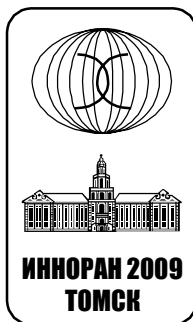


**Учреждение Российской академии наук
Томский научный центр Сибирского отделения РАН**



ИННОВАЦИИ РАН – 2009

**МАТЕРИАЛЫ
ЕЖЕГОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ**

Томск, 18 – 20 ноября 2009 г.



Томск – 2009

УДК 001.895+347.778+001.894.2+661.12+620.3

ББК У9(2)0-551+Х623.3+Ч214+Р282

И 665

И 665 **Иновации РАН – 2009:** Материалы ежегодной научно-практической конференции. Томск, 18 – 20 ноября 2009 г. – Томск: Изд-во НТЛ, 2009. – 544 с.

ISBN 978-5-89503-423-1

В сборнике материалов ежегодной научно-практической конференции обсуждаются проблемы организации и перспективы развития инновационной деятельности в институтах Российской академии наук и ее региональных отделений. Большое внимание уделено вопросам правовой охраны результатов научно-технической деятельности (РНТД), возможностям коммерциализации наукоемких разработок и последующего внедрения в производство РНТД в интересах развития экономики регионов России. Часть материалов посвящена вопросам создания бюджетными научными и образовательными учреждениями хозяйственных обществ в рамках Закона 217-ФЗ.

УДК 001.895+347.778+001.894.2+661.12+620.3

ББК У9(2)0-551+Х623.3+Ч214+Р282

Составители материалов:

С. Г. П с а х ъ е , докт. физ.-мат. наук, профессор;

П. П. К а м и н с к и й , канд. физ.-мат. наук;

Г. В. К о р о л ь к о в а , патентный поверенный;

О. В. К о л о к о л о в а , канд. геол.-мин. наук;

С. А. Т а р х а е в а

*Конференция организована и проведена при финансовой поддержке
Российского фонда фундаментальных исследований № 09-02-13414 офи_2
и Сибирского отделения Российской академии наук*

ISBN 978-5-89503-423-1

© ТНЦ СО РАН, 2009

© Авторы, 2009

© Оформление. Дизайн.

ООО «Издательство НТЛ», 2009

ОПЫТ ФОРМИРОВАНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛОКАЛЬНЫХ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ БАЗ ДАННЫХ ПАТЕНТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ США И ЕВРАЗИЙСКОГО ПАТЕНТНОГО ВЕДОМСТВА В ОБЛАСТИ НАНОТЕХНОЛОГИЙ

В.И. Карнышев

*Томский государственный университет систем управления
и радиоэлектроники (ТУСУР)*

В работе рассмотрены практические подходы к формированию больших информационных массивов на основе патентной документации, размещенной в Интернете в открытом доступе. В качестве примера рассмотрена технология формирования специализированных баз данных патентов США и ЕПВ.

Наряду с научными монографиями и статьями полнотекстовые описания патентов на изобретения являются наиболее информативным источником сведений для инженеров и научных сотрудников. В настоящее время оперативный поиск патентной документации различных стран и организаций (US PTO, EPO, WIPO, Роспатент и др.) осуществляется, как правило, в базах данных, размещенных на соответствующих сайтах. При этом процедура сводится к последовательному поиску, просмотру, выбору нужных патентов и загрузке их описаний. При бесплатном доступе к описаниям патентов в некоторых базах данных (например, US PTO) сохранение полнотекстовых документов в виде графических файлов (со схемами, диаграммами и рисунками) возможно только в режиме постраничной загрузки. Поэтому при анализе большого числа патентов указанная процедура занимает много времени.

В Томском государственном университете систем управления и радиоэлектроники разработана технология автоматизации процесса формирования больших информационных массивов на основе патентной документации – локальных специализированных баз данных патентов (СБДП). Под локальной СБДП понимается упорядоченная совокупность полнотекстовых описаний патентов в различных форматах (*.htm, *.pdf,

*.tif), не требующая Интернет-соединения для работы с ней, и снабженная опциями навигации, поиска и селекции информации в этом массиве.

Специализированные базы данных патентов предназначены для решения следующих основных задач:

- сокращения сроков и автоматизации рутинных процессов при поиске аналогов и прототипов для изобретений;
- сравнительного анализа уровня собственных разработок и технических решений, получивших патентную защиту за рубежом;
- предотвращения споров с обладателями прав на объекты промышленной собственности при экспорте изготавливаемой продукции за рубеж;
- написания аналитических обзоров по интересующим техническим направлениям для оценки существующих тенденций и перспектив их развития в будущем;
- написания обзоров при работе над монографиями, статьями, кандидатскими и докторскими диссертациями.

К основным преимуществам локальных специализированных баз данных патентов по сравнению с базами данных открытого доступа относятся:

- отсутствие необходимости подключения к сети Интернет и распространение базы данных на электронном носителе (CD, DVD, карты флэш-памяти);
- значительное сокращение времени:
 - на проведение поиска аналогов и прототипов изобретения,
 - на проверку патентной чистоты заявляемого технического решения,
 - на формирование исходного материала для различных обзоров.

Для реализации данной технологии в ТУСУРе было разработано необходимое программное обеспечение на базе свободного ПО. Кроме того, поскольку значительную часть времени при проведении патентных исследований отнимают рутинные операции поиска и селекции информации, то для существенного (на порядки) сокращения времени, затрачиваемого на подобные операции, был сформирован вспомогательный информационный инструментарий. К числу подобных инструментов относятся, например, локальные (не требующие Интернет-соединения) версии Международного патентного классификатора (8-я редакция), полные списки патентов США по всем классам и подклассам МПК-8, полный перечень патентов США за 1976 – 2009 гг. и др. С использованием этого

инструментария можно быстро сформировать список патентов для последующей автоматизированной загрузки по следующим параметрам: номера патентов, одно или несколько ключевых слов в названиях патентов, подкласс(ы) МПК-8, глубина поиска, имя (имена) автора (авторов) изобретения, имя (наименование) заявителя, номер заявки, и др.

Массив патентной документации, закачанный (в автоматическом режиме) по сформированному списку, может быть оформлен в виде, который в наибольшей степени отвечает требованиям потребителя информации. Так, например, в отношении специализированных баз данных патентов США возможны следующие варианты оформления результатов:

- формирование простого электронного перечня номеров и названий патентов для заданных классов, подклассов, групп, подгрупп МПК-8 (с общим числом до 1000000 и более наименований), с возможностью осуществления поиска и выборки в данном перечне по заданным ключевым словам на английском и/или русском языках (формат файла с перечнем: *.txt или *.htm);

- формирование массива полнотекстовых описаний патентов в виде простого набора пронумерованных файлов в любом из трех форматов: *.htm, *.pdf, *.tif;

- формирование базы данных патентов в виде файлов формата *.csv или *.xls (MS Office Excel), включающей в себя обязательный набор полей «номер патента», «страна», «название (на английском языке)», «реферат (на английском языке)», «автор(ы)», «заявитель», «дата подачи заявки», «дата публикации», «класс МПК», «номер заявки», «примечание»; по договоренности база данных может быть дополнена следующими полями: «название (на русском языке)», «реферат (на русском языке)»;

- формирование программной оболочки для массива полнотекстовых описаний патентов в форматах *.htm, *.pdf и *.tif с возможностью навигации и поиска по ключевым словам во всей совокупности патентов.

Сформированные в соответствии с разработанной технологией локальные СБДП могут быть записаны на один или несколько (в зависимости от объема информации) электронных носителей (CD, DVD), и переданы потребителю в оговоренные сроки. Пример оформления специализированной базы данных патентов США по теме «Нанотехнологии» выложен в открытом доступе на сайте ТУСУРа: <http://nanopatent.tusur.ru/>

Опыт формирования и использования СБДП свидетельствует о высокой эффективности разработанной технологии, которая обеспечивает существенную экономию временных и человеческих ресурсов при проведении патентных исследований, а также удобство пользования для конечных потребителей патентной информации.

КРАТКАЯ СПРАВКА ОБ АВТОРЕ:

КАРНЫШЕВ Владимир Иванович, канд. техн. наук, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники. Адрес: 634050, г. Томск, пр. Ленина, 40; тел.: (3822) 701-583, факс: (3822) 514-302; e-mail: pio@main.tusur.ru

Научное издание

ИННОВАЦИИ РАН – 2009

**Материалы
ежегодной научно-практической конференции**

Томск, 18 – 20 ноября 2009 г.

Издательство благодарит *С.И. Зеленскую*
за помощь в оформлении обложки

Редактор *Т.С. Портнова*
Дизайн, верстка *Д.В. Фортеса*

Изд. лиц. ИД № 04000 от 12.02.2001. Подписано к печати 25.12.2009.
Формат 60 × 84 ¹/₁₆. Бумага офсетная. Печать офсетная. Гарнитура «Гаймс».
Усл. п. л. 31,62. Уч.-изд. л. 35,41. Тираж 150 экз. Заказ № 24.

ООО «Издательство научно-технической литературы»
634050, Томск, пл. Ново-Соборная, 1, тел. (3822) 533-335

Отпечатано в типографии ЗАО «М-Принт», г. Томск, ул. Пролетарская, 38/1