

**Электронная библиотека ГПНТБ России:
тенденции развития, взаимодействие с НЭБ, перспективы**

**RNPLS&T's e-library:
Trends, interaction with NEL, and prospects**

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 анализируется динамика пополнения документов электронной библиотеки ГПНТБ России, приводится статистика обращений пользователей и список наиболее спрашиваемых изданий. Одним из перспективных направлений является развитие технологий открытого доступа и проекта открытого архива ГПНТБ России, призванного обогатить электронную библиотеку новыми видами документов, включая мультимедийные. В рамках взаимодействия с Национальной электронной библиотекой (НЭБ) приводится описание специально разработанного WEB сервиса для передачи библиографических описаний и полных текстов документов для библиотек, использующих систему автоматизации ИРБИС.

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. The most promising vectors are: developing open access technology and RNPLST open archive project intended to integrate new types of documents, including multimedia, into the e-library. In terms of collaboration with the National Electronic Library (NEL), a web-service is designed to support transfer of bibliographic records and full document texts for the libraries using IRBIS ALIS.

Электронная библиотека (ЭБ) ГПНТБ России была создана в конце 2006 г. В течение последних лет она регулярно пополняется книгами, оцифрованными Центром сканирования ГПНТБ России, а также статьями из журнала «Научные и технические библиотеки», документами из сборников научных трудов, издаваемых ГПНТБ России, и материалами конференций «Крым» и «ЛИБКОМ». Кроме того, в электронном архиве, являющемся технологической основой ЭБ ГПНТБ России, имеются разделы партнерских организаций, в том числе копия электронной библиотеки МГУКИ, которые также используются при обслуживании запросов пользователей.

ЭБ ГПНТБ России (<http://ellib.gpntb.ru>) предоставляет по состоянию на начало 2015 года доступ к следующим полнотекстовым ресурсам:

- 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 (655 документов)
- Транспорт (569 документов)
- Водные пути (56 документов)
- Химия и химическая технология (493 документа)
- Труды по физике (440 документов)
- Коллекция российских журналов по математике (Российско-германский проект оцифровки RUSDML)
- Экология и природопользование (195 документов)
- Белый уголь России (88 документов)
- География и страноведение (527 документов)
- Архитектура и строительство (470 документов)

- Промышленность (286 документа)
- Машиностроение и металлургия (198 документов)
- Техника (427 документов)
- Экономика и промышленная безопасность (360 документов)
- Культура (88 документов)
- Военное дело (122 документа)
- Д.И. Менделеев. Сочинения (32 документа)
- Астрономия и геодезия (74 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 (82 документов)
- Геология и горное дело (495 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» (3 документа)
- Специальная коллекция «Садоводство в Крыму» (24 документа).

С октября 2010 года в ГПНТБ России используется программное решение электронного архива, разработанное фирмой Хегох при участии специалистов ГПНТБ России, которое является технологической основой ЭБ ГПНТБ России. Данное решение использует Flash-технологиию для постраничного показа документов в режиме, препятствующем их копированию и печать [1].

Наиболее посещаемые разделы электронного архива ГПНТБ России приведены в таблице.

Таблица 1

***Наиболее посещаемые разделы
электронного архива ГПНТБ России в 1914 году***

№	Раздел электронного архива	Число уникальных посетителей
1	Машиностроение и металлургия	2 698
2	Архитектура и строительство	2 288
3	Геология и горное дело	1 985
4	Электротехника и энергетика	1 424
5	Транспорт	1 072
6	Военное дело	536
7	Химия и химическая технология	481

№	Раздел электронного архива	Число уникальных посетителей
8	Физика	350
9	Экономика и промышленная безопасность	342
10	Легкая промышленность	324
11	Экология и природопользование	308
12	Записки Императорской Академии наук	134
13	Ежегодник общества архитекторов-художников	88

Анализ статистики обращения пользователей к электронным документам из коллекций ЭБ ГПНТБ России показывает, что наиболее спрашиваемые документы постоянно меняются, что определяется тенденциями в экономике, конкретного календарного месяца (связано с обращениями студентов), а также мероприятиями, проводимыми ГПНТБ России (конференции, выставки, семинары и т.д.).

Примеры наиболее спрашиваемых изданий в 2014 году и в 1-2 квартале 2015 года приведены, соответственно, в таблицах 2 и 3.

Таблица 2

**Наиболее спрашиваемые ресурсы
электронного архива ГПНТБ России в 2014 году**

№	Электронное издание	Число обращений
1	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.	1 846
2	Руководство по хлебопекарному и дрожжевому производству и товароведение хлебного зерна и муки / сост. В. Микини . – СПб.: издание К. Л. Риккера , 1912 . – XVI,516 с. 1486	1 486
3	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. Т. 2 : Отделы 4 и 5 и приложения, 1896. – Разд. паг. с.	807
4	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, 1942. – 93 с.	769
5	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. Т. 1 : Отделы I, II, III, 1896. – 565 с.	542
6	Бенишке Г. Асинхронные двигатели трехфазного тока, их действие, испытание и расчет : пер. с нем. изд, пересмотр. и испр. / Г. Бенишке . – СПб.: Печ. труд , 1912 . – VI,142 с.	426
7	Рухлов Н.В. Обзор речных долин горной части Крыма / Н. В. Рухлов, 1915. – 491 с.	255
8	Мекк Н.К. Тепловоз. Его экономические и технические достижения / Н. К. Мекк, К. К. Дмоховский, А. Б. Домбровский, 1927. – 144 с.	189
9	Литров И.И. Тайны неба : с 8-го нем. изд., перераб. сообразно с новейшими успехами астрономии Э.Вейсом / И. И. Литров; пер. с доп. А.А.Иванова, 1902. – XII, 902, 56, XVI с.	184
10	Оствальд В. Принципы химии. Введение во все учебники химии / В. Оствальд; пер. с нем. А. Генерозова и Н. Ряховского, 1910. – [X, 312 с.]	108

№	Электронное издание	Число обращений
11	Фототопография в современном развитии / Р. Ю. Тиле. – [Б. м.] : издание К. Л. Риккера, 1907 – Т. 1 : Новейшая фототопография и судебная фотограмметрия. – 1907. – 229 с. : ил.	99
12	Бертран Ж. Алгебра. Ч. 1, 1908. – VIII,358 с.	97
13	Белавенец М.И. Глиноведение. Кирпичное производство. Обжигание сырца-кирпича дровами в напольных печах / М. И. Белавенец . – СПб.: Изд. кн. скл. «Глиноведение», 1905 . – 18 с.	88
14	Спутник ремесленника. Опыт практического изложения основных приемов ремесел: токарного, столярного, плотничьего, кузнечного, слесарного и паяния: с прибавлением кратких сведений о механической обработке металлов и дерева и об окончательной отделке изделий: полировке, окраске и проч.. – СПб. : А. Рейнбот, 1881 – Т. 1 . – 1881. – 447 447, XXX, II с.	85

Таблица 3

**Наиболее спрашиваемые ресурсы
электронного архива ГПНТБ России в 2015 году**

№	Электронное издание
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, 1942. – 93 с.
2	Шрайберг Я.Л. Библиотеки и интернет: единство и борьба противоположностей и загадочные перспективы в изменяющейся социокультурной и информационной среде [Текст] : ежегодный доклад конференции «Крым», год 2014 / ГПНТБ России, 2014. – 64с.
3	Фишер Г. Практический мыловар [Текст] : практ. рук. к фабрикации всех сортов мыла по новейшим усовершенствованным приемам / Г. Фишер, [1914]. – 235 с.
4	Бертран Ж. Алгебра [Текст]. Ч. 1, 1908. – VIII,358 с.
5	Соколов В.И. Детальная геологическая карта Донецкого каменноугольного бассейна. Описание плана VI-21 Восточная часть Горловского района главного антиклинала и Калмиус-Торецкой котловины р. Булавин и р. Садки [Текст] / В. И. Соколов, 1911. – 217 с.
6	Будаевский С. Революеры и пистолеты 1917 г. [Текст] : Извлечение из учеб. руководств С.Будаевского / С.Будаевский, 1917. – 16 с.
7	Владимирский-Буданов М.Ф. История императорского университета св. Владимира [Текст]. Т. 1 : Университет св. Владимира в царствование императора Николая Павловича, 1884. – 674, XLI, IY с.
8	Белавенец М.И. Глиноведение. Кирпичное производство. Обжигание сырца-кирпича дровами в напольных печах / М. И. Белавенец . – СПб.: Изд. кн. скл. «Глиноведение», 1905 . – 18 с.
9	Жаркова Л. С. Организация деятельности учреждений культуры [Электронный ресурс] : Учебник для студентов вузов культуры и искусств / Л. С. Жаркова, 2010. – 396 с.
10	Методические рекомендации к дипломной работе [Текст] : Памятка студенту / Сост. Ю. А. Головин, О. Е. Коханая, 2006. – 58 с.
11	Партингтон Д.Р. Высшая математика для химиков [Текст] / Д. Р. Партингтон; под ред. И.И. Жукова; пер. Ю.А. Болтунова, 1930. – 310 с.
12	Чарновский Н.Ф. Организация промышленных предприятий по обработке металлов [Текст] / Н. Ф. Чарновский, 1919. – VIII,428 с.
13	Нестеренко А. В. Этнохудожественное образование детей и подростков [Электронный ресурс] : Учебное пособие / А. В. Нестеренко ; рец., ред. Т. И. Бакланова, 2008. – 209 с.
14	Сборник [Текст]. Вып. 9 : Новые шлаковые цементы и их применение в строительстве, 1931. – 95 с.

В апреле 2015 года в ГПНТБ России состоялось заседание ученого совета, на котором было принято решение о развитии электронного архива публикаций и документов ГПНТБ России [2]. Помимо документов, регулярно загружаемых в ЭБ ГПНТБ России в состав электронного архива предлагается включить: годовые отчеты, фотогалереи, хронику текущих событий (видео, слайд-шоу, выставки, семинары и проч.), курсовые работы студентов, рефераты, дипломы, диссертации авторов, аффилированных с ГПНТБ России. Предполагается, что значительная часть архива будет в открытом доступе на сайте ГПНТБ России. В этом смысле можно говорить о продолжении работ по реализации концепции открытого доступа в ГПНТБ России.

Для передачи документов ЭБ ГПНТБ России в Национальную электронную библиотеку требуется регулярная выгрузка электронных документов и их библиографических описаний в специально оговоренном формате. До 2013 года включительно данная процедура проводилась в полуавтоматическом режиме и занимала значительное время. В 2014 году в партнерстве с компанией ЭЛАР был разработан WEB-сервис, позволяющий осуществлять выгрузку библиографических описаний и полных текстов документов в автоматическом режиме. Данный WEB-сервис базируется на технологиях, использованных для взаимодействия со СМЭВ ЕПГУ в части поиска и передачи библиографических описаний и полных текстов документов для библиотек, использующих систему автоматизации ИРБИС [3]. WEB-сервис поддерживает 2 метода:

1. FindContent;
2. GetFile.

Метод FindContent используется для получения списка документов, загруженных в указанную базу данных АБИС в течение указанного периода времени: на определенную дату, за месяц или за год. Вызов WEB-сервиса никак не влияет на текущую работу по пополнению каталога электронной библиотеки, поскольку обращение к ИРБИС осуществляется сервером Z64. Предполагается, что в описании каждого документа, полученного в ответе WEB-сервиса, содержится ссылка на полный текст, которая используется при вызове метода GetFile или же для прямой выгрузки электронного документа.

Метод GetFile может использоваться для выгрузки электронных документов, однако его практическое использование ограничено, так как передача документов большого объема затруднительна из-за наступления ситуации тайм-аута. Поэтому в рабочем варианте решения, реализованного совместно с компанией ЭЛАР, выгрузка полных текстов документов осуществляется по протоколу HTTP без использования метода GetFile. При этом обеспечивается защита от копирования посторонними клиентами за счет ограничений доступа к полным текстам документов только с указанных IP адресов.

В целом, опытная эксплуатация WEB-сервиса для передачи документов ЭБ ГПНТБ России в Национальную электронную библиотеку показала, что данный вариант решения может использоваться и в других библиотеках, использующих ИРБИС.

Литература:

1. Колосов К. А. Научная электронная библиотека ГПНТБ России: используемые технологии и тенденции развития // Науч. и техн. б-ки. – 2015. – № 2. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ellib.gpntb.ru/subscribe/index.php?journal=ntb&year=2015&num=2&art=6>
2. Земсков А.И. «О развитии электронного архива (репозитария) публикаций и документов ГПНТБ России» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://gpntb.ru/images/Presentation/zemsk07042015.pptx>
3. Колосов К. А. Решения системы автоматизации библиотек ИРБИС для региональных порталов государственных и муниципальных услуг // Библиотеки и информационные ресурсы в современном мире науки, культуры, образования и бизнеса [Электронный ресурс] : материалы конф. – Электрон. дан. – Москва : ГПНТБ России, 2012. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://gpntb.ru/win/inter-events/crimea2012/disk/037.pdf>