

# ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ. ЭЛЕКТРОННЫЕ БИБЛИОТЕКИ

УДК 026:5+025.3:004

**С. А. Власова, Н. Е. Каленов**

*Библиотека по естественным наукам РАН*

## **Динамика востребованности сводного интернет-каталога книг и продолжающихся изданий ЦБС БЕН РАН**

Рассмотрены принципы построения и поисковые возможности сводного интернет-каталога книг и продолжающихся изданий Библиотеки по естественным наукам БЕН РАН. В этом каталоге отражаются все издания, которые централизованно поступают в фонды более 50 библиотек научных организаций РАН, входящих в централизованную библиотечную систему БЕН РАН. Библиографические записи, составляющие основу каталога, формируются в рамках интегрированной библиотечной системы «Библиобус», разработанной специалистами БЕН РАН. В отличие от большинства интернет-каталогов, в значительной мере ориентированных на логику поиска информации, присущую традиционным каталогам, каталог БЕН РАН позволяет обрабатывать практически неограниченный круг запросов. Основой для разработки каталога был выбран путь усложнения поискового интерфейса, обеспечивающего минимизацию «шумовой» информации. Для выяснения, пользуются ли и как часто посетители сайта БЕН РАН развитыми поисковыми возможностями каталога, проанализирована его востребованность. Представлен сравнительный количественный и качественный анализ данных, характеризующих востребованность каталога за два периода: через 9 месяцев после запуска новой версии каталога в середине 2016 г. и в 2018 г. за последующие 18 месяцев эксплуатации каталога. Проведены сравнение основных показателей обращения к каталогу и оценка их динамики.

**Ключевые слова:** интернет-каталог, автоматизированная система, библиографические описания, тематические рубрики, поисковые запросы, анализ запросов.

**Svetlana Vlasova and Nikolay Kalenov**

*Library for Natural Sciences of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia*

## **Dynamics of the demand for the union Internet-catalog of books and periodicals in the collections of the RAS LNS Centralized Library System**

The organization principles and retrieval functionalities of RAS LNS Centralized Library System union Internet-catalog of books and periodicals are examined. The catalog embraces every publication centrally acquired into the collections of over 50 RAS research institutions within RAS LNS Centralized Library System. The catalog entries are generated within “Bibliobus” integrated library system designed by RAS LNS professionals. Unlike other Internet-catalogs oriented toward the search logic of the traditional catalogs, the RAS LNS catalog enables to process practically unlimited range of queries embracing any elements of bibliographic entries and subject headings linked with Boolean operators “AND”, “OR”, “AND NOT”. Adding complexity of the search interface was chosen to minimize noise. To define whether the clients use the advanced search functionality and how often they do so, the analysis of demand was accomplished. The comparative qualitative and quantitative analysis data characterizes the demand for two periods: the first after 9 months of operation started in the mid-2016; the second – in 2018 for the following 18 months of operation. Main use indicators are compared and their dynamics is discussed.

**Keywords:** Internet-catalog, computer system, bibliographic entries, subject headings, queries, query analysis.

---

The Union catalog of books and continuing editions, supported on the website of the Library of natural sciences of the Russian academy of sciences (<http://www.benran.ru>), reflects the receipt of all literature, with the exception of scientific journals (information on the journals is presented in a separate Union catalog), since 1993 (domestic publications) and since 1995 (foreign publications). The ILS Bibiobus is processing all data generated along the "book path". The catalog includes "informative metadata pages" – cover, title page, abstract and table of contents, all authors, editors, compilers, etc. are entered. The Internet catalog of books and continuing publications of the natural sciences library (<http://www.benran.ru/Cbook/>), provides search for any word combinations, connected operators «AND», «OR», «AND NOT». We agreed to complicating the search interface (because the users of catalog are scientists and library specialists), thus reduce the noise information. We revealed that our catalog data are hundreds of times different from the data of our sister Siberian library. This difference is explained by the fact that, the Siberian library catalog data were obtained on the basis of the log file

of references to the catalog, while the results of our analysis are based on data recording applications to the directory as a search engine. The data of the log file exceeds the actual rates of access to the directory, approximately 90 times. Besides, the number of references to the catalog of the Siberian library is several times higher than the number of references to our catalog. This can be explained by the fact that the Siberian library catalog implements appeal under the Z39.50 protocol. According to this protocol, requests to the directory are sent automatically from different points of the world. Support for the server Z39.50 created certain technical problems, while the overwhelming majority of incoming requests, either for the sender or for the library, was not washed away. Because we are not a public but a departmental library focused on servicing specific users, we refused several years ago to continue supporting the Z39.50 server.

---

Библиотека по естественным наукам Российской академии наук (БЕН РАН) централизованно комплекзует фонды своей ЦБС, включающей центральную библиотеку, 50 отделений в научных учреждениях РАН и ряд библиотек – структурных подразделений академических институтов. Сводный каталог книг и продолжающихся изданий на сайте БЕН РАН (<http://www.benran.ru>) отражает поступления в ЦБС всей литературы за исключением научных журналов (информация о фондах журналов представлена в отдельном сводном каталоге) начиная с 1993 г. (отечественные издания) и с 1995 г. (зарубежные издания).

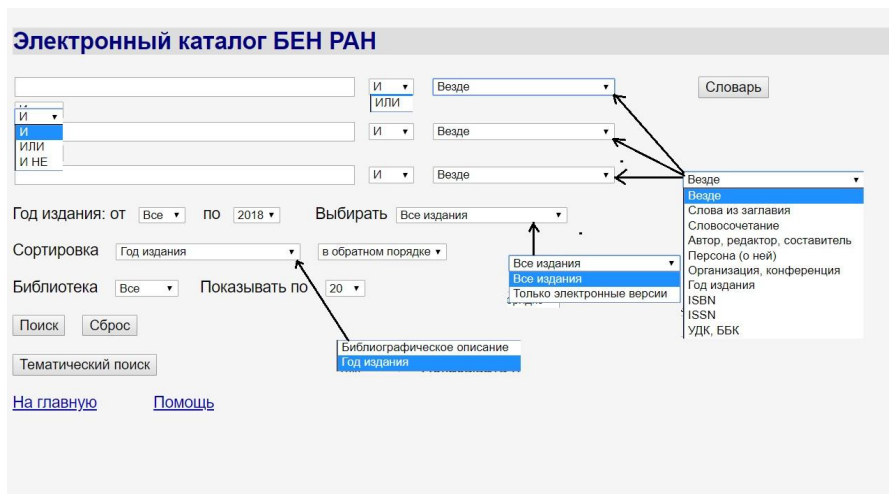
Вся поступающая в БЕН РАН литература централизованно обрабатывается с использованием автоматизированных технологий, реализованных специалистами библиотеки. В настоящее время в БЕН РАН функционирует комплексная АИБС «Библиобус» [1–8], в рамках которой формируется вся информация, необходимая для электронного каталога. Все данные, создаваемые по «пути книги», начиная от предварительного заказа издания и заканчивая его отправкой в библиотеку ЦБС с последующим присвоением расстановочного шифра и инвентарного номера, хранятся в реляционной БД. Там же хранятся отсканированные в процессе обработки издания его «информативные страницы» – обложка, титульный лист, аннотация и оглавление.

В процессе обработки издания в БД вводятся: фамилии всех авторов, редакторов, составителей и т.п. независимо от количества; все элементы, которые принято формировать в качестве ссылочных и справочных описаний. В «Библиобусе» поддерживается система словарей, включающая списки «стоп-слов» и списки, раскрывающие общепринятые в библиотечной среде сокращения, такие как «ин-т» (институт), «учеб» (учебник), «дис» (диссертация) и т.д.

Интернет-каталог\* (ИК) книг и продолжающихся изданий БЕН РАН (<http://www.benran.ru/Cbook/>), являющийся «надстройкой» над «Библиобусом», представляет собой достаточно мощную информационно-поисковую систему, которая обеспечивает поиск по любым словосочетаниям, связанным операторами «И», «ИЛИ», «И НЕ».

Пользователь может искать записи с заданными условиями присутствия словосочетаний во всех элементах, относящихся к одному изданию (опция «везде»), либо задать области поиска, выбрав их из выпадающего списка (см. рис.). При формировании запроса допускается использование правого усечения слов (символ «\*»).

Особенности и функциональные возможности ИК БЕН РАН достаточно подробно освещены в [9–13], поэтому здесь мы их не рассматриваем. Отметим лишь, что в ИК БЕН РАН реализован тематический поиск с использованием специальной терминологической надстройки над УДК, разработанной и поддерживаемой сотрудниками БЕН РАН [14, 15].



### Поисковая форма интернет-каталога книг БЕН РАН

Форма и интерфейс ИК БЕН РАН принципиально отличаются от распространённых в библиотечном мире. Тенденция развития интерфейсов библиотечных каталогов – упрощение формы ввода запроса и сведение её к одной строке (по аналогии с общими поисковыми машинами интернета, такими

\* В этой статье термином *интернет-каталог* обозначен сводный электронный каталог, выставленный в Сети.

как *Google*, *Yandex* и др.), в которую пользователь вводит всю информацию о том, что ищет. Эта тенденция проявляется и в отечественных библиотеках, и в зарубежных (см., напр., [16] и её пристатейную библиографию).

Возможно, для публичных библиотек этот подход оправдывает себя – с точки зрения привлечения новых пользователей, однако для ведомственных научных библиотек, таких как БЕН РАН, ориентированных на обслуживание достаточно узкого контингента – сотрудников академических учреждений, подобный подход категорически не подходит.

Одна из основных задач БЕН РАН как центра, обеспечивающего информационное сопровождение научных изысканий, – оперативное предоставление пользователям *всего объёма такой* информации, которая соответствует направлениям их исследований. Технология, заложенная в универсальные поисковые машины, которой пытаются следовать и некоторые научные библиотеки, возможно, и способна предоставить пользователю *всю* информацию при обращении к каталогу, но она будет содержать ещё и тысячи процентов «шума», на «просеивание» которого потребуется значительное время, фактически потраченное впустую.

Поэтому при разработке ИК БЕН РАН мы пошли по пути усложнения поискового интерфейса (исходя из того, что каталог ориентирован на учёных и библиотечных специалистов с высоким интеллектуальным уровнем), обеспечивающего минимизацию «шумовой» информации. При этом от пользователя не требуются знание библиотечной терминологии и соблюдение каких-то жёстких правил формулировки запроса. Это относится, в частности, к последовательности ввода в запрос фамилий и инициалов авторов [11], а также к наименованиям поисковых полей.

Так, в интерфейсе в списке поисковых полей (см. рис.) вместо библиотечного термина *коллективный автор* используется *организация, конференция*. Это обусловлено тем, что, как показала «обратная связь» с пользователями, наши учёные под «коллективным автором» понимают «коллектив авторов» и недоумевают, что и как можно найти по этому полю. Аналогично и принятое в большинстве библиотечных каталогов наименование поля «автор» дополнено словами «редактор» и «составитель».

«По умолчанию» первая строка формы запроса ИК БЕН РАН представляет собой полный аналог запроса, принятого в универсальных поисковых машинах (поиск «везде», связка терминов через логическое «И»); «манипуляции» с окончаниями слов в поисковых машинах заменяются возможностью правого усечения терминов.

Поскольку вопрос о сложности поискового интерфейса ИК является дискуссионным, мы поставили задачу определить, пользуются ли (а если да, то как часто) посетители сайта развитыми поисковыми возможностями каталога. Для получения полной и достоверной информации о действиях пользо-

вателей, обращающихся к ИК БЕН РАН, одновременно с введением в эксплуатацию модифицированной версии каталога был реализован специальный программный модуль. С его помощью в процессе выполнения поисковых запросов все их данные регистрируются в специальных SQL-таблицах системы. Для запросов, сформированных в результате заполнения поисковой формы, таблица имеет следующую структуру:

- термины в 1-й строке запроса;
- логическая связка терминов в 1-й строке;
- поисковое поле для 1-й строки запроса;
- логическая связка между 1-й и 2-й строками;
- термины во 2-й строке запроса;
- логическая связка терминов во 2-й строке;
- поисковое поле для 2-й строки запроса;
- логическая связка между 2-й и 3-й строками;
- термины в 3-й строке запроса;
- логическая связка терминов в 3-й строке;
- поисковое поле для 3-й строки запроса;
- идентификатор библиотеки, по фондам которой проводится поиск;
- год (начало выбранного интервала);
- год (конец выбранного интервала);
- IP-адрес компьютера, с которого отправлен запрос;
- дата запроса;
- количество найденных записей.

Элементы таблицы для регистрации тематических запросов без уточнения включают:

- индексы УДК выбранного тематического раздела;
- идентификатор библиотеки (по фондам которой проводится поиск);
- IP-адрес компьютера;
- дату запроса;
- количество найденных записей.

Первый количественный и качественный анализ данных, характеризующих востребованность интернет-каталога книг и продолжающихся изданий БЕН РАН, был проведён через девять месяцев после запуска новой версии ИК – в середине 2016 г. Его результаты опубликованы в [17]. В 2018 г. были проанализированы данные, накопленные за последующие 18 месяцев эксплуатации системы.

Интересно сравнить основные показатели обращения к каталогу и оценить их динамику. Для удобства сравнения полученные абсолютные данные были приведены к среднемесячным. Основные количественные характеристики структуры запросов представлены в табл. 1.

Таблица 1

## Среднемесячные характеристики обращений к каталогу в процентах

Интервал наблюдения	Количество запросов (из них тематических)	Одно поисковое поле / в том числе «везде»	Два поисковых поля	Три поисковых поля
25.10.2015 – 25.07.2016	2 665 (148 / 5,5)	1 888 (70,8) / 1 784 (94,5)	464 (17,4)	208 (7,8)
25.07.2016 – 25.01.2018	2 637 (169 / 6,4)	1 857 (70,4) / 1 746 (94,0)	431 (16,3)	229 (8,7)

Данные по обоим интервалам наблюдения показывают, что поток обращений к каталогу исключительно стабилен: в первом интервале среднее количество обращений в месяц – 2 665, во втором – 2 637 (т.е. отличие – около 1%). Среднемесячное количество тематических запросов увеличилось более чем на 14% (с 148 до 168). Возросла и относительная доля тематических запросов. По-прежнему, хотя и с небольшим относительным уменьшением, основная доля запросов приходится на те, в которых заполнена только первая строка формы и используется умолчание «искать везде» (полный аналог интерфейса, принятого в универсальных поисковых машинах).

О стабильности потока запросов говорит количество сложных запросов, в которых задействованы две и три строки формы (причём сложность запросов несколько возросла во втором анализируемом интервале). Использование в поисковой форме двух и трёх строк – это свидетельство достаточно осознанной работы пользователей с каталогом.

Таблица 2

## Использование различных полей в запросах (среднемесячные данные)

Интервал наблюдения	Поле					ISBN + ISSN	Интервал годов
	1	2	3	4	5		
Первый	411	44	362	2,5	8,6	50	252
Второй	392	71	390	4,5	8,5	43	455

В табл. 2 представлены среднемесячные показатели использования в запросах к каталогу полей, отличных от «везде». Для компактного представления данных в таблице приняты следующие обозначения. Номера интервалов наблюдения: первый – 25.10.2015–25.07.2016; второй – 25.07.2016–25.01.2018; нумерация поисковых полей соответствует последовательности, представленной на рисунке: 1 – «Слова из заглавия», 2 – «Словосочетание»,

3 – «Автор, редактор, составитель», 4 – «Персона (о ней)», 5 – «Организация, конференция». Количество запросов по номерам ISBN и ISSN представлено в одном столбце суммарно, в последнем столбце указано количество запросов с ограничением по интервалу годов.

Как видно из таблицы, наиболее значительно увеличилось среднее количество запросов с использованием ограничения по годам изданий документов. Это вполне логично, поскольку для естественных наук «возраст» публикаций имеет достаточно большое значение, а постоянные пользователи (сотрудники обслуживаемых БЕН РАН научных организаций) приобрели с помощью сотрудников библиотек навыки работы с каталогом. Значительно возросло и количество запросов со «словосочетанием», одновременно уменьшилось использование «слов из заглавий». Это говорит о том, что пользователи стараются избавиться от «шума» при использовании отдельных слов и ищут конкретное издание, вероятно, копируя его заглавие из каких-либо источников (пристатейная библиография, интернет и т.п.). Пользователи стали чаще задействовать поле «Персона (о ней)», в то же время несколько снизилось число запросов, связанных с поиском по автору. Количество запросов, в которых задействованы остальные поля, практически не меняется.

Анализируя поведение пользователей при работе с каталогом, мы рассмотрели варианты изменения условий «по умолчанию», предлагаемых пользовательским интерфейсом. По умолчанию в каталоге приняты связки «И» между терминами внутри строк и между строками (полями). Это в полной мере соответствует наиболее распространённым «расширенным» версиям интернет-каталогов как отечественных, так и зарубежных библиотек. Пользователи, заменяющие логические связки, фактически выходят за рамки возможностей этих библиотек. Использование таких связок представлено в табл. 3.

Таблица 3

**Использование логических связок в запросах  
(среднемесячные данные)**

Интервал наблюдения	Количество связок «ИЛИ» внутри строк запросов	Количество связок «ИЛИ» между строками запросов	Количество связок «И НЕ» между строками запросов
Первый	278	15	7,5
Второй	129	28	13,7

Из сопоставительного анализа логики построения запросов к ИК БЕН РАН следует, что пользователи почти в два раза стали чаще задействовать условие «И НЕ» (что говорит о желании избавиться от «шума») и логические



связки «ИЛИ» между строками запроса, уменьшив более чем вдвое количество связок «ИЛИ» между терминами одного поля. Причины этого требуют дополнительного анализа. Можно предположить, что пользователи по мере накопления опыта работы с каталогом стали чаще вводить в запросы правое усечение терминов вместо перечисления их словоформ.

Обращаясь к анализу перечня организаций, с серверов которых поступают запросы к ИК БЕН РАН (табл. 4), следует отметить: если на первом этапе наблюдения 30,9% среднемесячного количества запросов поступало из ЦБ, то на втором этапе оно снизилось до 23,6%. Одновременно более чем в полтора раза возросло число запросов к фондам конкретных библиотек, входящих в ЦБС БЕН РАН. На первом этапе наблюдения зарегистрировано 4,7% обращений к фондам 46 библиотек, на втором – 7,2% к фондам 69 библиотек. Общее количество IP-адресов, с которых к ИК БЕН РАН обращались более 10 раз, возросло более чем в два раза.

Таблица 4

#### Обращения пользователей к ИК БЕН РАН

Интервал наблюдения	Среднемесячное количество запросов, поступивших из ЦБ (% от общего количества)	Количество запросов к фондам заданной библиотеки (количество выбранных библиотек)	Количество IP-адресов, с которых обращались более 10 раз
Первый	824 (30,9%)	1098 / 4,7% (46)	188
Второй	622 (23,6%)	3428 / 7,2% (69)	384

Среди академических организаций в тройку лидеров по количеству обращений к ИК БЕН РАН постоянно входят Научный центр РАН в Черноголовке, Пушинский научный центр РАН и Институт космических исследований РАН. Среди российских вузов наиболее часто обращаются к ИК БЕН РАН Дальневосточный федеральный университет, Воронежский университет, МГУ им. М. В. Ломоносова; также достаточно активно им пользуются МИФИ и МГТУ им. Н. Э. Баумана. Среди зарубежных организаций каталог наиболее востребован (около 10 раз в неделю) Каунасским технологическим институтом, научными организациями и библиотеками Белоруссии. Примерно с такой же интенсивностью к ИК БЕН РАН обращаются сотрудники РГБ и ГПНТБ России.

Необходимо отметить: если на первом этапе наблюдения среди активных пользователей ИК БЕН РАН были сотрудники ГПНТБ СО РАН и ЦНБ УРО РАН, то в последнее время обращения с их сайтов к каталогу регистрируются эпизодически. Возможно, это объясняется тем, что начиная с 2016 г.

прекратилось целевое финансирование приобретения информационных ресурсов, в результате чего в фонды БЕН РАН практически полностью перестали поступать зарубежные книги, а приток отечественных – резко сократился (поскольку единственным источником их поступлений остался неполный обязательный экземпляр РКП). По этим же причинам на втором этапе наблюдения резко возросло (более чем на 30%) среднемесячное количество запросов, по которым в фондах ЦБС БЕН РАН нет литературы.

Результаты сравнительного анализа показывают: востребованность ИК БЕН РАН не падает, он представляет значительный интерес для пользователей (учёных в области фундаментальных естественных и точных наук), на которых и ориентирован. Тот факт, что почти в каждом третьем запросе к каталогу используются его расширенные возможности (и число таких запросов не уменьшается) свидетельствует о целесообразности развития каталога в этом направлении.

В заключение необходимо отметить следующее: полученные нами количественные данные о востребованности ИК БЕН РАН в сотни раз отличаются от данных о количестве обращений к ЭК ГПНТБ СО РАН, приведённых в [18]. Это объясняется тем, что, как отмечено в [Там же], данные, представленные в этой работе, получены на основании лог-файла обращений к страницам каталога ГПНТБ СО РАН, в то время как результаты нашего анализа основаны на данных регистрации именно конкретных обращений к каталогу как к поисковой системе.

По нашим оценкам, применительно к ИК БЕН РАН данные соответствующего лог-файла превышают реальные показатели обращения к каталогу примерно в 90 раз. Тем не менее количество обращений к каталогу ГПНТБ СО РАН в несколько раз превышает количество обращений к каталогу БЕН РАН. Это можно объяснить тем, что в каталоге ГПНТБ СО РАН реализовано обращение по протоколу Z39.50, по которому запросы отправляются автоматически из различных точек мира.

В течение более десяти лет, входя в консорциум московских библиотек, БЕН РАН также поддерживала доступ к своим каталогам по протоколу Z39.50 и получала ежедневно около 10 тыс. запросов со многих серверов мира. Поддержка сервера Z39.50 создавала определённые технические проблемы, при этом подавляющее большинство поступающих запросов ни для отправителя, ни для БЕН РАН не имело смысла. Будучи в отличие от ГПНТБ СО РАН не публичной, а ведомственной библиотекой, ориентированной на обслуживание конкретных пользователей, БЕН РАН несколько лет назад отказалась от дальнейшей поддержки сервера Z39.50.

## СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

- 1. Васильев А. В.** Функциональные особенности АИБС «Библиобус» // Новые технологии в информ.-библи. обеспечении науч. исслед. : сб. науч. тр. / отв. ред. П. П. Трескова. – Екатеринбург, 2010. – С. 102–106.  
**Vasilev A. V.** *Funktsionalnye osobennosti AIBS «Bibliobus» // Novye tehnologii v inform.-bibl. obespechenii nauch. issled. : sb. nauch. tr. / отв. red. P. P. Treskova. – Ekaterinburg, 2010. – S. 102–106.*
- 2. Бочарова Е. Н., Васильев А. В., Кочукова Е. В.** Автоматизация процессов комплектования и обработки литературы на основе информационно-библиотечной системы «Библиобус» // Науч. и техн. б-ки. – 2012. – № 3. – С. 30–33.  
**Bocharova E. N., Vasilev A. V., Kochukova E. V.** *Avtomatizatsiya protsessov komplektovaniya i obrabotki literatury na osnove informatsionno-bibliotечноy sistemy «Bibliobus» // Nauch. i tehn. b-ki. – 2012. – № 3. – S. 30–33.*
- 3. Васильев А. В.** Автоматизация технологических процессов комплектования неперидическими изданиями в ЦБС БЕН РАН с помощью АИБС «Библиобус» // Информ. обеспечение науки: новые технологии : сб. науч. тр. / отв. ред. П. П. Трескова. – Екатеринбург : УИПЦ, 2012. – С. 130–135.  
**Vasilev A. V.** *Avtomatizatsiya tehnologicheskikh protsessov komplektovaniya neperiodicheskimi izdaniyami v TSBS BEN RAN s pomoshchyu AIBS «Bibliobus» // Inform. obespechenie nauki: novye tehnologii : sb. nauch. tr. / отв. red. P. P. Treskova. – Ekaterinburg : UIPTS, 2012. – S. 130–135.*
- 4. Зыкова Л. И., Рябова В. И.** Библиографическое описание литературы в системе «Библиобус» в БЕН РАН: эволюция и возможности развития // Качество электронных ресурсов и сервисов библиотек, музеев, архивов как фактор эффективного взаимодействия с пользователями: материалы всерос. науч.-практ. конф. «Электронные ресурсы библиотек, музеев, архивов как фактор эффективного взаимодействия с пользователями». (Санкт-Петербург 31.10 – 01.11. 2013 г.). – 2013. – С. 132–141.  
**Zykova L. I., Ryabova V. I.** *Bibliograficheskoe opisaniye literatury v sisteme «Bibliobus» v BEN RAN: evolyutsiya i vozmozhnosti razvitiya // Kachestvo elektronnykh resursov i servisov bibliotek, muzeev, arhivov kak faktor effektivnogo vzaimodeystviya s polzovatelyami: materialy vseros. nauch.-prakt. konf. «Elektronnyye resursy bibliotek, muzeev, arhivov kak faktor effektivnogo vzaimodeystviya s polzovatelyami». (Sankt-Peterburg 31.10 – 01.11. 2013 g.). – 2013. – S. 132–141.*
- 5. Васильев А. В.** Разработка технологии обмена данными между Центральной библиотекой и библиотеками ЦБС БЕН РАН в АИБС «Библиобус» // Информ. обеспечение науки: новые технологии : сб. науч. тр. / отв. ред. П. П. Трескова. – Екатеринбург, 2014. – С. 134–140.  
**Vasilev A. V.** *Razrabotka tehnologii obmena dannymi mezhdru Tsentralnoy bibliotekoy i bibliotekami TSBS BEN RAN v AIBS «Bibliobus» // Inform. obespechenie nauki: novye tehnologii : sb. nauch. tr. / отв. red. P. P. Treskova. – Ekaterinburg, 2014. – S. 134–140.*
- 6. Васильев А. В.** Развитие сервисов АИБС «Библиобус» / Каленов Н. Е., Цветкова В. А. (ред.) // Там же. – Москва : БЕН РАН, 2015. – С. 238–243.  
**Vasilev A. V.** *Razvitiye servisov AIBS «Bibliobus» / Kalenov N. E., Tsvetkova V. A. (red.) // Tam zhe. – Moskva : BEN RAN, 2015. – S. 238–243.*
- 7. Довбня Е. В.** «Библиобус» – не только транспорт // Б-ка. – 2016. – № 1. – С. 28–32.  
**Dovbnya E. V.** *«Bibliobus» – ne tolko transport // B-ka. – 2016. – № 1. – S. 28–32.*

8. **Васильев А. В.** Технология взаимодействия библиотек ЦБС БЕН РАН с программным комплексом «Библиобус» // Там же. – Н. Е. Каленов, В. А. Цветкова (ред.). – Екатеринбург, 2017. – С. 253–257.

*Vasilev A. V. Tehnologiya vzaimodeystviya bibliotek TSBS BEN RAN s programmnyim kompleksom «Bibliobus» // Tam zhe. – N. E. Kalenov, V. A. Tsvetkova (red.). – Ekaterinburg, 2017. – S. 253–257.*

9. **Каленов Н. Е., Власова С. А.** Особенности сводного электронного каталога БЕН РАН // Библиотековедение. – 2011. – № 3. – С. 42–47.

*Kalenov N. E., Vlasova S. A. Osobennosti svodnogo elektronnoho kataloga BEN RAN // Bibliotekovedenie. – 2011. – № 3. – S. 42–47.*

10. **Власова С. А.** Современные технологии в развитии электронного каталога книг и продолжающихся изданий БЕН РАН // Библиотеки национальных академий наук: проблемы функционирования, тенденции развития : науч.-практ. и теорет. сб. – Вып. 10. – Киев, 2012. – Т. 10. – С. 169–173.

*Vlasova S. A. Sovremennyye tehnologii v razvitii elektronnoho kataloga knig i prodolzhayushchihsya izdaniy BEN RAN // Biblioteki natsionalnykh akademiy nauk: problemy funktsionirovaniya, tendentsii razvitiya : nauch.-prakt. i teoret. sb. – Vyp. 10. – Kiev, 2012. – T. 10. – S. 169–173.*

11. **Власова С. А., Каленов Н. Е.** Роль каталогов научных библиотек в задачах информационного сопровождения научных исследований // Информ. процессы (Электронный журнал: <http://www.jip.ru>), 2014. – Т. 14, № 3. – С. 232–241.

*Vlasova S. A., Kalenov N. E. Rol katalogov nauchnykh bibliotek v zadachah informatsionnogo soprovozhdeniya nauchnykh issledovaniy // Inform. protsessy (Elektronnyy zhurnal: <http://www.jip.ru>), 2014. – T. 14, № 3. – S. 232–241.*

12. **Каленов Н. Е.** Библиотечные интернет-каталоги и пользователи // Научная периодика: проблемы и решения. – 2015. – Т. 5, № 6. – С. 265–272.

*Kalenov N. E. Bibliotечnye internet-katalogi i polzovateli // Nauchnaya periodika: problemy i resheniya. – 2015. – T. 5, № 6. – S. 265–272.*

13. **Власова С. А., Каленов Н. Е.** Новые поисковые возможности и востребованность каталога книг и продолжающихся изданий БЕН РАН // Информ. обеспечение науки: новые технологии : сб. науч. тр. / отв. ред. П. П. Трескова. – 2016. – С. 171–178.

*Vlasova S. A., Kalenov N. E. Novyye poiskovyye vozmozhnosti i vostrebovannost kataloga knig i prodolzhayushchihsya izdaniy BEN RAN // Inform. obespechenie nauki: novyye tehnologii : sb. nauch. tr. / otv. red. P. P. Treskova. – 2016. – S. 171–178.*

14. **Ивановский А. А.** Пользовательская надстройка над УДК в электронном систематическом каталоге БЕН РАН // Книга в информационном обществе : материалы Тринадцатой Междунар. науч. конф. по проблемам книговедения, Москва, 28–30 апр. 2014 г.: в 4 ч. / В. И. Васильев и др. (редкол.). – 2014. – Ч. 1. – С. 318–319.

*Ivanovskiy A. A. Paulzovatel'skaya nadstroyka nad UDK v elektronnom sistematicheskom kataloge BEN RAN // Kniga v informatsionnom obshchestve : materialy Trinadtsatoy Mezhdunar. nauch. konf. po problemam knigovedeniya, Moskva, 28–30 apr. 2014 g.: v 4 ch. / V. I. Vasilev i dr. (redkol.). – 2014. – Ch. 1. – S. 318–319.*

15. **Зыкова Л. И., Рожкова Е. С., Сысоев А. Н., Шмарова Е. А.** Библиотека по естественным наукам РАН глазами каталогизатора // Науч. и техн. б-ки. – 2017. – № 8. – С. 33–43.

*Zykova L. I., Rozhkova E. S., Sysoev A. N., Shmarova E. A. Biblioteka po estestvennym naukam RAN glazami katalogizatora // Nauch. i tehn. b-ki. – 2017. – № 8. – S. 33–43.*

16. **Скарук Г. А.** Электронные каталоги библиотек в борьбе за пользователя: «старые» и новые подходы // Библиосфера. – 2016. – № 2. – С. 7–15.

**Skaruk G. A.** *Elektronnyye katalogi bibliotek v borbe za polzovatelya: «starye» i novye podhody* // *Bibliosfera*. – 2016. – № 2. – S. 7–15.

17. **Власова С. А., Каленов Н. Е.** Новые поисковые возможности и востребованность каталога книг и продолжающихся изданий БЕН РАН // Информ. обеспечение науки: новые технологии : сб. науч. тр. / отв. ред. П. П. Трескова. – 2016. – С. 171–178.

**Vlasova S. A., Kalenov N. E.** *Novyye poiskovyye vozmozhnosti i vostrebovannost kataloga knig i prodolzhayushchihsya izdaniy BEN RAN* // *Inform. obespechenie nauki: novyye tehnologii : sb. nauch. tr. / otv. red. P. P. Treskova*. – 2016. – S. 171–178.

18. **Скарук Г. А.** Читательский поиск в электронном каталоге: итоги анализа поисковой статистики ГПНТБ СО РАН // Науч. и техн. б-ки. – 2007. – № 12. – С. 63–72.

**Skaruk G. A.** *Chitatelskiy poisk v elektronnom kataloge: itogi analiza poiskovoy statistiki GPNTB SO RAN* // *Nauch. i tehn. b-ki*. – 2007. – № 12. – S. 63–72.

---

**Svetlana Vlasova**, *Cand. Sc. (Engineering), Leading Researcher, Library for Natural Sciences of the Russian Academy of Sciences;*

[svlasova@benran.ru](mailto:svlasova@benran.ru)

11/11, Znamenka st., 119991 Moscow, Russia

**Nikolay Kalenov**, *Dr. Sc. (Engineering), Chief Researcher, Library for Natural Science of the Russian Academy of Sciences;*

[nek@benran.ru](mailto:nek@benran.ru)

11/11, Znamenka st., 119991 Moscow, Russia