

Материалы научной сессии ГПНТБ СО РАН

УДК 001.89 + 02 : 004
ББК 72.4(2) + 78.34(2) + 78.30

ТЕХНОЛОГИЯ ФОРМИРОВАНИЯ РЕСУРСОВ ПО НАУЧНЫМ ШКОЛАМ

© Л. П. Павлова, И. В. Курбангалеева, 2010

Государственная публичная научно-техническая библиотека
Сибирского отделения Российской академии наук
630200, г. Новосибирск, ул. Восход, 15

Представлена технология создания электронного ресурса на лидеров научных школ Новосибирского научного центра (ННЦ). Создан ресурс на 34 персоны. Обозначены пути дальнейшей работы.

Ключевые слова: научные школы, электронный ресурс, база данных, публикации, полные тексты.

Technology for creating electronic resources, devoted to scientific schools leaders of the Novosibirsk Scientific Center is presented. The electronic resource includes 34 personal biobibliographic subresources. The ways of further work are shown.

Key words: scientific schools, electronic resource, database, publications, full texts.

Отделение ГПНТБ СО РАН, являясь центральной научной библиотекой новосибирского Академгородка, считает одной из важнейших своих задач пропаганду достижений сибирской науки, создание информационной базы для изучения истории отдельных научных дисциплин и сохранение для последующих поколений образов выдающихся ученых, входящих в мировую и национальную элиту.

Сегодня в отделении ГПНТБ СО РАН создан комплекс электронных информационных ресурсов (рис. 1) посвященных сибирской науке, которые постоянно пополняются и сопровождаются, по возможности, полными текстами.

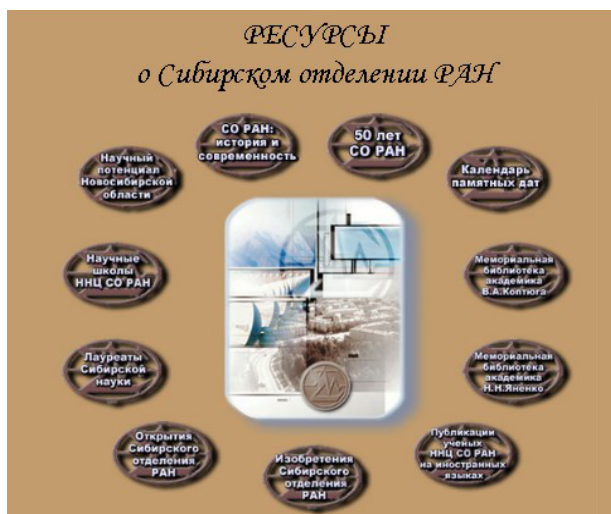


Рис. 1. Ресурсы о Сибирском отделении РАН

За 50 лет деятельности Сибирского отделения РАН были созданы серьезные научные школы мирового уровня, которые имеют высокий рейтинг в мировом научном сообществе, о чем говорят, во-первых, высокие награды и международные звания, присуждаемые лидерам школ и их ученикам, и, во-вторых, большое количество ссылок на их научные работы, устанавливаемое по специализированным реферативным базам данных (Science Citation Index, Scopus и др.).

Особенность научных школ СО РАН – их многоплановость и интеграционный характер. Фундамент этих школ заложили основатели Сибирского отделения АН СССР академики М. А. Лаврентьев, С. А. Христианович, С. Л. Соболев. Это, главным образом, математические и физико-математические школы, которые в большей степени способствовали развитию междисциплинарных исследований. Являясь представителями механико-математического направления, основатели Сибирского отделения дали мощный импульс в развитии исследований по математике и информатике, а также математическим проблемам физики, энергетики, химии, биологии и других наук.

В целях пропаганды научных достижений сибирских ученых отделением ГПНТБ СО РАН был осуществлен большой проект по созданию комплексного информационного ресурса «Научные школы Новосибирского научного центра СО РАН: информационный аспект» (<http://www.prometeus.nsc.ru/science/schools/>).

На первом этапе, который начался в 2004 г., были разработаны: общая концепция организации работы, веб-дизайн ресурса, последовательность

сбора информации, для определения лидеров научных школ и их последователей проводились консультации с членами Президиума СО РАН, ведущими учеными ННЦ. Был создан информационный ресурс на основателей сибирской науки и их последователей. Это создатели механико-математических школ, академики М. А. Лаврентьев, С. А. Христианович, С. Л. Соболев и продолжатели их дела академики Л. В. Овсянников, В. М. Титов, Б. В. Войцеховский, В. В. Струминский, Н. Н. Яненко, Ю. И. Шокин, В. М. Фомин, А. И. Мальцев, д-р физ.-мат. наук Т. И. Зеленяк.

На втором этапе была проведена работа по созданию информационного ресурса на лидеров химических научных школ. Это самые многочисленные школы в Новосибирском научном центре, где находятся 6 химических институтов, которые занимают одну из важнейших позиций в общем научном потенциале Сибири и России. Таким образом был создан ресурс на 14 ученых-химиков по ранее разработанным принципам сбора и подачи информации.

Созданы биобиблиографические указатели академиков В. В. Воеводского, Ю. Н. Молина, Ю. Д. Цветкова, Р. З. Сагдеева, В. В. Болдырева, Г. К. Борескова, К. И. Замаева, В. Н. Пармона, А. В. Николаева, Ф. А. Кузнецова, Н. Н. Ворожцова, В. А. Коптюга, А. Г. Кнорре, чл.-кор. РАН В. П. Мамаева (рис. 2).



Рис. 2. Указатель трудов академика Н. Н. Ворожцова

На третьем этапе работы над проектом внимание было уделено лидерам школы по физико-техническому направлению. Этот выбор был обусловлен рядом причин:

1. Во всем мире, в целом, и в Сибирском регионе, в частности, актуальной проблемой стала энергетика, особенно нетрадиционная. Проблема ресурсосберегающих технологий в энергетике – одна из наиболее актуальных. Посмотреть на эту проблему с точки зрения результатов, достигнутых лидерами школ по этому направлению, будет

весьма полезно для ее дальнейшего развития. Ведущим институтом в области энергетики в Новосибирском научном центре является Институт теплофизики и его лидеры: академики С. С. Кутателадзе, В. Е. Накоряков, А. К. Ребров, М. Ф. Жуков.

2. Быстро и активно развивающимся направлением в современной науке является лазерная физика. Ее достижения внедряются во многие сферы не только науки, но и жизни людей. Лидерами этой школы являются академики В. П. Чеботаев и С. Н. Багаев.

3. Большой вклад в развитие сибирской науки внесли исследователи в области физики полупроводников. Идеологами этого направления были академик А. В. Ржанов и чл.-кор. РАН К. К. Свисташев.

За 3 года работы создан комплексный информационный ресурс, состоящий из 34 персональных ресурсов выдающихся ученых ННЦ. Каждый персональный ресурс содержит библиографию трудов ученого, включая патенты и авторские свидетельства на изобретения, полные тексты отдельных работ, библиографию и полные тексты об ученом, статистику цитирования. Кроме того, создана база данных (БД) «Научные школы ННЦ» и английская версия ресурса.

Для наглядного представления многообразия научных школ ННЦ было составлено «Древо научных школ ННЦ» (рис. 3).

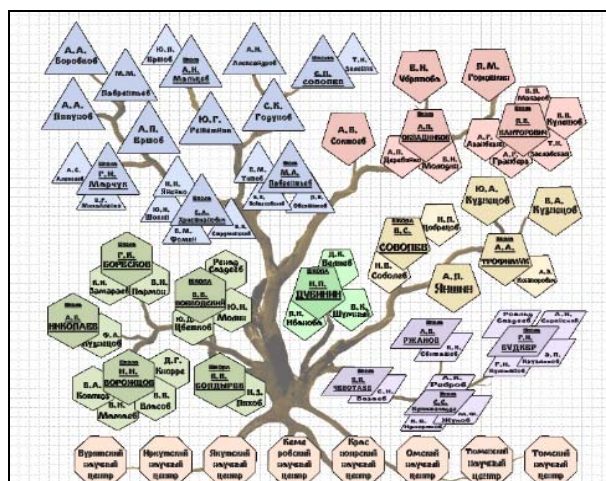


Рис. 3. «Древо научных школ ННЦ»

При создании информационного ресурса были использованы картотеки трудов ученых, имеющиеся в библиотеках институтов СО РАН, изданные в разные годы биобиблиографические указатели трудов ученых. Поиск проводился по реферативным журналам, по Летописи журнальных статей, Книжной летописи, Летописи газетных статей. Использовались электронные каталоги и БД крупных российских и зарубежных библиотек. Для определения работ мировой значимости

для каждого ученого персонально был установлен индекс цитирования их трудов по БД Science Citation Index (Compact Disc Edition) и Web of Science.

Для перевода уже созданных электронных библиографических указателей в БД была проделана следующая работа:

- создан набор программ для перевода текстовой информации в структурированный вид для загрузки в систему ИРБИС;
- отлажен формат ввода-вывода информации в базе данных;
- сделано наполнение базы данных персональными библиографическими указателями из созданного электронного ресурса «Научные школы ННЦ»;
- проведена автоматическая сверка с источником библиографических записей, загруженных в БД;
- сделано ручное редактирование выявленных несоответствий;
- для поиска и вывода в Интернете информации из БД, созданной в ИРБИС, сделана модификация интерфейса JISIS на сайте отделения ГПНТБ СО РАН (рис. 4).

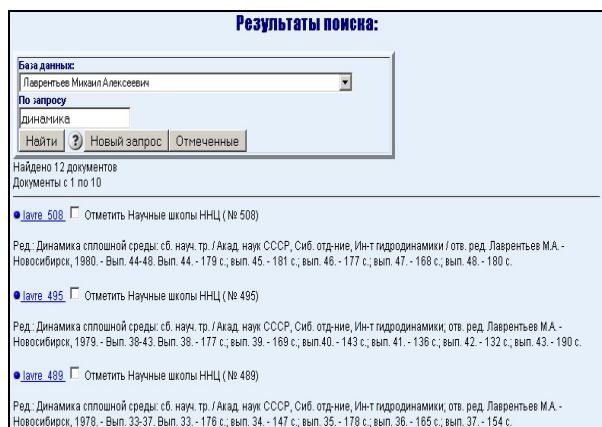


Рис. 4. База данных «Научные школы ННЦ»

Для расширения пользовательской аудитории была создана английская версия данного ресурса (<http://www.prometeus.nsc.ru/eng/science/schools/>).

В ней представлены основополагающие, ключевые страницы, дающие возможность иностранному (англоязычному) посетителю составить представление о лидере определенной научной школы и о соответствующем научном направлении. Изложение ключевых материалов по каждой персоне дается в полном переводе на английский язык. В библиографических материалах применяется главным образом транслитерация.

Работа по созданию электронного ресурса продолжается. В ближайшие годы будут выставлены данные на лидеров школ гуманитарного направления, наук о Земле, лидеров биологической школы, обозначенных в представленном древе.

В ходе выполнения данного проекта было опубликовано 17 научных работ.

Свидетельством значимости создаваемого нами информационного ресурса является обращаемость к нему российских и зарубежных пользователей (таблица).

Разработанная нами технология создания информационных ресурсов дала возможность осуществить еще ряд значимых проектов, отражающих достижения сибирской науки. К ним относятся: «Потенциал Новосибирской области: тенденции развития» (в БД внесено: 81 учреждение, 1600 докторов наук, 48 тыс. публикаций), создание электронного ресурса по документам мемориальной библиотеки академика В. А. Коптюга (более 3000 записей, 340 полнотекстовых документов), организация календаря знаменательных и памятных дат СО РАН, выставление полных текстов документов Информационно-библиотечного совета СО РАН (более 100 документов) и др. Подробнее с организацией данных ресурсов можно познакомиться в публикациях [1–5].

Статистика использования ресурса

Ресурс / URL	2005 г. (всего 2 192 965 просмотров)		2006 г. (всего 2 184 107 просмотров)		2007 г. (всего 2 126 652 просмотра)		2008 г. (всего 3 833 457 просмотров)		2009 г. (всего 4 888 320 просмотров)	
	количество страниц	количество просмотров (обращений)	количество страниц	количество просмотров (обращений)	количество страниц	количество просмотров (обращений)	количество страниц	количество просмотров (обращений)	количество страниц	количество просмотров (обращений)
Научные школы ННЦ science/schools/	204	19 981	430	31 127	873	74 452	997	147 641	997	141 279
В. А. Коптюг /koptug/	608	25 227	595	25 079	646	28 060	650	65 966	772	74 862

Список литературы

1. Павлова Л. П., Дубовенко В. А. Создание электронных информационных ресурсов в ЦНБ Новосибирского научного центра // Библиография. – 2006. – № 5. – С. 52–58.
2. Павлова Л. П. Электронный ресурс «Информационно-библиотечный совет при Президиуме СО РАН (история в документах)» // Библиосфера. – 2007. – № 4. – С. 59–67.
3. Павлова Л. П., Дубовенко В. А. К некоторым итогам изучения научного потенциала г. Новосибирска // Библиосфера. – 2008. – № 2. – С. 40–44.
4. Павлова Л. П., Дубовенко В. А. Создание электронных ресурсов о сибирских ученых в Центральной библиотеке Новосибирского научного центра // Мир б-ки. – 2008. – № 3. – С. 9–13.
5. Павлова Л. П., Курбангалеева И. В., Дубовенко В. А. Научный потенциал Новосибирска: состояние и тенденции развития за 10 лет // Научно-исследовательские исследования. 2009. – М., 2009. – С. 119–145.

Материал поступил в редакцию 14.04.2010 г.

Сведения об авторах: Павлова Лия Павловна – кандидат педагогических наук, заведующий лабораторией развития электронных ресурсов, заслуженный работник культуры Российской Федерации, тел.: (383) 330-95-58, e-mail: lpp@prometeus.nsc.ru,
Курбангалеева Ирина Валентиновна – научный сотрудник, заведующий сектором справочно-информационной работы, тел.: (383) 330-17-60, e-mail: irene@prometeus.nsc.ru