

<https://doi.org/10.24108/2658-3143-2018-1-1-22-33>



Сетевые сервисы БЕН РАН как основа информационного сопровождения научных исследований

Николай Е. Каленов

*Библиотека по естественным наукам Российской академии наук (БЕН РАН)
ул. Знаменка, 11/11, г. Москва, 119991, Российская Федерация*

Аннотация

Рассматриваются ресурсы и сервисы, предоставляемые Библиотекой по естественным наукам РАН как в открытом доступе, так и своим авторизованным пользователям — ученым академических институтов московского региона. Библиотека по естественным наукам РАН возглавляет централизованную библиотечную систему, включающую Центральную библиотеку и 50 ее отделений в научных организациях РАН. Основной задачей Библиотеки по естественным наукам РАН является информационное сопровождение фундаментальных исследований, проводимых в этих организациях. Методы, применяемые для решения этой задачи, базируются на широком использовании вычислительной техники и сетевых технологий. Результатом их применения являются ресурсы и сервисы, предоставляемые пользователям на сайте Библиотеки по естественным наукам РАН (<http://benran.ru>), описываемые в настоящей статье, в том числе сводные интернет-каталоги централизованной библиотечной системы Библиотеки по естественным наукам РАН, имидж-каталог Центральной библиотеки, системы удаленного заказа изданий и копий их фрагментов; формируемые сотрудниками Библиотеки по естественным наукам РАН системы ссылок на сетевые ресурсы «Естественные науки в сети Интернет», поддерживаемые Библиотекой по естественным наукам РАН проблемно-ориентированные информационные системы.

Ключевые слова: информационное обеспечение, сетевые ресурсы, научная библиотека, сводные каталоги, обслуживание ученых, научная информация, проблемно-ориентированные информационные системы, сетевые сервисы

Для цитирования: Каленов Н.Е. Сетевые сервисы БЕН РАН как основа информационного сопровождения научных исследований. *Наука и научная информация*. 2018;1(1):22–33. <https://doi.org/10.24108/2658-3143-2018-1-1-22-33>

Library for Natural Sciences of the Russian Academy of Sciences Network Services as a Basis for Scientific Research Information Support

Nikolay E. Kalenov

*Library for Natural Sciences of the Russian Academy of Sciences (LNS RAS)
Znamenka str., 11/11, Moscow, 119991, Russia*

Abstract

The resources and services provided by the Library for Natural Sciences of Russian Academy of Sciences are considered both in open access and to Library for Natural Sciences authorized users — scientists of academic institutions. Library for Natural Sciences heads the Centralized library system, which includes the Central Library

and 50 of its branches in the RAS institutions located in Moscow region. The main objective of Library for Natural Sciences RAS is to provide information support for fundamental research conducted in these organizations. The methods used to solve this problem are based on the extensive use of computer and network technologies. The results of Library for Natural Sciences activity in this area are the resources and services provided to users on the Library for Natural Sciences RAS website (<http://benran.ru>). The article describes basic materials presented on this website, including summary online Library for Natural Sciences RAS Centralized library system catalogues, Central Library image catalogue, system for the remote ordering of books, journals and copies of their fragments; systems of links to network resources "Natural Sciences in the Internet", supported by Library for Natural Sciences specialists, problem-oriented information systems, formed by the Library for Natural Sciences staff.

Keywords: information providing, scientific libraries, network resources, OPAC, electronic document delivery, interlibrary loan, problem-oriented information systems, network services

For citation: Kalenov N.E. Library for Natural Sciences of the Russian Academy of Sciences Network Services as a Basis for Scientific Research Information Support. *Scholarly Research and Information*. 2018;1(1):22–33. <https://doi.org/10.24108/2658-3143-2018-1-1-22-33>

1. Введение

Библиотека по естественным наукам Российской академии наук (БЕН РАН) была создана в 1973 году. В Постановлении Президиума АН СССР № 226 от 22.03.1973 года об организации библиотеки указано, что ее основная задача — информационно-библиотечное обслуживание «ученых и специалистов в области естественных наук с использованием механизации и автоматизации процессов...». В этом же постановлении указывается, что в состав БЕН включаются библиотеки «московских и подмосковных институтов АН СССР естественнонаучного профиля». Кроме того, на БЕН были возложены задачи централизованного комплектования и обработки литературы в интересах еще более 150 библиотек, являющихся структурными подразделениями академических институтов. Таким образом, в 1973 году во главе с БЕН была создана централизованная библиотечная система (ЦБС), включающая более 200 библиотек, 50 из которых организационно входят в состав БЕН. ЦБС БЕН РАН остается вплоть до настоящего времени самой крупной и развитой в стране централизованной системой научных библиотек.

В середине 1970-х годов в основе обслуживания ученых лежали средства «оперативной полиграфии» — БЕН обрабатывала доступные ей научные издания, выпускала на своей полиграфической базе различные тематические указатели и рассылала их по академическим организациям. В библиотеке был установлен ряд копировальных аппаратов, и сотрудники Академии наук могли заказать и бесплатно получить копии необходимых им статей из журналов, поступающих в БЕН (в этот период библиотека выписывала и получала по международному книгообмену более 3000 наименований научных журналов многих стран мира). Ограничениями по количеству заказанных копий служило количе-

ство страниц, выделяемых для каждой академической организации.

Понимая, что будущее информационного обеспечения науки связано с развитием вычислительной техники, руководство БЕН уже в 1974 году создало в структуре библиотеки отдел автоматизации, который был укомплектован высококвалифицированными специалистами в этой области. К 1978 году, когда БЕН получила и установила у себя электронно-вычислительную машину ЕС-1022, в библиотеке были разработаны концепция автоматизации, техническое задание и технический проект пускового комплекса комплексной автоматизированной системы (АС «Наука»), который был внедрен в промышленную эксплуатацию как часть Государственной системы научно-технической информации в 1980 году. Одним из основных направлений автоматизации в рамках пускового комплекса было автоматизированное обслуживание ученых в рамках избирательного распространения информации (ИРИ) на базе магнитных лент ВИНТИ, содержащих сигнальную и реферативную информацию по всем областям естественных и точных наук. Технология этого сервиса базировалась на использовании вычислительной техники БЕН и обслуживаемых институтов, в каждом из которых существовали в то время вычислительный центр и ЭВМ серии ЕС. Принципы работы этой системы ИРИ достаточно подробно описаны в [1–3], поэтому мы на них останавливаться не будем, отметим лишь, что технология ИРИ, разработанная в БЕН, была признана ГКНТ СССР типовой в масштабах страны и была внедрена в ряде крупных библиотек, центров НТИ и университетов.

Дальнейшее развитие сервисов БЕН соответствовало развитию вычислительной техники, сетевых технологий, электронных публикаций. Основные этапы этого развития отражены в [4, 5]. Здесь мы рассмотрим современное состояние системы

сетевых сервисов, предоставляемых БЕН РАН своим пользователям. Основой этой системы является сайт БЕН РАН (<http://www.benran.ru>), на котором, наряду с информацией о БЕН РАН, ее научной деятельности и мероприятиях, организуемых библиотекой, представлены следующие основные группы ресурсов, описание которых приводится ниже:

- каталоги и указатели новых поступлений изданий в фонды ЦБС БЕН РАН;
- сервисы по заказу материалов из фондов ЦБС БЕН РАН и по межбиблиотечному элементу;
- справочные страницы «Естественные науки в сети Интернет»;
- ссылки на проблемно-ориентированные информационные системы, поддерживаемые БЕН РАН;
- информация о ресурсах, доступных пользователям БЕН РАН.

2. Результаты

Каталоги

Этот раздел включает три вида каталогов: сводный каталог журналов ЦБС БЕН РАН; сводный каталог книг и продолжающихся изданий ЦБС БЕН РАН, имидж-каталог зарубежных книг, имеющихся в фондах Центральной библиотеки (ЦБ).

Сводный каталог журналов является результатом работы технологического комплекса, обеспечивающего автоматизацию всех технологических процессов, связанных с заказом, регистрацией поступлений и обработкой журналов, поступающих в ЦБС БЕН РАН [6], он отражает все выпуски печат-

ных журналов, поступающих во все библиотеки ЦБС БЕН РАН, начиная с 1990 года. Пользователь, перейдя по ссылке на первую страницу этого каталога и далее на его описание, увидит текст, отражающий текущее состояние каталога, а именно (на момент написания данной статьи):

«Каталог отражает журналы, имеющиеся в фондах ЦБС БЕН РАН. В нем отражены все журналы России и ближнего зарубежья, имеющиеся начиная с 1994 года, остальные начиная с 1990 года. По ряду отделений БЕН РАН отражены журналы более ранних годов издания. На текущий момент каталог содержит: наименований журналов 8229, выпусков 765 607, экземпляров 2 127 909. Кроме того, в каталоге представлены сведения о 6057 журналах, доступных читателям БЕН РАН в электронном виде.»

Поисковый интерфейс каталога [7] позволяет выбирать журналы из алфавитных списков названий (с учетом их изменений, слияний и разделений журналов); искать журналы по фрагментам названий (с возможностью правого усечения), странам, тематике, с различными условиями вхождения заданного текста в заглавие, с использованием операторов булевой логики и учетом наличия доступа к электронным версиям. Пользователь может искать журналы во всей ЦБС или ограничиться нужной ему библиотекой, выбрав ее из списка; может выбрать интересующий его интервал годов.

В таблице приведен результат поиска журналов в ЦБС, в название которых входят термины «нано» или «напо», в интервале годов 2014–2016. Таких журналов оказалось 31; 16 зарубежных и 15 российских.

Таблица 1. Список журналов по нанотехнологиям

Table 1. List of Journals in Nanotechnology

Печатная версия Print version		ISSN	Название Title	Издательство Publisher
Года выпусков в фонде Publication Years available in the Library				
с from	по to			
		1536383X	Fullerenes, Nanotubes and Carbon Nanostructures	
2014	2015	19324510	IEEE Nanotechnology Magazine	
		17458080	Journal of Experimental Nanoscience	
		19325150	Journal of Micro/Nanolithography, MEMS, and MOEMS	
		18653928	Journal of Micro-Nano Mechatronics	SPRINGER
		13880764	Journal of Nanoparticle Research	SPRINGER

Продолжение табл. 1 на стр. 25

Продолжение табл. 1

Печатная версия Print version		ISSN	Название Title	Издательство Publisher
Года выпусков в фонде Publication Years available in the Library				
с from	по to			
		19342608	Journal of Nanophotonics	
2007	2014	19327447	Journal of Physical Chemistry. C. Nanomaterials and Interfaces	
		15306984	Nano Letters	
		15499634	Nanomedicine: Nanotechnology, Biology and Medicine	ELSEVIER
		15567265	Nanoscale and Microscale Thermophysical Engineering	
2008	2014	19950780	Nanotechnologies in Russia	
		15694410	Photonics and Nanostructures – Fundamentals and Applications	ELSEVIER
		19395116	Wiley Interdisciplinary Reviews: Nanomedicine and Nanobiotechnology	
2009	2015	N0005665	Вестник нанотехнологий	
2014	2018	2313223X	Вычислительные нанотехнологии / Computational nanotechnology	Изд. дом «Юр-ВАК»
2009	2017	19997590	Композиты и наноструктуры	ООО НТП «Виразж-Центр»
1999	2018	18138586	Нано- и микросистемная техника (ВАК) (до 2005: Микросистемная техника)	«Новые технологии»
2007	2018	19938578	Наноиндустрия (РИНЦ)	ЗАО «РИЦ "ТЕХНОСФЕРА»
2011	2015	22234586	Наноинженерия (ВАК)	
2010	2017	22250999	Наноматериалы и наноструктуры	
2011	2018	22208054	Наносистемы. Физика, химия, ма- тематика	СПб науч.-иссл. ун-т инф. техн. мех. и оптики
2009	2017	22248412	Наноструктуры. Математическая физика и моделирование	Фонд «Европейский центр по качеству»
2004	2014	18164498	Нанотехника (ВАК)	
2011	2014	20764804	Нанотехнологии и охрана здоровья (ВАК)	
2007	2017	23060581	Нанотехнологии: наука и произ- водство	ООО «Издат. Дом «Деловая Пресса»
2007	2018	22250980	Нанотехнологии: разработка, при- менение — XXI век	ЗАО «Изд-во «Радиотехника»
2009	2017	22183000	Радиоэлектроника. Наносистемы. Информационные технологии (РИНЦ)	РАЕН
2006	2016	19927223	Российские нанотехнологии (ВАК)	ООО «Парк-медиа»

Как видно из приведенной таблицы, из зарубежных журналов только три имеются в ЦБС БЕН РАН в печатном виде (один за 2014–2015 гг., другой — за 2007–2014 гг., третий — за 2008–2014 гг.), остальные журналы доступны в сетевом режиме. Отечественные же журналы имеются в печатном виде, хотя и не за все годы. Последнее объясняется прекращением целевого финансирования БЕН РАН на приобретение информационных ресурсов начиная с 2016 года; библиотека получает их только в рамках обязательного экземпляра (отечественные издания) и по национальной подписке (доступ к сетевым версиям зарубежных журналов).

Каждое наименование журнала в таблице является активной ссылкой, перейдя по которой пользователь увидит страницу с указанием конкретных выпусков журнала, каждый из которых, в свою очередь, является активной ссылкой, указывающей на конкретные библиотеки, имеющие данный выпуск. Если журнал доступен в сетевом режиме, на странице его выпусков будет дана ссылка на этот журнал на сайте поставщика. Для примера на рис. 1 показана страница журнала *Journal of Nanoparticle Research*. Этот журнал доступен для пользователей БЕН РАН на сайте eLIBRARY и в издательстве Springer.

Перейдя по ссылке SPRINGER, пользователь сразу же попадает на страницу данного журнала (<https://link.springer.com/journal/11051>).

Перейдя по ссылке на eLIBRARY, пользователь попадает на страницу данного журнала (https://elibrary.ru/title_about.asp?id=1470). Далее он может получить нужные ему сведения, используя инструмент eLIBRARY.

Сводный каталог книг и продолжающихся изданий ведется с 1993 года и отражает все непериодические издания, поступившие в ЦБС БЕН РАН. Его информационная основа формируется в процессе автоматизированной обработки поступающих мате-

риалов средствами разработанного специалистами БЕН РАН программного комплекса «Библиобус» [8].

Особенностям каталога БЕН РАН в последние годы посвящен ряд отечественных [9, 10] и зарубежных [11, 12] публикаций. Каталог представляет собой развитую информационно-поисковую систему, в основе построения которой лежит принцип, согласно которому библиотечный каталог должен предоставлять пользователю ВСЮ ту и ТОЛЬКО ту информацию, которая соответствует запросу. В отличие от большинства интернет-каталогов библиотек каталог БЕН РАН предоставляет возможность использования при составлении запросов операторов булевой логики (рис. 2), обладает устойчивостью к перестановке в запросе фамилий и инициалов авторов и наличию или отсутствию пробелов между ними (например, Келдыш М.В. или М.В. Келдыш), обеспечивает сортировку результатов поиска по годам изданий или заголовкам библиографических описаний; позволяет искать издания как в ЦБС БЕН РАН в целом, так и в фондах заданной библиотеки; позволяет искать только издания, имеющие ссылки на их электронные копии. В каталоге реализован тематический поиск изданий, базирующийся на специальной разработанной специалистами БЕН РАН надстройке над системой УДК [13]. В качестве результатов поиска пользователю выдаются стандартные библиографические описания изданий, а начиная с изданий, поступивших в ЦБС БЕН РАН в 2012 году, и набор сканов обложек, титульных листов, страниц с аннотациями и оглавлениями изданий (это не касается авторефератов диссертаций).

В качестве примера работы каталога на рис. 3 показана форма запроса и результаты поиска изданий, связанных с применением нанотехнологий в медицине. Первая строка запроса, содержащая индексы УДК, соответствующие медицине, формируется автоматически при работе с разделом

Journal of Nanoparticle Research

ISSN 13880764

Издательство SPRINGER

Тематика • Теоретическая, молекулярная и ядерная физика. Физика элементарных частиц. Физика плазмы. Статистическая физика.

Электронная версия

- eLibrary
- SPRINGER

Печатные выпуски

- 0

Рис. 1. Страница журнала в сводном каталоге

Fig. 1. The Journal page in LNS RAS OPAC

Рис. 2. Поисковая форма каталога книг и продолжающихся изданий

Fig. 2. The search form of the LNS RAS OPA

Рис. 3. Пример поискового запроса и результатов поиска информации в каталоге

Fig. 3. Example of OPAC request and search results

«Тематический поиск». Результатом поиска по запросу является 156 записей, включающих, в том числе, авторефераты диссертаций. В правой нижней части рис. 3 представлен фрагмент страницы, открывающейся после перехода по ссылке «Подробнее...». Она содержит всю информацию, касающуюся данного издания, а также сокращенное название библиотеки ЦБС БЕН РАН, которая хранит издание (в данном случае, ОБН).

Имидж-каталог зарубежных книг содержит отсканированные карточки традиционного каталога, отражающего все издания, имеющиеся в фонде ЦБ, до 2011 года, когда карточный каталог был «заморожен». Подробное описание каталога приведено в [14].

Пользовательский интерфейс каталога эмулирует работу с традиционным карточным алфавитным каталогом. Пользователь выбирает «ящик» (рис. 4), внутри «ящика» выбирает нужный «разделитель» и далее просматривает на экране образы карточек. Карточки можно увеличивать, просматривать подряд и через выбранный интервал в обоих направлениях (рис. 5).

Указатели новых поступлений

Указатели новых поступлений, так же, как и каталоги БЕН РАН, доступны всем пользователям ин-

тернета. В этом разделе сайта, по аналогии с каталогами, демонстрируются обновляемые один раз в две недели два списка новых поступлений изданий в ЦБС БЕН РАН. Первый список содержит информацию о поступивших непериодических изданиях с указанием конкретных библиотек, куда эти издания направлены. Второй список содержит перечень выпусков журналов, поступивших в ЦБ. На сайте БЕН РАН можно просмотреть архивные материалы, упорядоченные по датам. Этот сервис удобен тем пользователям, которые регулярно просматривают новые поступления, но по какой-либо причине пропустили те или иные выпуски.

Сервис заказа материалов

Зарегистрированные постоянные читатели БЕН РАН, посетители ЦБ и юридические лица, заключившие договор с БЕН РАН на предоставление информационных услуг, могут заказывать издания или копии их фрагментов, пользуясь специальным сервисом, представленным на сайте библиотеки. Этот сервис реализован в двух вариантах — «Заказ материалов в читальном зале» и заказ материалов по межбиблиотечному абонементу (МБА). Первым вариантом могут пользоваться постоянные читатели, зарегистрированные в базе данных читателей БЕН РАН, или посетители ЦБ, получившие разовый

Имидж-каталог зарубежных книг Центральной библиотеки (до 2011 г.)

N



Рис. 4. Страница выбора «ящика» имидж-каталога

Fig. 4. Image-catalog page to select the "box"

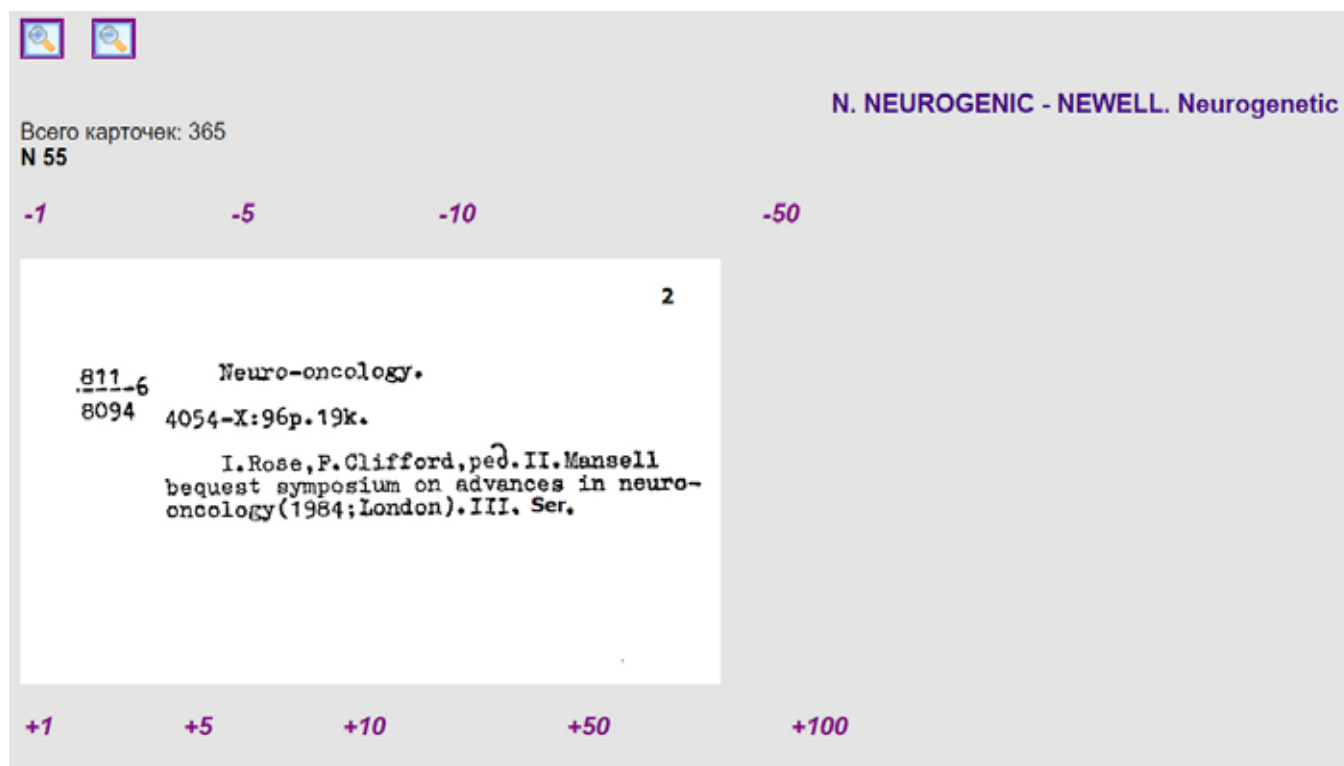


Рис. 5. Пример страницы имидж-каталога

Fig. 5. Example of Image-catalog "card"

читательский билет. Заказ по МБА осуществляют уполномоченные сотрудники организации, заключившей договор с БЕН РАН, которые получают уникальные логин и пароль при заключении договора.

Заказ материалов из читального зала осуществляется непосредственно из каталогов после выбора нужного издания. Интерфейс заказа из каталога книг и имидж-каталога аналогичен интерфейсу поиска, но на страницах с результатами поиска появляется кнопка «Заказ», после нажатия которой вся информация, необходимая для выдачи издания читателю, попадает в базу данных обслуживания читателей. Заказ журналов осуществляется через упрощенный интерфейс путем выбора нужного журнала из алфавитного списка с возможностью перехода к журналу по фрагменту названия. Сформировав заказы на все необходимые ему издания, читатель может в любой момент времени и в любом месте распечатать заказы в виде принятой в БЕН РАН формы и, приехав в библиотеку, получить заказанные издания для работы в читальном зале.

Если пользователь (постоянный читатель или сотрудник организации, заключившей с БЕН РАН договор на обслуживание) хочет получить издание или копию его фрагмента «на руки», он должен воспользоваться услугами ответственного лица,

имеющего права заказа материалов по МБА (для постоянных читателей это сотрудник библиотеки отделения БЕН РАН в соответствующей академической организации, для внешних пользователей — уполномоченное лицо, выделенное администрацией учреждения, где работает пользователь). Сервис «Заказ по МБА» предоставляет постоянным читателям БЕН РАН возможность заказывать издания не только из фондов ЦБС БЕН РАН, но и из других отечественных и зарубежных библиотек. Поэтому на его начальной странице предусмотрена возможность формирования заказа без использования каталогов БЕН РАН (рис. 6, левая верхняя часть).

Сторонние организации обслуживаются материалами только из фондов БЕН РАН. Выдача оригиналов изданий из фондов ЦБС БЕН РАН постоянным читателям осуществляется бесплатно, а из фондов других библиотек — за устанавливаемую ими плату. Предоставление копий материалов является платной услугой для всех пользователей. Заказ по МБА из каталогов осуществляется через те же формы, что и заказ в читальном зале, но после нажатия кнопки «Заказать» (рис. 6, правая часть) пользователь вводит в открывающуюся страницу уточняющие данные по заказу (рис. 6, левая нижняя часть). Среди уточняющих признаков при за-

Заказ литературы по МБА

Nature (GBR)

ISSN: 00280836

Шифр: U21083

год: 2015 том: 517 номер: 7535

Введите информацию о заказе

Рис. 6. Заказ электронной копии фрагмента книги из каталога БЕН РАН

Fig. 6. Ordering an electronic copy of the book fragment from the LNS RAS OPAC

казе копии фрагмента издания должен быть хотя бы один из представленного списка (страницы, название статьи, главы, автор статьи). Пользователь также выбирает вид носителя копии; по умолчанию — любой на усмотрение сотрудников отдела МБА БЕН РАН. Если уточняющие признаки отсутствуют, пользователю будет направлен оригинал издания. Обязательным полем при формировании заказа является фамилия читателя, для которого осуществляется заказ.

Информационный раздел «Естественные науки в сети Интернет»

Выполняя функции центра, обеспечивающего информационное сопровождение научных исследований, БЕН РАН поддерживает на своем сайте общедоступный раздел «Естественные науки в сети Интернет». Этот раздел включает подразделы: «Стартовые точки», «Новые книги», «Сериальные издания», «Ресурсы открытого доступа».

Подраздел «Стартовые точки» представляет собой совокупность «метауказателей» информационных ресурсов по основным областям естественных наук с добавлением актуальных разделов «Нанотехнологии» и «Экология». Каждый метауказатель содержит описания и ссылки на «узловые» ресурсы интернета, аккумулирующие разнородную информацию по данному научному направлению.

Содержимое этого подраздела постоянно актуализируется на предмет добавления новых узловых ресурсов и исключения недоступных.

Подраздел «Новые книги» содержит структурированную информацию о новых изданиях по тематике БЕН РАН, появляющихся на мировом книжном рынке. Информация формируется сотрудниками БЕН РАН на основании обработки доступных предложений отечественных и зарубежных издательств.

Подраздел «Сериальные издания» аналогичен разделу «Стартовые точки», но содержит ссылки на основные мировые издательства, поставщиков и агрегаторов электронных научных журналов.

Подраздел «Ресурсы открытого доступа» содержит алфавитный список, описания и ссылки на коллекции полнотекстовых ресурсов свободного доступа в области естественных наук (статьи, монографии, материалы конференций, а также базы данных лабораторных протоколов, дипломных работ, диссертаций и патентов).

Проблемно-ориентированные информационные системы

Одним из направлений развития сервисов БЕН РАН является поддержка проблемно-ориентированных информационных систем (ПОИС), обеспечивающих сбор, хранение и предоставление наиболее важной для обслуживаемого коллектива

ученых по направлениям их исследований. На сайте БЕН РАН имеются ссылки на две действующие ПОИС по оптоволоконной оптике (<http://scirus.benran.ru/forc2/>) и истории геологии (<http://scirus.benran.ru/higeo/>). Хотя по дизайну и наполнению эти системы значительно отличаются, в их основе лежат унифицированный подход и универсальная программная оболочка, разрабатываемые в БЕН РАН [15, 16]. Работы в направлении создания типовой ПОИС, включающей не только наполнение и предоставление ресурсов, но и их экспертную оценку учеными, поддерживаются грантом РФФИ (проект 16-07-00450а).

3. Обсуждение

Выше мы рассмотрели лишь основные ресурсы и сервисы, специфичные для БЕН РАН. На сайте библиотеки представлены разнообразные информационные материалы, касающиеся сетевых ресурсов, доступных пользователям библиотеки, списки отечественных журналов, отражаемых в мировых базах данных цитирования; ссылки на поддерживаемые БЕН РАН проблемно-ориентированные

информационные системы и электронные библиотеки; материалы научно-информационных семинаров, организуемых библиотекой, и т. п. Вне рамок настоящей статьи остались разнообразные специальные сервисы, предоставляемые своим пользователям отделениями БЕН РАН в академических институтах и научных центрах. Они представляют, с нашей точки зрения, значительный интерес и могут явиться предметом отдельной статьи.

БЕН РАН является ведомственной библиотекой, ориентированной, в первую очередь, на информационное обслуживание достаточно узкого круга ученых, работающих в академических организациях естественнонаучного профиля московского региона. В то же время анализ использования сервисов библиотеки показывает, что они представляют достаточно большой интерес для пользователей из других регионов России и из-за рубежа.

Перспективы развития сервисов БЕН РАН связаны с развитием ПОИС и организацией на их основе комплексного информационного обеспечения научных исследований, проводимых академическими организациями.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Каленов Н.Е., Глушановский А.В., Кажидеева Л.Ф. Опыт организации ИРИ в АН СССР на базе магнитных лент ВИНТИ. Эффективность информационно-библиографической деятельности библиотек Академии наук СССР и академий наук союзных республик. 1978:213–225.
2. Каленов Н.Е., Кажидеева Л.Ф., Верховский С.Я. Опыт информационного обслуживания ученых АН СССР на базе магнитных лент ВИНТИ. Вопросы информационной теории и практики. 1979;38:70–76.
3. Васильчиков В.В., Глушановский А.В., Каленов Н.Е. Опыт работы с базами данных ВИНТИ. Научно-техническая информация. Сер. 1. 1988;5:10–13.
4. Каленов Н.Е. Становление и развитие компьютерных технологий в Библиотеке по естественным наукам РАН. В книге: Библиотеки национальных академий наук: проблемы функционирования. Тенденции развития. Научно-практический и теоретический сборник. Вып. 9. Киев; 2011. С. 70–86.
5. Каленов Н.Е. Современные информационные технологии в деятельности Библиотеки по естественным наукам РАН. Вестник Новосибирского государственного университета. Серия: Информационные технологии. 2014;12(3):57–77.
6. Погорелко К.П. Программное обеспечение процессов учета фондов периодических изданий библиотечной системы БЕН РАН. В книге: Информационное обеспечение науки: новые технологии: сб. науч. тр. / Трескова П.П. (ред.). Екатеринбург: ООО «УИПЦ»; 2012. С. 136–141. URL: <http://www.benran.ru/publben/seminar/2012/17.pdf>
7. Погорелко К.П. Новый вариант журнального каталога ЦБС БЕН РАН. В книге: Информационное обеспечение науки: новые технологии: сб. науч. тр. / Каленов Н.Е., Цветкова В.А. (ред.). М.: БЕН РАН; 2017. С. 178–183. URL: <http://www.benran.ru/publben/seminar/2017/178.pdf>
8. Бочарова Е.Н., Васильев А.В., Кочукова Е.В. Автоматизация процессов комплектования и обработки литературы на основе информационно-библиотечной системы «Библиобус». Научные и технические библиотеки. 2012;3:30–33.
9. Власова С.А., Каленов Н.Е. Роль каталогов научных библиотек в задачах информационного сопровождения научных исследований. 2014;14(3):232–241.
10. Власова С.А., Каленов Н.Е. Информатика в академической библиотеке. Системы и средства информатики. 2016;26(3):162–178.
11. Каленов Н.Е., Власова С.А. Подход к созданию общедоступных интернет-каталогов. В книге: Библиотеки национальных академий наук: проблемы функционирования, тенденции раз-

- вития. Научно-практический и теоретический сборник. Вып. 13. Киев: НАН Украины; Национальная б-ка Украины; 2016. С. 129–138.
12. Власова С.А., Каленов Н.Е. Поисковые возможности и востребованность сводного каталога книг и продолжающихся изданий БЕН РАН. Научные труды Института рукописей Национальной академии наук Азербайджана. 2017;1(4):99–109.
 13. Ивановский А.А. УДК vs ББК: терминологическая основа для тематического поиска в электронном каталоге Библиотеки по естественным наукам Российской академии наук. Библиотека в XXI веке: аспекты развития. В книге: Материалы VI Междун. науч.-практ. конф. молодых ученых и специалистов (Минск 30–31 октября 2014 г.). Минск; 2015. С. 57–61.
 14. Власова С.А. Имидж-каталог зарубежных книг в Библиотеке по естественным наукам РАН. В книге: Библиотеки национальных академий наук: проблемы функционирования, тенденции развития. Научно-практический и теоретический сборник. Вып. 13. Киев: НАН Украины; Национальная б-ка Украины; 2016. С. 39–143.
 15. Кочергина Т.А., Исхакова Л.Д., Каленов Н.Е. Возможности информационной системы «Волоконная оптика». Фотон экспресс. 2013;6(110):134–136.
 16. Каленов Н.Е., Малахова И.Г. Интегрированный общедоступный информационный ресурс «История геологии и горного дела». Информационные ресурсы России. 2017;1:19–23.

REFERENCES

1. Kalenov N.E., Glushanovskiy A.V., Kazhideeva L.F. The experience of the selective dissemination of information for USSR Academy of Sciences Institutions on the basis of VINITI magnetic tapes. In: *Effektivnost' informatsionno-bibliograficheskoi deyatelnosti bibliotek akademii nauk SSSR i akademiy nauk soyuznyh respublik = The effectiveness of the information and bibliographic activity of the USSR Academy of Sciences and Union republics Academies of Sciences libraries*. 1978;213–225 (In Russ.).
2. Kalenov N.E., Kazhideeva L.F., Verhovskiy S.Y. Experience of information service for USSR Academy of Sciences scientists using VINITI magnetic tapes. *Voprosy informatsionnoy teorii i praktiki = Problems of Information Theory & Practice*. 1979;38:70–76 (In Russ.).
3. Vasil'chikov V.V., Glushanovskiy A.V., Kalenov N.E. Experience with VINITI databases. *Nauchno-tehnicheskaya Informatsiya = Scientific & Technical Information*. Ser. 1. 1988;5:10–13 (In Russ.).
4. Kalenov N.E. Formation and development of computer technologies in the library for natural Sciences of RAS. *Biblioteki natsional'nyh akademiy nauk: problemy stanovleniya = Libraries of national academies of Sciences: problems of functioning*. Iss. 9. Kiev; 2011. P. 70–86 (In Russ.).
5. Kalenov N.E. Modern information technologies in the Library for Natural Sciences of RAS. *Vestnik Novosibirskogo gosudarstvennogo universiteta = Bulletin of Novosibirsk state University*. Series: Information technology. 2014;12(3):57–77 (In Russ.).
6. Pogorelko K.P. Programmnoe obespechenie protsessov ucheta fondov periodicheskikh izdaniy BEN RAN. In: *Informatsionnoe obespechenie nauki: novye tehnologii. Sbornik nauchnyh trudov = Information support of science: new technologies: collection of scientific papers*. Ekaterinburg; 2012. P. 136–141 (In Russ.). Available at: <http://www.benran.ru/publben/seminar/2012/17.pdf> (accessed 6 July 2018).
7. Pogorelko K.P. New version of the CLS LNS RAS Journal catalogue. In: *Informatsionnoe obespechenie nauki: novye tehnologii. Sbornik nauchnyh trudov = Information support of science: new technologies: collection of scientific papers*. Moscow: BEN RAN; 2017. P. 178–183 (In Russ.). Available at: <http://www.benran.ru/publben/seminar/2017/178.pdf>
8. Bocharova E.N., Vasiliev A.V., Kochukova E.V. Automation of acquisition and cataloging of literature on the basis of software system “Bibliobus”. *Nauchnye i tehnichestkie biblioteki = Scientific and technical libraries*. 2012;3:30–33 (In Russ.).
9. Vlasova S.A., Kalenov N.E. The role of catalogues of scientific libraries in the tasks of scientific research information support. *Informatsionnye protsessy = Information processes*. 2014;14(3):232–241 (In Russ.).
10. Vlasova S.A., Kalenov N.E. Informatics in the academic library. *Systemy i sredstva informatiki = Informatics Systems and Tools*. 2016;26(3):162–178 (In Russ.).
11. Kalenov N.E., Vlasova S.A. Approach to the creation of OPAC. In: *Biblioteki natsional'nyh akademiy nauk: problemy funktsionirovaniya, tendentsii razvitiya = Libraries of national academies of Sciences: problems of functioning, development trends*. Iss. 13. Kiev; 2016. P. 129–138 (In Russ.).
12. Vlasova S.A., Kalenov N.E. Search capabilities and relevance of the LNS RAS book OPAC. *Nauchnye Trudy Instituta rukopisei Natsional'noi Akademii nauk Azerbaidzhana = Scientific works of the In-*

- stitute of manuscripts of the National Academy of Sciences of Azerbaijan. 2017;1(4):99–109 (In Russ.).
13. Ivanovskiy A.A. UDC vs BBK: Terminological basis for subject retrieval in LNS RAS OPAC. In: Biblioteka v XXI veke: aspekty razvitiya: Materialy VI mezhdunarodnoi konferentsii molodyh uchenyh i spetsialistov (Minsk 30–31.10.2014) = Library in the twenty-first century: aspects of development: Materials of VI International. scientific.-prakt. conf. young scientists and specialists (Minsk 30–31 October 2014). Minsk; 2015. P. 57–61 (In Russ.).
 14. Vlasova S.A. LNS RAS foreign books image catalogue. Biblioteki natsional'nyh akademii nauk: problemy funktsionirovaniya, tendentsii razvitiya = Libraries of national academies of Sciences: problems of functioning, development trends. Iss. 13. Kiev; 2016. P. 139–143 (In Russ.).
 15. Kochergina T.A., Iskhakova L.D., Kalenov N.E. Possibilities of the information system “Fiber optics”. Foton ekspress = Foton express. 2013;6(110):134–136 (In Russ.).
 16. Kalenov N.E., Malakhova I.G. Integrated public information resource “History of Geology and mining”. Informatsionnye resursy Rossii = Information resources of Russia. 2017;1:19–23.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ / INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Николай Евгеньевич Каленов, д-р техн. наук, профессор, главный научный сотрудник Библиотеки по естественным наукам Российской академии наук (БЕН РАН); nek@benran.ru SPIN: 135-3969, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5269-0988>

Nikolay E. Kalenov, Dr. Sci. (Techn.), Professor, Chief Researcher at Library for Natural Sciences of the Russian Academy of Sciences (LNS RAS); nek@benran.ru SPIN: 135-3969, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5269-0988>