

Особенности формирования проблемно-ориентированной базы данных «Метан в угольных шахтах»

Работа выполнена в рамках Международного интеграционного проекта № 60 «Комплексные междисциплинарные исследования факторов прогноза и генезиса внезапных выбросов и взрывов метана в угольных шахтах России и Украины»

В.В. Рыкова

Государственная публичная научно-техническая библиотека СО РАН

e-mail: onbryk@spsl.nsc.ru

Е.И. Лукьянова

e-mail: onbluk@spsl.nsc.ru

Отдел научной библиографии Государственной публичной научно-технической библиотеки Сибирского отделения Российской академии наук (ГПНТБ СО РАН) занимается информационной поддержкой научных программ институтов СО РАН с 1958 года путем создания библиографических пособий (текущих и ретроспективных указателей литературы) и документальных баз данных. Важным направлением оптимизации структуры информационной составляющей фундаментальных исследований является создание новых ресурсов (проблемно-ориентированных баз данных (ПОБД)), тематика которых определяется путем анализа приоритетных направлений научных исследований и перечня конференций, представленных на сайте СО РАН.

ГПНТБ СО РАН является одним из участников Международного интеграционного проекта № 60 «Комплексные междисциплинарные исследования факторов прогноза и генезиса внезапных выбросов и взрывов метана в угольных шахтах России и Украины», работа по которому ведется в соответствии с Приоритетным направлением РАН VII.60 (7.7) «Комплексное освоение недр и подземного пространства Земли, разработка новых методов освоения природных и техногенных месторождений». В рамках выполнения проекта библиотека должна создать ПОБД с глубиной ретроспективы 30 лет, а также подготовить аналитический обзор по заявленной тематике. Выполнение поставленных задач складывается из 3 этапов: 2009 г. – подготовительный этап; 2010 г. – формирование реферативной БД, 2011 г. – окончательная редакция ПОБД и создание обзора, представление материалов в Интернете.

В ходе подготовительного этапа создания библиографической ПОБД (2009 год) шло тщательное ознакомление с литературой по данному вопросу: выяснялась библиографическая обеспеченность темы, велись консультации со специалистами [1]. Для семантического анализа проблемы были подобраны монографии, справочники и учебные

пособия, вышедшие в последние десять лет. При оценке библиографической обеспеченности было выяснено, что по теме проекта имеются: ретроспективный указатель, включающий отечественную литературу за 1925-1979 гг. [2] и аналитический обзор [3], отсутствующий в фонде ГПНТБ СО РАН. Из репертуара отечественных и зарубежных БД по теме были выявлены следующие:

а) БД ВИНТИ «Горное дело» - в разделе «В» отражены отечественные и зарубежные публикации, патентная литература, депонированные рукописи с 1981 г.;

б) БД Информрегистра - 4 ведомственные БД, свободный доступ через Интернет к которым невозможен: «Качество углей России с использованием компьютерной ГИС-технологии»; «Угольная промышленность в Российской Федерации»; «Угольная промышленность России». Серия "Презентация-лекция" и «Угольные ресурсы России»;

в) зарубежные БД, включающие информацию по горному делу - «Current Contents: Engineering, Computing & Technology» и «Journal Citation Reports - Science Edition».

Анализ и систематизация собранных сведений позволили определить хронологические рамки и создать предварительный вариант тематического рубрикатора будущей ПОБД:

1. Состояние проблемы метана на угольных шахтах
2. Факторы, влияющие на метано(газо)выделение
 - 2.1. Природные
 - 2.2. Производственные
3. Процессы метано(газо)выделения на угольных шахтах
4. Внезапные взрывы и выбросы метана на угольных шахтах
5. Методы контроля метано(газо)выделения на угольных шахтах
6. Способы управления метано(газо)выделения на угольных шахтах
 - 6.1. Вентиляция
 - 6.2. Дегазация.

В 2010 году шло формирование информационного массива ПОБД. Основой для создания ПОБД послужили РЖ ВИНТИ «Горное дело», прикнижная и пристатейная библиография, доступные ресурсы Интернет. Текущее пополнение осуществляется путем обследования обязательного экземпляра, получателем которого является ГПНТБ СО РАН; зарубежных изданий, получаемых по подписке и международному книгообмену, удаленных БД. Для реферирования документов, большую их часть пришлось просматривать *de visu*.

Каждый документ вышеозначенной ПОБД включает полное библиографическое описание, расширенную аннотацию или реферат, индексы рубрикаторов ГРНТИ и тематического, предметные рубрики. Монографические издания снабжены индексами УДК и

ББК. Информационный массив включает самые разнообразные виды документов: монографии, статьи из журналов и научных сборников, материалы конференций, симпозиумов, конгрессов, словари, справочники, учебные пособия, авторефераты диссертаций, обзоры, методические рекомендации, патенты, депонированные рукописи, отчеты.

Осуществление ретроспективного поиска в ПОБД возможно по разделам вышеназванных рубрикаторов, авторам, редакторам, составителям, году, месту издания, словам и словосочетаниям из заглавий и аннотаций (рефератов), издающим организациям, географической ссылке (при ее наличии в документе), виду и языку публикации. При необходимости возможно объединить поисковые поля и осуществить «сложный» поиск по нескольким параметрам одновременно. Например, можно найти работы какого-либо автора за определенные годы, или монографии по заданной теме за какой-либо период, или публикации по нужному региону по заданной тематике.

Работа с имеющимся информационным массивом и просмотр новой литературы, консультации с учеными показали необходимость внесения корректив в тематический рубрикатор, в результате чего он дополнился новыми рубриками, детализировались его отдельные разделы. В настоящее время БД насчитывает свыше 4500 документов, систематизация документов проводится по переработанной схеме, представленной ниже:

1. Состояние проблемы метана на угольных шахтах. Нормативно-правовые акты.
2. Факторы, влияющие на метано(газо)выделение
 - 2.1. Природные
 - 2.2. Производственные
3. Процессы метано(газо)выделения на угольных шахтах
4. Внезапные взрывы и выбросы метана на угольных шахтах
5. Методы прогноза и контроля метано(газо)опасности на угольных шахтах
 - 5.1. Приборы для прогноза и контроля
 - 5.2. Геофизические методы прогноза и контроля
6. Способы управления (предотвращения) метано(газо)опасности на угольных шахтах
 - 6.1. Вентиляция
 - 6.2. Дегазация
 - 6.2.1. Биотехнологии
 - 6.2.2. Гидрорасчленение
 - 6.2.3. Скважинная
 - 6.3. Увлажнение
 - 6.4. Прочие

7. Использование (утилизация) метана(газа) угольных месторождений

В 2011 г. планируется ввод в промышленную эксплуатацию ПОБД «Метан в угольных шахтах» (предполагаемый объем около 5000 документов за период с 1980 по 2010 гг.), библиометрический анализ БД в целом или отдельных направлений исследований по данной проблематике и подготовка аналитического обзора. Средства программной поддержки ПОБД обеспечат ее функционирование в локальных и глобальных сетях передачи данных и возможность переноса информации на компактные оптические диски.

После завершения работ по компилированию ПОБД она будет представлена в свободном доступе для пользователей Интернета на сайте библиотеки по адресу www.spsl.nsc.ru (опции «Электронные каталоги и БД» или «Электронная библиотека»).

ЛИТЕРАТУРА

1. Рыкова В.В., Лукьянова Е.И. Создание научного задела для формирования новых информационных ресурсов (на примере проблемно-ориентированных баз данных геологической тематики) // Библиосфера. 2010. № 4. С.
2. Перечень литературы по борьбе с внезапными выбросами угля, породы и газа (1925 - 1979 гг.) / АН СССР, Ин-т горн. дела им. А.А. Скочинского; сост. А.В. Орлова. М., 1981. 360 с.
3. Совершенствование прогноза метанообильности подготовительных выработок: обзор / С.П. Казаков [и др.]. М.: ЦНИЭИуголь, 1992. 34 с.