inquiries and needs of users promotes elaboration of new approaches to the organization of library and information service.

Keywords: statistics, statistical account, statistical forms, library, service of readers, ALIS "IRBIS".

Введение

В основе современной библиотечной статистики лежит учет. Учет представляет собой регулярный и систематизированный сбор сведений о состоянии и развитии библиотеки путем регистрации конкретных данных, характеризующих количественную и качественную стороны библиотечных процессов.

Организация статистического учета библиотечно-информационного обслуживания является важнейшим направлением в деятельности библиотек. Данные учета позволяют анализировать и оценивать эффективность и качество работы библиотеки, планировать перспективы ее развития. В настоящее время статистический анализ научной и образовательной деятельности получает все большее распространение как в мировой, так и в отечественной практике. Достоверная и полная статистика позволяет повысить качество управления библиотекой и создает информационную базу для эффективного управления библиотечным фондом и взаимодействием с пользователями. Кроме того, статистические отчеты по функционированию электронных информационных ресурсов библиотеки позволяют не только повысить эффективность управления библиотечным фондом и обслуживания пользователей, но и понять, насколько экономически эффективно использование этих ресурсов [1, 2, 3].

Сбор статистической информации в деятельности вузовских библиотек важен для оценки результатов работы и формирования планов развития. Библиотечные процессы, изучаемые с помощью статистических данных

достаточно сложны, поэтому целесообразно их анализировать с помощью системного подхода. Системный подход повышает достоверность выводов и правильность принимаемых решений.

1. Научная библиотека Сибирского федерального университета:

НОВЫЕ ПОДХОДЫ К СТАТИСТИКЕ

Научная библиотека Сибирского федерального университета (далее – НБ СФУ) является одним из ключевых звеньев в информационном обеспечении не только процесса образования, но и научных исследований. Большое внимание уделяется современным формам накопления и предоставления информации. Разработка новых поисковых и сервисных возможностей, и реализация услуги виртуального личного кабинета с его функциональностью и информационной насыщенностью изменяет формы и методы обслуживания. Возникает необходимость оценки работы библиотеки в электронной среде в общепринятых показателях посещаемости и обращаемости фонда, пересмотра и создания новых статистических форм. Требуют пересмотра и годовые статистические отчеты о работе библиотеки, основанные на традиционных методиках.

Развитие электронных услуг в библиотеке приводит к необходимости, с одной стороны, постоянного изучения и мониторинга потребностей пользователей и, с другой стороны, адекватной оценки эффективности затрат библиотеки на развитие и сопровождение различного вида ресурсов и сервисов. Стандартные формы статистической отчетности формируют поверхностное представление об использовании в библиотеке электронных ресурсов и сервисов и не удовлетворяют потребностям библиотек в современном мире.

Управление статистическим анализом обращений к электронным ресурсам крупной и технически хорошо оснащенной библиотеки — задача сложная и невозможная без применения современной автоматизированной многофункциональной системы. Основой для совершенствования процессов управления в научной библиотеке СФУ служит автоматизированная библиотечная информационная система (АБИС) «ИРБИС» 64/128.

Применяемая в библиотеке СФУ система автоматизации библиотек ИРБИС 64/128 изначально была рассчитана на использование статистики для традиционного фонда бумажных документов. Модернизация статистики ИРБИС 64/128, расширение ее информативности в части использования электронных ресурсов, на сегодняшний день является первоочередной задачей.

Стандартный инструментарий ИРБИС 64/128 недостаточен при статистическом анализе обращений к электронным ресурсам собственной генерации библиотеки СФУ удаленных и присутствующих физически в библиотеке пользователей. Библиотеке необходимо оценивать использование не только информационного web-сайта библиотеки, но и самого контента электронного каталога и библиографических баз данных. Стандартные статистические формы АБИС ИРБИС не предназначены для анализа обращений к сайту НБ СФУ. Поэтому, с декабря 2014 года в системе сайтов СФУ (по адресу: <http://lib3.sfu-kras.ru:8080> (доступ только с территории кампуса вуза)) реализован первый этап создания системы статистики, обеспечивающей сбор данных по количеству скачиваний полнотекстовых ресурсов учебно-методических комплексов дисциплин. Указывая периодичность, программа учета статистики обращений к собственным полнотекстовым ресурсам СФУ выдает данные в Excel-формате (см. табл. 1). Рассматриваемая система состоит из двух модулей: 1) первый – это программа, анализирующая файл журнала web-сервера, который предоставляет доступ к документам, формирует записи статистики и записывает их в базу данных; 2) второй – это web-сайт, который отображает на карте места, откуда загружались документы за указанный период, а также генерирует отчеты. Карта работает в двух вариантах: Google Maps и Google Earth. Более подробное описание системы статистики, обеспечивающей сбор данных по количеству скачиваний полнотекстовых ресурсов учебно-методических комплексов дисциплин можно найти в [1].

Таблица 1. Отчетная форма, показывающая количество скачиваний и ошибок

Файл	Автор, название	Институт	Количество скачиваний	Количество ошибок
http://lib3.sfu-kras.ru/ft/files/umkd/1634/u_lab.pdf	Н. А. Богульская Дискретная математика: учеб. пособие по циклу лаб. занятий	ИКИТ	4	0

В начале 2016 года доработано новое приложение в НБ СФУ, которое собирает выдачу электронных документов, статистику посещаемости удаленных авторизованных пользователей. Данные записываются в электронный формуляр читателя ИРБИС 64/128 в поле 40 с шифром книги, наименовании базы данных и датой выдачи (рис. 1). Для правильного отображения информации откорректирована база данных читателей в системе.

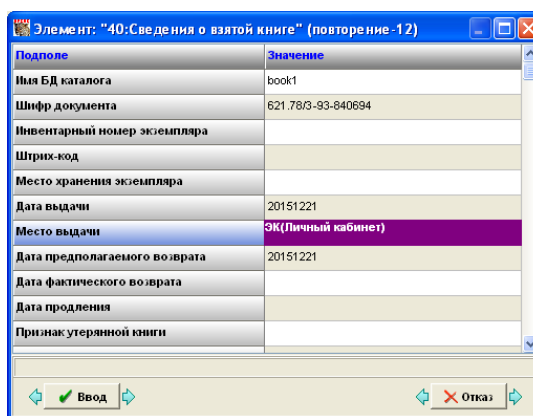


Рис. 1. Формирование сведений о количестве посещений, книговыдаче электронных ресурсов собственной генерации из личного кабинета НБ СФУ

Таким образом, общая схема системы статистики Научной библиотеки СФУ представлена на рисунке 2. Она состоит из трех частей: 1) стандартные статистические формы статистического анализе обращений к электронным ресурсам собственной генерации библиотеки СФУ удаленных и присутствующих физически в библиотеке пользователей АБИС ИРБИС 64/128; 2) новые статистические формы на базе АБИС ИРБИС 64/128 для оценки качества, востребованности использования ресурсов и мониторинга потребностей пользователей; 3) система статистики, обеспечивающей сбор данных по количеству скачиваний полнотекстовых ресурсов учебно-методических комплексов дисциплин.

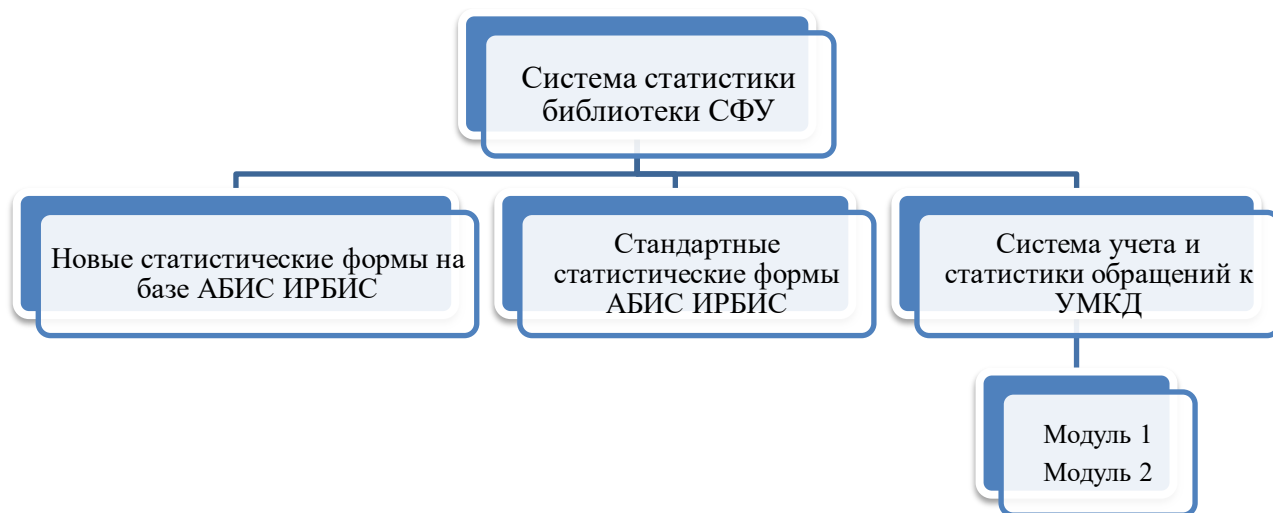


Рис. 2. Общая схема системы статистики библиотеки СФУ

2. Научная библиотека СФУ: новые статистические формы в обслуживании читателей

Разработка сложных выходных форм на базе ИРБИС 64/128 удовлетворила потребности библиотеки в формировании и исследовании единой отчетности. Разработаны следующие статистические формы для оценки качества, востребованности использования ресурсов и мониторинга потребностей пользователей:

1. количество регистраций и перерегистрации в отделах за период (см. табл. 2);
2. количество перерегистраций читателей по подразделениям в каждом месяце в 2015году (в каждом подразделении 1 читатель учитывается 1 раз в год, в месяц первого посещения) (см. табл. 3);
3. распределение количества посещений НБ СФУ по категориям читателей и местам выдачи за период (см. табл. 4);
4. распределение книговыдачи в НБ СФУ по местам выдачи и категориям читателей за период (см. табл. 5);
5. распределение книгодачи в Научной библиотеке СФУ по категориям читателей и местам выдачи за период (см. табл. 6);

6. распределение ежедневного количества посетителей Научной библиотеки СФУ по институтам/категориям читателей за период;

7. распределение ежедневного количества виртуальных посетителей Научной библиотеки СФУ по институтам/категориям читателей за месяц (по электронному каталогу);

8. распределение ежедневного количества посетителей Научной библиотеки СФУ по пунктам обслуживания за месяц;

9. распределение уникальных посетителей отделов обслуживания библиотеки СФУ по институтам/категориям за период;

10. распределение ежедневной книговыдачи в Научной библиотеке СФУ по институтам/категориям читателей за месяц;

11. распределение ежедневной виртуальной книговыдачи по институтам/категориям читателей за месяц (по электронному каталогу).

Таблица 2. Количество регистраций и перерегистрации в отделах за период с 01.01.2015 по 31.12.2015

Пункты обслуживания читателей	Записано новых читателей	Перерегистрация	в т.ч. студенты
		Читателей по ЕРК	
АБ.1н (Б4-холл)		4158	3180
АБ.1ф (Б2-11)		1228	895
АБ.1у (Б1-14,28)		14403	14094
---		---	---
АБ.7з (Прушинской)		1620	1596
АБ.7н (Прушинской)		478	321
АБ.7ф (Прушинской)		160	85
Всего по абонементам:		50573	47808
ЧЗ.1а (Б3-07)		2156	2050
ЧЗ.1г (Б3-13)		2169	2016
ЧЗ.1е (Б3-06)		545	507
---		---	---
ЧЗ.7 (Прушинской)		2432	2343
ИБО.7 (Прушинской)		479	405
КСН.7 (Прушинской)		1038	960
Всего по чит. залам:		22716	20637
ЭК (Личный кабинет)		389	369

П128(Вход сотрудников в АРМ Книговыдача)		68	0
ошибка ввода (*)		167	133
ошибка ввода (1п)		57	41
Всего:	8073	73970	68988
Всего по ЕРК:		34780	32559

Таблица 3. Количество перерегистраций читателей по подразделениям в каждом месяце в 2015 году (в каждом подразделении 1 читатель учитывается 1 раз в год, в месяц первого посещения)

Пункты обслуживания читателей	Всего за год	Месяцы											
		январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
АБ.1н (Б4-холл)	4158	394	545	407	492	311	347	126	56	468	356	276	380
АБ.1ф (Б2-11)	1228	246	190	113	84	97	64	32	8	168	110	76	40
АБ.1у (Б1-14,28)	14403	1542	3330	944	1092	1282	1170	503	73	3182	728	335	222
АБ.2у (Б3-холл)	11307	971	2318	844	603	653	1337	906	137	2674	540	194	130
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
АБ.7з (Прушинской)	1620	124	248	329	309	161	117	51	77	40	48	30	86
АБ.7н (Прушинской)	478	82	41	38	61	40	39	5	3	41	36	39	53
АБ.7ф (Прушинской)	160	44	18	17	13	6	8	4	0	8	22	14	6
Всего по абонеентам:	50573	4692	8326	3588	3532	3284	5918	4728	521	10205	2923	1451	1405
ЧЗ.1а (Б3-07)	2156	202	170	171	159	197	255	74	0	229	193	236	270
ЧЗ.1г (Б3-13)	2169	166	172	182	160	169	267	67	8	561	224	80	113
ЧЗ.1е (Б3-06)	545	25	44	28	44	49	44	13	0	101	79	66	52
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
ЧЗ.7 (Прушинской)	2432	315	277	282	382	159	279	65	3	360	92	140	78
ИБО.7 (Прушинской)	479	0	0	33	12	61	270	73	0	9	2	11	8
КСН.7 (Прушинской)	1038	78	76	75	148	122	163	22	0	110	74	139	31
Всего по чит. залам:	22716	2434	1918	1842	1881	1817	2754	631	84	3520	2249	1832	1754
ЭК (Личный кабинет)	389	0	0	0	15	21	37	6	4	92	58	85	71
П128(Вход сотрудников в АРМ Книговыдача)	68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	59	8	1
ошибка ввода (*)	167	111	3	1	3	0	6	16	0	27	0	0	0
ошибка ввода (1п)	57	57	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего:	73970	7294	10247	5431	5431	5122	8715	5381	609	13844	5289	3376	3231
Всего по ЕРК:	34780	5438	6612	2720	2692	2372	2977	1955	261	6653	1492	770	838

Таблица 4. Распределение количества посещений Научной библиотеки СФУ по категориям читателей и местам выдачи за период с 01.01.2015 по 31.12.2015

Пункты обслуживания читателей	Всего посетителей	Категории читателей									
		студенты	аспиранты	преподаватели	сотрудники	школьники	сторонние	слушатели	служебные	autosystem	прочие
АБ.1н (Б4-холл)	11474	8573	358	1508	592	2	76	0	365	0	0
АБ.1ф (Б2-11)	7991	4093	22	934	2358	3	510	0	71	0	0
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
АБ.7з (Прушинской)	6344	6293	0	16	35	0	0	0	0	0	0
АБ.7н (Прушинской)	1990	1106	40	584	242	0	1	0	15	0	2
АБ.7ф (Прушинской)	950	298	0	211	393	0	13	0	34	0	1
Всего по абонеентам:	122952	111413	1024	4558	4375	12	751	55	749	0	15
ЧЗ.1а (Б3-07)	6237	5536	129	172	46	0	65	0	289	0	0
ЧЗ.1г (Б3-13)	4671	3918	80	265	146	0	42	0	219	0	1
ЧЗ.1е (Б3-06)	1686	1499	14	35	24	3	18	0	93	0	0
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
ЧЗ.7 (Прушинской)	11586	11211	18	165	50	0	5	0	135	0	2
ИБО.7 (Прушинской)	651	455	4	177	15	0	0	0	0	0	0
КСН.7 (Прушинской)	3113	2624	7	315	167	0	0	0	0	0	0
Всего по чит. залам:	74404	63227	1290	3841	1647	7	793	4	3585	0	10
ЭК (Личный кабинет)	12229	553	3	21	12	0	0	3	0	11637	0
П28(Вход сотрудников в АРМ Книговыдача)	3527	0	0	13	3514	0	0	0	0	0	0
Ресурсный центр	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
ошибка ввода (*)	956	865	8	19	64	0	0	0	0	0	0
ошибка ввода (1п)	49	31	3	4	4	0	0	0	7	0	0
ошибка ввода (АВ.2п)	62	25	1	31	1	0	0	0	4	0	0
ошибка ввода (АВ.2у)	25	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ошибка ввода (АВ.2и)	42	42	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ошибка ввода (пусто)	55	42	0	9	4	0	0	0	0	0	0
прочее	138	102	2	13	8	0	3	0	10	0	0
Всего:	214441	176325	2331	8509	9631	19	1547	62	4355	11637	25

Таблица 5. Распределение книговыдачи в Научной библиотеке СФУ по местам выдачи и категориям читателей за период с 01.01.2015 по 31.12.2015

Пункты обслуживания читателей	Всего выдано	Категории читателей									
		студенты	аспиранты	преподаватели	сотрудники	школьники	сторонние	слушатели	служебные	autosystem	прочие
АБ.1н (Б4-холл)	16516	7300	343	2512	817	4	113	0	5427	0	0
АБ.1ф (Б2-11)	10078	3158	15	1174	3431	2	936	0	1362	0	0
АБ.1у (Б1-14,28)	62917	61747	130	320	638	0	6	0	76	0	0
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
АБ.7з (Прушинской)	7851	7819	0	11	21	0	0	0	0	0	0
АБ.7н (Прушинской)	2908	1154	59	969	602	0	2	0	121	0	1

АБ.7ф (Прушинской)	1286	206	0	320	528	0	47	0	185	0	0
Всего по абонеентам:	157747	135792	625	5520	6483	6	1109	0	8210	0	2
ЧЗ.1а (БЗ-07)	1593	1210	16	227	104	0	36	0	0	0	0
ЧЗ.1г (БЗ-13)	535	158	1	152	205	0	8	0	11	0	0
ЧЗ.1е (БЗ-06)	276	208	5	34	25	2	2	0	0	0	0
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
ЧЗ.7 (Прушинской)	1714	1369	63	179	95	0	1	0	7	0	0
ИБО.7 (Прушинской)	73	0	0	19	54	0	0	0	0	0	0
КСН.7 (Прушинской)	10212	8000	21	1338	853	0	0	0	0	0	0
Всего по чит. залам:	37440	29848	1858	3246	2143	2	244	0	99	0	0
ЭК (Личный кабинет)	26090	1255	3	44	26	0	0	3	0	24759	0
П28 (Вход сотрудников в АРМ «Книговыдача – 128»)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ресурсный центр	3	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0
ошибка ввода (*)	1363	1272	0	15	76	0	0	0	0	0	0
ошибка ввода (1n)	92	24	1	3	2	0	0	0	62	0	0
ошибка ввода (АВ.2n)	41	0	1	36	4	0	0	0	0	0	0
ошибка ввода (АВ.2у)	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ошибка ввода (АВ.2u)	58	58	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ошибка ввода (пусто)	7	6	0	0	1	0	0	0	0	0	0
прочее	115	45	0	2	1	0	10	0	57	0	0
Всего:	222958	168302	2488	8866	8739	8	1363	3	8428	24759	2

Таблица 6. Распределение книгодачи в Научной библиотеке СФУ по категориям читателей и местам выдачи за период с 01.01.2015 по 31.12.2015

Пункты обслуживания читателей	Всего сдано	Категории читателей									
		студенты	аспиранты	преподаватели	сотрудники	школьники	сторонние	слушатели	служебные	autosystem	прочие
АБ.1н (Б4-холл)	15491	7066	328	1856	782	2	109	0	5348	0	0
АБ.1ф (Б2-11)	9857	3060	13	1184	3336	2	936	0	1326	0	0
АБ.1у (Б1-14,28)	69527	68343	166	316	604	0	10	0	88	0	0
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
АБ.7з (Прушинской)	8925	8888	0	17	20	0	0	0	0	0	0
АБ.7н (Прушинской)	2898	1173	51	1054	498	0	0	0	122	0	0
АБ.7ф (Прушинской)	1316	216	0	342	525	0	50	0	183	0	0
Всего по абонеентам:	171515	150530	616	5011	6192	4	1114	0	8047	1	1
ЧЗ.1а (БЗ-07)	1631	1210	16	248	121	0	36	0	0	0	0
ЧЗ.1г (БЗ-13)	552	178	1	154	201	0	8	0	10	0	0
ЧЗ.1е (БЗ-06)	187	120	5	34	24	2	2	0	0	0	0
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
ЧЗ.7 (Прушинской)	1718	1357	61	179	113	0	1	0	7	0	0

ИБО.7 (Прушинской)	75	0	0	20	55	0	0	0	0	0	0
КСН.7 (Прушинской)	10220	8000	21	1355	844	0	0	0	0	0	0
Всего по чит. залам:	36811	29274	1857	3237	2110	2	233	0	98	0	0
ЭК (Личный кабинет)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
П128 (Вход сотрудников в АРМ «Книговыдача – 128»)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ресурсный центр	3	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0
ошибка ввода (*)	421	339	0	7	75	0	0	0	0	0	0
ошибка ввода (1п)	90	23	1	2	2	0	0	0	62	0	0
ошибка ввода (АВ.2п)	147	33	1	94	4	0	0	0	15	0	0
ошибка ввода (АВ.2у)	28	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ошибка ввода (АВ.2и)	37	37	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ошибка ввода (пусто)	43	38	0	3	2	0	0	0	0	0	0
прочее	256	72	0	6	5	0	10	0	163	0	0
Всего:	209351	180374	2475	8360	8393	6	1357	0	8385	0	1

Из таблиц видно, что в библиотечной статистике характеристики изучаемых объектов взаимосвязаны, одинаковым значениям одного параметра соответствует несколько возможных значений другого. Например, величина книговыдачи как анализируемый параметр зависит не только от числа читателей библиотеки и числа посещений, но и от таких факторов, как наличие необходимой литературы в фонде, уровня спроса на определенные издания, удобного режима работы и т. д. Изучение и анализ таких зависимостей возможны лишь на больших массивах данных.

Заключение

Во всём мире статистический учет любой деятельности служит базой для управления. Эффективность управления статистическим учетом в библиотечной деятельности определяется умением анализировать и принимать решения на основе существующих возможностей и ресурсов [4, 5]. Кроме того, библиотечная статистика важна не только для библиотечного дела, но и для всей сферы культуры, так как позволяет сравнивать развитие тех или иных учреждений данной сферы, выявлять возникающие тенденции, оценивать их перспективы.

Совершенствование статистических показателей вузовских библиотек, учитывающих изменения в структуре фондов, появление новых перспективных источников информации и новых запросов и потребностей пользователей,

способствует выработке новых подходов к организации библиотечно-информационного обслуживания [6, 7, 8, 9].

Список литературы

1. Барышев Р.А. Опыт разработки системы учета и статистики обращений к учебно-методическим комплексам дисциплин / Р.А. Барышев, О.И. Бабина, И.С. Батрак, П.А.Захаров, Т.В. Сергиенко // Информатика и образование. – 2015. – № 9. – С. 24–28.

2. Электронная библиотека и современное образование: ресурсы, технологии, управление: материалы Всерос. науч.-практ.конф., 24-28 сент.2012 г. Красноярск / сост. В.П. Казанцева, Н.Г. Шевченко; под. ред. Е.Г. Кривоносовой; Сиб. федерал. ун-т. – Красноярск: СФУ. – 2013. – 184с.

3. Артемова И.В. Учет электронных документов в составе библиотечного фонда // Советник в сфере образования. – 2013. –№ 4.

4. Боховко О.И. Статистические методы оценки использования электронных ресурсов // Информационный бюллетень РБА. – 2009. – № 50.

5. Василенко О.Н. Современные подходы к организации библиотечной статистики: опыт Украины // Вестн. Библ. Ассамблеи Евразии. – 2013. – № 2.

6. Дворкина М.Я., Джиго А.А., Майстрович Т.В. Библиотечная статистика: новый российский стандарт // Университетская книга. – 2014. – № 6.

7. Калюжная Т.А., Лаврик О.Л. Подходы к разработке системы показателей для характеристики электронных библиотек // Библиосфера. – 2011. – № 3.

8. Лапичкова В.П. Библиотечная статистика. Статистический отчет как показатель эффективности услуг библиотеки // Справочник руководителя учреждения культуры. – 2007. – № 1.

9. Майстрович Т.В. Национальный стандарт «Библиотечная статистика...». Показатели и единицы исчисления: преемственность и новые подходы // Современная библиотека. – 2013. – № 6.