

Электронная библиотека ГПНТБ России в 2016 году. Пути интеграции с НЭБ.

RNPLS&T's e-library in the 2016. Interaction with NEL.

К.А. Колосов

Государственная публичная научно-техническая библиотека России, Москва, Россия

Kirill Kolosov

*Russian National Public Library for Science and Technology,
Moscow, Russia*

В докладе рассматриваются вопросы развития технологий, используемых в электронной библиотеке ГПНТБ России, динамика пополнения коллекций электронных документов, создаваемых в ГПНТБ России, особенности технологии автоматизированной передачи документов и библиографических описаний в Национальную электронную библиотеку.

The dynamics of acquiring documents to RNPLS&T's e-library is analyzed; the statistics of user logons and the list of the most popular publications are discussed. In terms of collaboration with the National Electronic Library (NEL), a new software package is designed to support transfer of bibliographic records and full document texts for the libraries using IRBIS ALIS.

Электронная библиотека ГПНТБ России формируется на основе отсканированных печатных изданий из фондов библиотеки, подготовленных отделом сканирования и оцифровки фондов, трудов сотрудников библиотеки, материалов конференций, организуемых библиотекой, а также трудов сотрудников партнерских организаций, прежде всего, МГИК. Кроме того, электронная библиотека ГПНТБ России предоставляет доступ к статьям журнала "Научные и технические библиотеки", издаваемому библиотекой и пользующемуся популярностью в профессиональной среде.

В 2015 году продолжилось пополнение коллекций Научной электронной библиотеки ГПНТБ России. Было добавлено 1009 отсканированных документов с суммарным количеством 303 083 страниц. В конце 2015 года НЭБ ГПНТБ России содержит 15 832 электронных ресурса.

Таблица 1
Пополнение документов НЭБ ГПНТБ России

	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год
Число отсканированных книг, загруженных в НЭБ ГПНТБ России	679	987	2249	935	1009
Число загруженных страниц электронных документов	118040	199127	400055	211657	303083

Начиная с 2008 года, ГПНТБ России является участником проекта Национальной электронной библиотеки (НЭБ) (<http://нэб.рф>). В 2015 году были подписаны два новых договора между ГПНТБ России и РГБ, являющейся оператором НЭБ, о передаче электронных документов ГПНТБ России в фонд НЭБ и предоставлении доступа читателей ГПНТБ России к ресурсам НЭБ. Для читателей НЭБ (<http://нэб.рф>) ГПНТБ России

предоставила в 2015 году доступ к следующим полнотекстовым ресурсам (<http://ellib.gpntb.ru>):

- выпускам журнала «Научные и технические библиотеки» за 1973–2012 гг. – 12 выпусков в год;
- Труды К.Э. Циолковского (32 документа)
- Труды Н.Е. Жуковского (48 документов)
- Труды Ф.А. Цандера (17 документов)
- Труды по математике (666 документов)
- Транспорт (665 документов)
- Водные пути (56 документов)
- Химия и химическая технология (581 документа)
- Труды по физике (502 документа)
- Экология и природопользование (196 документов)
- Белый уголь России (88 документов)
- География и страноведение (536 документов)
- Архитектура и строительство (544 документов)
- Промышленность (309 документа)
- Машиностроение и металлургия (286 документов)
- Техника (586 документов)
- Экономика и промышленная безопасность (504 документов)
- Культура (89 документов)
- Военное дело (172 документа)
- Д.И. Менделеев. Сочинения (32 документа)
- Астрономия и геодезия (77 документа)
- Естествознание (25 документов)
- Регионы России (32 документов)
- Вестник естественных наук (125 документов)
- Записки Императорской Академии наук (23 документа)
- Садово-парковое проектирование и дизайн (2 документа)
- Амурская область (41 документов)
- Аэронавтика (13 документов)
- Вестник воздухоплавания (51 документ)
- Виноделие (8 документов)
- Водное хозяйство (104 документов)
- Геология и горное дело (577 документа)
- История и культура (20 документов)
- Легкая промышленность (74 документов)
- Лекарственные растения Крыма (38 документов)
- Мосты (20 документов)
- Сельское хозяйство и лесная промышленность (64 документа)
- Специальная коллекция "Ежегодник общества архитекторов-художников" (28 документов)

- Специальная коллекция "Журнал русского металлургического общества" (39 документов)
- Специальная коллекция "Статистический ежегодник Московской губернии" (16 документов)
- Туркестан (15 документов)
- Электротехника и энергетика (137 документов)
- Специальная коллекция "Экологическая информация в библиотечном мире" (7 документа)
- Специальная коллекция "Садоводство в Крыму" (24 документа)
- Специальная коллекция Центрального Банка Российской Федерации (39 документов)
- Специальная коллекция "Вестник знания" (38 документов).

С октября 2010 года в ГПНТБ России используется программное решение, разработанное фирмой Хегах при участии специалистов ГПНТБ России, использующее Flash-технологию для постраничного показа документов в режиме, препятствующем их копирование и печать. Наиболее посещаемые ресурсы электронного архива ГПНТБ России за 2015 год приведен в таблице 2.

Таблица 2
Наиболее посещаемые разделы
электронного архива
в 2015 году

№	Раздел электронного архива	Число уникальных посетителей
1	Машиностроение и металлургия	2063
2	Архитектура и строительство	3995
3	Геология и горное дело	2907
4	Электротехника и энергетика	2177
5	Транспорт	2512
6	Военное дело	2017
7	Химия и химическая технология	1493
8	Физика	2730
9	Экономика и промышленная безопасность	1588
10	Легкая промышленность	1559
11	Экология и природопользование	1549
12	Белый уголь России	1478
13	Ежегодник общества архитекторов-художников	1523
14	Ежегодные доклады конференции "Крым"	1126

Проанализируем статистику обращения к электронному архиву за период январь 2013 года - май 2016 года. За указанный период времени поступило 217867 запросов на открытие полных текстов документов, из которых были обработаны 136526 запросов. Было отказано в предоставлении доступа к полным текстам документов для 81341 запросов, что составляет 37% от общего числа запросов. Необработанные запросы поступали от роботов типа google bot, для которых сервер не разрешал отдавать полные тексты документов. За анализируемый период времени было обслужено 32334 пользователя, отказано в обслуживании 810 пользователям (ботам), то есть процент отказа по пользователям составил лишь 2,44 процента от общего числа пользователей. В таблице 3 приведен список наиболее спрашиваемых изданий ЭБ ГПНТБ России за период с 2013 по май 2016 года. В таблице приводится специально рассчитанный коэффициент "Практический интерес", который вычисляется как отношение "Количество обращений" / "Посетители" и показывает среднее количество обращений одного посетителя к выбранному изданию.

Таблица 3
Наиболее спрашиваемые документы
электронного архива ГПНТБ России
в 2013-2016 гг.

№	Наименование издания	Количество обращений	Посетители	"Практический интерес"
1	Таблицы прямоугольных координат Гаусса-Крюгера : для широт от 32 градусов до 72 градусов через 5' и для долгот от 0 градусов 0' до 3 30' через 7', 5, считаемых от осевого меридиана зоны; Военно-топограф. упр. Генерального штаба Красной армии. / Военно-топограф. упр. Генерального штаба Красной армии . - Ташкент, 1942	1,637	830	1,97
2	Бенишке, Г. Асинхронные двигатели трехфазного тока, их действие, испытание и расчет : пер. с нем. изд, пересмотр. и испр./ Г. Бенишке. - СПб. : Печ. труд, 1912. - 142 с.	1,025	814	1,26
3	Шрайберг Я.Л. Интеграция библиотек в развивающееся информационное общество: что нас ждет впереди? : ежегод. докл. Конф. "Крым", г. 2012 / Я. Л. Шрайберг. - М. : ГПНТБ России, 2012	1,012	580	1,74
4	Руководство по хлебопекарному и дрожжевому производству и товароведение хлебного зерна и муки/ сост. В. Микини. - СПб. : издание К. Л. Риккера, 1912. - 516 с.	944	527	1,79
5	Жарков А.Д. Продюсирование и постановка шоу-программ: Учебник для студентов вузов культуры и искусств/ А. Д. Жарков. - М. : МГУКИ, 2009. - 470 с.	658	285	2,31
6	Механическая технология металлов : полное рук. к устройству литейных и ведению в них работ / А.	542	397	1,36

	П. Гавриленко. - М. : Тип. Рус. т-ва, 1913 - Ч. 1 : Общие свойства металлов, Ч. 2. Литейное дело. - 726 с.			
7	Судейкин, Г.М. Альбом проектов дач, особняков, доходных домов, служб и т. п./ Г. М. Судейкин. - 5-е изд.. - М. : [б. и.], 1917. - XV,115 с.	510	360	1,42
8	Циолковский, К. Э. Атлас дирижабля из волнистой стали / К. Э. Циолковский. - Калуга : издание авт., 1931. - 25 с.	477	68	7,01 (*)
9	Нестеренко, А. В. Этнохудожественное образование детей и подростков [Электронный ресурс]: Учебное пособие/ А. В. Нестеренко ; рец., ред. Т. И. Бакланова. - М. : МГУКИ, 2008. - 209 с.	470	116	4,05
10	Очерк сети русских железных дорог, их устройства, содержания и деятельности по 1892 год, составленный и изданный по поручению Русского отдела Постоянной комиссии Международных железнодорожных конгрессов VIII-м отделом Императорского русского технического общества : В 2-х т.. - СПб. : Тип. бр. Пантелеевых, 1896 - Т. 2 : Отделы IV, V и приложения. - 1896. - 565 с.	437	15	29,13
11	Очерк сети русских железных дорог, их устройства, содержания и деятельности по 1892 год, составленный и изданный по поручению Русского отдела Постоянной комиссии Международных железнодорожных конгрессов VIII-м отделом Императорского русского технического общества [Электронный ресурс]: В 2-х т.. - СПб. : Тип. бр. Пантелеевых, 1896 - Т. 1 : Отделы I, II, III. - 1896. - 599 с.	424	8	53
12	Геологические исследования в золотоносных областях Сибири. Амурско-Приморский золотоносный район. - СПб. : Тип. М. М. Стасюлевича, 19 - Вып. 16 . - 1912. - 192 с. + 1 л. ил	381	140	2,72
13	Арки и своды : Руководство к устройству и расчету арочных и сводчатых перекрытий / Сост. В. Р. Бергард. - СПб. : Тип. Ю. Н. Эрлих, 1901 - Ч. 1 : Устройство арок и сводов, Вып. 1. - 128 с.	379	234	1,62
14	Мельников, Н. П. Производство спирта из мха, дерева, соломы, сена и т.п. и новый способ винокурения с минеральными кислотами : монография / Н. П. Мельников. - СПб. : Тип. бр. Пантелеевых, 1880. - 48 с.	374	250	1,5
15	Ерошенков, И. Н. Возрастные технологии социально-культурной деятельности: Учебное пособие/ И. Н. Ерошенков. - М., 2011. - 302 с.	374	186	2,01
16	Геологические исследования в золотоносных областях Сибири. Амурско-Приморский золотоносный район. - СПб. : Тип. М. М.	354	175	2,01

	Стасюлевича, 19 - Вып. 17 : Краткий геологический очерк Приамурья/ сост. Э. Э. Анерт. - 1913. - 199 с.			
17	Геологические исследования в золотоносных областях Сибири. Амурско-Приморский золотоносный район. - СПб. : Тип. М. М. Стасюлевича, 19 - Вып. 15 : Хлапонин, А. Маршрутные исследования в бассейне р. Селемджи/ А.. - 1912. - 188 с.	353	196	1,8
18	Удешевленное строительство / сост. А. Ф. Мейснер и др.. - М. : Изд. Гл. упр. коммун. хоз-ва НКВД, 1925. - 129 с.	342	249	1,37
19	Шрайберг, Я. Л. Электронная информация, библиотеки и общество: что нам ждать от нового десятилетия информационного века?: ежегод. докл. Конф. "Крым", год 2011 / Я. Л. Шрайберг. - Судак ; М., 2011	334	229	1,46
20	ОТЧЕТ о научно-исследовательской работе по теме: "Исследование направлений развития RFID-технологий их применение в интеллектуальных системах" [Электронный ресурс] / Вишневский В.М.,Целикин Ю.В., Ларионов А.А. и др., 2012. - 122с.	324	229	1,41
21	Жаркова, Л. С. Организация деятельности учреждений культуры: Учебник для студентов вузов культуры и искусств/ Л. С. Жаркова. - М. : МГУКИ, 2010. - 396 с.	308	123	2,50
22	Библиотека промышленных знаний / ред. Д. И. Менделеев. - СПб. : Тип. Акционер. о-ва "Изд. дело Брокгауз-Эфрон", 19 - Т. 6 , Ч. 6. Литейное дело. Отливка изделий из чугуна, стали, железа, бронзы, латуни, цинка, свинца и олова/ В. С. Кнаббе. - 1901. - 260 с.	283	62	4,56
23	Гражданская архитектура. Части зданий [Текст] : в 4 т. / сост. М. Е. Романович. Атлас чертежей, 1903. - 65 л. с.	270	174	1,55
24	Полный курс чистой математики сочиненный в пользу и употребление юношества и упражняющихся в математике / Е. Войтяховский. - М. : Губерн. тип. Решетникова, 1809 - . - Загл. на корешке: Курс Войтяховского Т. 1 : Арифметика. - 1809. - 293 с.	268	101	2,63
25	Ежегодник общества архитекторов-художников , выпуск третий. 1908г.- 160 с.	263	212	1,24
26	Курсовые и дипломные работы: Методическая разработка по специальности 350800 « Документоведение и документационное обеспечение управления »/ Л. Н. Герасимова, О. Н. Кокойкина, Т. М. Пичушкина. - М. : МГУКИ, 2009. - 36 с.	262	108	2,42
27	Двигатели внутреннего сгорания, их конструкция и работа, их проектирование / Г. Гюльднер ;	258	215	1,2

	авторизов. пер. Н. К. Пафнутьева, Б. М. Ошуркова. - М. : Тип. Т-ва И. Н. Кушнерев и К, 19 - Т. 1 , Ч. 1,2. - 444 с.			
28	Бажанов, А. В. Основы звукооператорского мастерства: Программа для студентов / А. В. Бажанов. - М. : МГУКИ, 2005. - 9 с.	252	192	1,31
29	Венда, Ф. Кессонные работы при постройке моста через р. Неман у м. Олиты / Ф. Венда. - СПб. : Тип. Ю. Н. Эрлиха, 1900. - 69 с.	245	116	2,11
30	Соколов, В.И. Детальная геологическая карта Донецкого каменноугольного бассейна. Описание планшета VI-21 Восточная часть Горловского района главного антиклинала и Калмиус-Торецкой котловины р. Булавин и р. Садки/ В. И. Соколов. - СПб. : Тип. М. М. Стасюлевича, 1911. - 217 с.	240	184	1,30
31	Белавенец, М.И. Глиноведение. Кирпичное производство. Обжигание сырца-кирпича дровами в напольных печах/ М. И. Белавенец. - СПб. : Изд. кн. скл. "Глиноведение", 1905. - 18 с.	237	112	2,11
32	Юинг, Д.А. Паровая машина и другие тепловые двигатели/ Д. А Юинг; пер. со 2 англ. изд. под ред. и с прим. Ю. Ломоносова. - Киев : Типо-литогр. С. В. Кульженко, 1904. - 402 с.	234	8	29,25
33	Шрайберг, Я. Л. Библиотеки в электронной среде и вызовы современного общества : ежегод. докл. конф. "Крым", год 2009 / Я. Л. Шрайберг. - Судак ; М., 2009. - 55 с.	225	176	1,28
34	Партингтон, Д.Р. Высшая математика для химиков / Д. Р. Партингтон; под ред. И. И. Жукова; пер. Ю. А. Болтунова. - Л. : Науч. хим.-техн. изд-во, 1930. - 311 с.	225	115	1,96
35	Пар. Получение пара и пользование им : с каталогом фирмы Бабкок и Вилькокс . - М.[ок. 1900] . - 192 с.	225	9	25
36	Саввин, Н. Н. Технология металлов : курс лекций/ Н. Н. Саввин. - СПб. : Типо-литогр. Трофимова, 1913. - 129 с.	220	6	36,67
37	Инженерный журнал 1914. N 6-8	205	88	2,33
38	Федоров, П.А. Ветряные двигатели различных систем и их применение : практ. руководство/ П. А. Федоров. - 5-е изд.. - Петроград : Изд-во Петрова, 1917. - 48 с.	199	85	2,34
39	Ежегодник Общества архитекторов-художников . - СПб., Вып. 12 . - 1927. - 211 с.	199	95	2,09
40	Богданов, Г. Ф. Основы хореографической драматургии: Учебное пособие/ Г. Ф. Богданов. - 2-е изд., доп.. - М. : МГУКИ, 2010. - 192 с	194	117	1,66
41	Пясецкий, В.Н. Архитектурные формы раннего возрождения в Италии/ В. Н. Пясецкий. - СПб. : Изд. ред. журн. "Строитель", 1897. - VIII,106 с.	187	139	1,34

42	Шрайберг, Я. Л. Библиотеки в условиях правовой и технологической эволюции процессов общественного развития: ежегод. докл. конф. "Крым", г. 2008 / Я. Л. Шрайберг. - Судак ; М., 2008. - 56 с.	184	155	1,19
43	Красовский, А. Гражданская архитектура. Части зданий/ А. Красовский. - 2-е изд.. - М. : Тип. Левенсона, 1886. - 1УХ,443 с.	180	130	1,38
44	Пятницкий, Н. Проект железобетонного маяка высотой 17 саж. [Электронный ресурс]: расчет конструкции, чертежи, производство работ/ Н. Пятницкий, А. Барышников. - СПб. : Т-во худож. печати, 1903. - 98 с.	179	141	1,27
45	Гражданская архитектура. Части зданий: в 4 т. / сост. М. Е. Романович. - СПб. : Тип. Е. Тиле, 19 - Т. 3. - 1903. - 500 с.	178	119	1,49
46	Рухлов, Н.В. Обзор речных долин горной части Крыма/ Н. В. Рухлов. - Петроград : Тип. В. Ф. Киршбаума, 1915. - 491 с.	176	101	1,74

Вычисляемый коэффициент "Практический интерес" позволяет определить повторные запросы пользователей к каждому анализируемому изданию. В таблице 4 приводится список изданий, к которым было проведено, как минимум 2 обращения среднестатистическим пользователем.

Таблица 4
Издания с коэффициентом
"практический интерес" более 2

№	Наименование издания	Коэффициент "практический интерес"
1	Очерк сети русских железных дорог, их устройства, содержания и деятельности по 1892 год, составленный и изданный по поручению Русского отдела Постоянной комиссии Международных железнодорожных конгрессов VIII-м отделом Императорского русского технического общества [Электронный ресурс]: В 2-х т.. - СПб. : Тип. бр. Пантелеевых, 1896 - Т. 1 : Отделы I, II, III. - 1896. - 599 с.	53
2	Саввин, Н. Н. Технология металлов : курс лекций/ Н. Н. Саввин. - СПб. : Типо-литогр. Трофимова, 1913. - 129 с.	36,67
3	Юинг, Д.А. Паровая машина и другие тепловые двигатели/ Д. А. Юинг: пер. со 2 англ. изд. под ред. и с прим. Ю. Ломоносова. - Киев : Типо-литогр. С. В. Кульженко, 1904. - 402 с.	29,25
4	Очерк сети русских железных дорог, их устройства, содержания и деятельности по 1892 год, составленный и изданный по поручению Русского отдела Постоянной комиссии Международных железнодорожных конгрессов VIII-м отделом Императорского русского технического общества : В 2-х т.. - СПб. : Тип. бр. Пантелеевых, 1896 - Т. 2 : Отделы IV, V и приложения. - 1896. - 565 с.	29,13
5	Пар. Получение пара и пользование им : с каталогом фирмы Бабкок и Вилькокс . - М.[ок. 1900] . - 192 с.	25

6	Библиотека промышленных знаний / ред. Д. И. Менделеев. - СПб. : Тип. Акционер. о-ва "Изд. дело Брокгауз-Эфрон", 19 - Т. 6, Ч. 6. Литейное дело. Отливка изделий из чугуна, стали, железа, бронзы, латуни, цинка, свинца и олова/ В. С. Кнаббе. - 1901. - 260 с.	4,56
7	Нестеренко, А. В. Этнохудожественное образование детей и подростков [Электронный ресурс]: Учебное пособие/ А. В. Нестеренко ; рец., ред. Т. И. Бакланова. - М. : МГУКИ, 2008. - 209 с.	4,05
8	Геологические исследования в золотоносных областях Сибири. Амурско-Приморский золотоносный район. - СПб. : Тип. М. М. Стасюлевича, 19 - Вып. 16. - 1912. - 192 с. + 1 л. ил	2,72
9	Полный курс чистой математики сочиненный в пользу и употребление юношества и упражняющихся в математике / Е. Войтяховский. - М. : Губерн. тип. Решетникова, 1809 - . - Загл. на корешке: Курс Войтяховского Т. 1 : Арифметика. - 1809. - 293 с.	2,63
10	Жаркова, Л. С. Организация деятельности учреждений культуры: Учебник для студентов вузов культуры и искусств/ Л. С. Жаркова. - М. : МГУКИ, 2010. - 396 с.	2,50
11	Курсовые и дипломные работы: Методическая разработка по специальности 350800 « Документоведение и документационное обеспечение управления »/ Л. Н. Герасимова, О. Н. Кокойкина, Т. М. Пичушкина. - М. : МГУКИ, 2009. - 36 с.	2,42
12	Федоров, П.А. Ветряные двигатели различных систем и их применение : практ. руководство/ П. А. Федоров. - 5-е изд.. - Петроград : Изд-во Петрова, 1917. - 48 с.	2,34
13	Инженерный журнал 1914. N 6-8	2,33
14	Жарков А.Д. Продюсирование и постановка шоу-программ: Учебник для студентов вузов культуры и искусств/ А. Д. Жарков. - М. : МГУКИ, 2009. - 470 с.	2,31
15	Белавенец, М.И. Глиноведение. Кирпичное производство. Обжигание сырца-кирпича дровами в напольных печах/ М. И. Белавенец. - СПб. : Изд. кн. скл. "Глиноведение", 1905. - 18 с.	2,11
16	Венда, Ф. Кессонные работы при постройке моста через р. Неман у м. Олиты / Ф. Венда. - СПб. : Тип. Ю. Н. Эрлиха, 1900. - 69 с.	2,11
17	Ежегодник Общества архитекторов-художников . - СПб., Вып. 12. - 1927. - 211 с.	2,09
18	Геологические исследования в золотоносных областях Сибири. Амурско-Приморский золотоносный район. - СПб. : Тип. М. М. Стасюлевича, 19 - Вып. 17 : Краткий геологический очерк Приамурья/ сост. Э. Э. Анерт. - 1913. - 199 с.	2,01
19	Ерошенков, И. Н. Возрастные технологии социально-культурной деятельности: Учебное пособие/ И. Н. Ерошенков. - М., 2011. - 302 с.	2,01

Следует учитывать, что показатель "Посетители" в таблице 3 вычисляется на основе анализа уникальных IP адресов поступающих запросов. Это означает, что для крупных организаций, например, научных и образовательных организаций, запросы отдельных пользователей суммируются, поскольку они поступают с одного внешнего IP адреса маршрутизатора организации. В этом случае отношение "Количество обращений" / "Посетители", используемое для расчета коэффициента "практический интерес", получается завышенным, так как число посетителей, используемое при расчете, заведомо меньше реального количества пользователей, обратившихся к ресурсу. Этот вывод подтверждается, в том числе, при сравнении изданий строк 1-5 таблицы 4 с данными из приведенной ниже таблицы 5, иллюстрирующей тематику запросов некоторых пользователей по регионам в 2016 году.

Таблица 5
Тематика запросов некоторых
пользователей по регионам
в 2016 году

Регион	Число запросов в 2016 году	Тематика
Эстония	145	Пищевая промышленность, Статистические материалы по экономике
Украина	584	Техника, Транспорт, Статистические материалы по экономике, Вестник естественных наук, Вестник комитета по делам изобретений
Украина восток (Донецк)	140	Горная промышленность, Труды съезда горнопромышленников юга России, Транспорт, Инженерный журнал
Сербия	91	Математика
Польша	32	Пищевая промышленность, промыслы
Екатеринбург	71	Техника воздушного флота
Севастополь	46	Известия станции испытания материалов
Саратов	41	Строительство, машиностроение
Выборг	31	Вестник воздухоплавания
Москва, МИИТ	30	Паровые котлы

В последней строке таблицы 5 приведены данные по запросам, поступившим из МИИТ по тематике "паровые котлы". Число запросов соотносится с данными в строках 3 и 5 таблицы 4.

Для автоматизированной передачи библиографических данных и документов в Национальную электронную библиотеку (НЭБ) в ГПНТБ России был разработан провайдер данных, который взаимодействует с сервисом обмена данными компании

ЭЛАР. Следует отметить, что сервис обмена данными, разработанный ЭЛАР, успешно внедрен в ряде крупных российских библиотек и разработка провайдера для библиотек, использующих систему автоматизации ИРБИС, являлось насущной задачей. На рисунке 1 приведена схема взаимодействия модулей сервиса выдачи, состоящего из сервиса обмена данными по протоколу OAI-PMH и сервиса обновления библиографических данных.

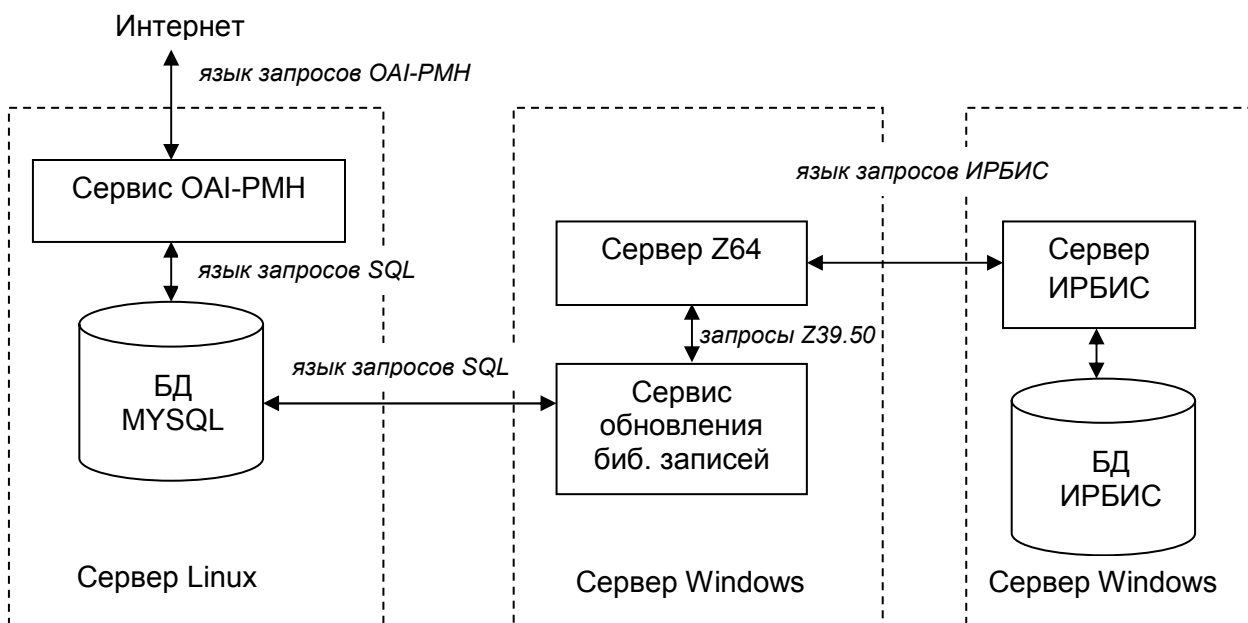


Рис. 1. Структура и взаимодействие модулей сервиса выдачи

Сервис обновления библиографических данных представляет собой приложение, работающее в среде ОС Windows в режиме консольного клиента или в режиме запуска по таймеру и использующее для получения библиографических данных взаимодействие с сервером Z64, который в свою очередь является модулем системы ИРБИС. Сервис обновления библиографических данных выполняет следующие функции:

- формирует запрос к серверу Z64 на получение числа записей, которые были созданы или изменены в течение указанного периода времени;
- формирует запрос к серверу Z64 на получение библиографических записей за указанный период времени к специальному формату, предназначенному для совместимости полей с базой данной MySQL, используемой сервисом обмена данными по протоколу OAI-PMH;
- производит разбор данных, полученных от сервера Z64 и формирование команд на языке запросов SQL для записи библиографических данных в базу данных сервиса обмена данными.

Библиографические записи передаются сервером Z64 в специальном формате, структура которого определяется рабочим форматным файлом. Каждая строка возвращаемой записи имеет однозначное соответствие с полем в рабочей таблице базы данных MySQL сервиса обмена данными.

Кроме передачи библиографических данных сервису выдачи требуется передавать файлы документов в формате pdf. Эта задача зависит от организации системы хранения документов в конкретной библиотеке. Например, библиотека может использовать ИРБИС,

когда файлы документов находятся в заданной директории. В этом случае можно смонтировать директорию документов ИРБИС как сетевую директорию сервера, на котором работает сервис обмена данными. В ГПНТБ России используется электронный архив Xerox DocuShare и для передачи файлов документов сервису обмена данными требуется выполнить несколько процедур, включающих определение физического расположения каждого документа и копирование документов на сервер с подключенным сервисом обмена данными.

Список литературы:

1. Колосов К. А. Научная электронная библиотека ГПНТБ России: используемые технологии и тенденции развития // Науч. и техн. б-ки. – 2015. – №. 2. – С. 33-39
2. Колосов, К.А. Электронная библиотека ГПНТБ России: тенденции развития, взаимодействие с НЭБ, перспективы [Электронный ресурс] / К. А. Колосов // Международный профессиональный форум: Книга. Культура. Образование. Инновации. : Материалы конференции "Крым 2015". – Москва : ГПНТБ России, 2015. – Режим доступа: <http://gpntb.ru/win/inter-events/crimea2015/disk/083.pdf>
3. Колосов, К.А. Научная электронная библиотека ГПНТБ России: используемые технологии и тенденции развития [Электронный ресурс] / К. А. Колосов // Библиотеки и информационные ресурсы в современном мире науки, культуры, образования и бизнеса : Материалы конференции "Крым 2014". – Москва : ГПНТБ России, 2014. – Режим доступа: <http://gpntb.ru/win/inter-events/crimea2014/disk/055.pdf>
4. Гончаров, М. В. Участие Государственной публичной научно-технической библиотеки России в проектах Министерства образования и науки в области интернет-технологий и доступа к электронному контенту [Электронный ресурс] / М. В. Гончаров // Библиотеки и информационные ресурсы в современном мире науки, культуры, образования и бизнеса : материалы Девятнадцатой междунар. конф. "Крым 2012". - М. : ГПНТБ России, 2012. – Режим доступа: <http://gpntb.ru/win/inter-events/crimea2012/disk/036.pdf>