

ном виде) и она передается в библиотеку-заказчику. Иностранным абонентам статьи могут направляться по электронной почте.

Аналогичную систему взаимного обслуживания на паритетных началах российских и американских пользователей в настоящее время БЕН отрабатывает с американской фирмой Access Russia, обмениваясь электронными копиями публикаций, полученными в результате сканирования печатных материалов.

Большая работа ведется в БЕН РАН по предоставлению пользователям собственных электронных информационных ресурсов. В Библиотеке установлен мощный Интернет-сервер, на котором имеется информация о БЕН (адрес — <http://ben.irex.ru>). В настоящее время вся технология, связанная с обработкой литературы, осуществляется в БЕН в автоматизированном режиме. В результате формируются сводные электронные каталоги (журналов — с начала 1990 г., отечественных книг и продолжающихся изданий — с 1993 г., зарубежных — с 1995 г.). Все эти каталоги доступны читателям БЕН через локальную вычислительную сеть. Кроме того, с середины 1997 г. каталог зарубежных журналов доступен через Интернет; в ближайшее время завершится разработка программного обеспечения для поддержки каталога книг, и он также будет предоставлен пользователям Интернет круглосуточно.

Кроме полных каталогов, учитывая пожелания пользователей, БЕН предоставляет на сервере Интернет еженедельные списки новых поступлений книг, распределенные по тематическим разделам.

Новые формы информационного обслуживания развиваются не только в БЕН, но и в ее отделениях в НИИ РАН. Специалистами БЕН разработан комплекс типовых программных средств, позво-

ляющих автоматизировать всю информационно-библиотечную технологию в отдельных библиотеках, входящих в ЦБС. Наибольшего успеха в этом направлении достигла Центральная библиотека Пущинского научного центра РАН, где формируются электронные каталоги не только текущих поступлений, но и ретроспективного фонда. Библиотеки ПНЦ активно пользуются автоматизированной системой МБА, создают базы данных трудов сотрудников, работают с Интернет. В ЦБП начаты работы по полной автоматизации обслуживания читателей.

Таким образом в настоящий момент в рамках ГСНТИ БЕН РАН является мощным информационно-библиотечным центром РАН, обладающим уникальным фондом научной литературы в области естественных наук (несмотря на проблемы с финансированием, Библиотека получает в 1998 г. более тысячи наименований зарубежных научных журналов, из которых более 350-и — имеются в стране в единственном экземпляре) и осуществляющим большую практическую работу по обеспечению ученых РАН всеми основными видами научной информации, как в традиционной, так и машиночитаемой форме. В Библиотеке создана цельная организационная и технологическая система такого обеспечения, имеется достаточно мощный комплекс технических средств, разработаны и внедрены все необходимые программно-технологические решения. Библиотека имеет налаженную и отработанную систему связей и контактов с сотнями информационных, библиотечных и издательских организаций страны и мира, пользуется в этой сфере международным авторитетом. Библиотека обладает штатом опытных специалистов, освоивших современные методы использования и обработки информации.

---

УДК 002.6[55+556.182+553.042]

Н. В. Милетенко (МПР России),  
Л. Л. Гульницкий, Т. К. Янбухтин (ВИЭМС)

## Современное состояние системы научно-технической информации по геологии, минерально-сырьевым и водным ресурсам

Рассматриваются проблемы информационного обслуживания специалистов-геологов, роль Постановления Правительства РФ № 950 в возрождении информационной деятельности, которое позволило внедрить новые технологии и осуществить информационный поиск с высокой точностью и полнотой выдачи по всем запросам пользователей системы. Проведение инвентаризации информационных ресурсов для дальнейшего эффективного использования государственных информационных ресурсов по геологии и недропользованию. Основные проблемы и актуальные задачи дальнейшего развития системы НТИ МПР России.

Согласно Положению о Государственной системе научно-технической информации (ГСНТИ), утвержденному Постановлением Правительства Российской Федерации № 950 от 24.07.97, Российскому федеральному геологическому фонду (Рос-

геолфонд), Всероссийскому научно-исследовательскому институту экономики минерального сырья и недропользования (ВИЭМС) и Всероссийской геологической библиотеке (ВГБ) Министерства природных ресурсов Российской Федерации придан

статус федеральных органов научно-технической информации (НТИ) по геологии и минерально-сырьевым ресурсам.

Эти три организации изначально занимались информационным обслуживанием специалистов-геологов.

ВГБ была создана в Санкт-Петербурге в 1882 г. вместе со специальной службой — Геологическим комитетом России, и является старейшей геологической библиотекой нашей страны. В ее основу положено собрание книг профессора Горного института Н. П. Барбота де Марии — 1183 названия. С начала своего создания ВГБ осуществляла широкий обмен изданиями с отечественными и зарубежными организациями. Ее фонд насчитывает более миллиона экземпляров, из них около 300 тыс. экземпляров иностранной литературы. Ежегодное поступление на момент столетнего юбилея (1982 г.) составляло 5000 названий книг и карт, свыше 600 названий отечественных и 700 названий иностранных журналов и сериальных изданий, всего 40 тыс. экземпляров. Международный книгообмен осуществлялся с 485 организациями в 74-х странах, в том числе с Библиотекой Конгресса США и Британской библиотекой. Ежегодно по международному книгообмену поступало более 600 названий периодических и продолжающихся изданий, 300 книг, 50 карт. Справочно-поисковый аппарат ВГБ насчитывает 3 млн карточек. В том числе каталог карт геологического и географического содержания — 27 тыс. карточек. В 1975 г. организован Московский филиал ВГБ, призванный обслуживать читателей Москвы, Московской, Владимирской, Ярославской и Ивановской областей.

Росгеолфонд был организован в 1937 г. с целью аккумулирования неопубликованной геологической информации в основном в виде геологических отчетов, карт геологического содержания, материалов о состоянии и движении запасов полезных ископаемых и т. п. В 1938 г. были созданы территориальные геологические фонды, выделенные с учетом особенностей геологического строения определенных регионов и призванные осуществлять хранение материалов, касающихся этих регионов. В настоящий момент Росгеолфонд представляет собой государственную часть Архивного фонда России и насчитывает около 500 тыс. единиц хранения (более 1 миллиона томов). Ежегодное пополнение фонда составляет около 1500 единиц (в 1986 г. — 8000 единиц). Количество территориальных геологических фондов возросло до числа субъектов Федерации, а территориальные границы прианных им регионов теперь совпадают с административными. Информацию, хранящуюся в Росгеолфонде, можно отнести к пассивной, так как доступ в фонд ограничен, а информационный поиск вне стен Росгеолфонда затруднен.

В 1962 г. был создан ВИЭМС, одной из задач которого явилось " осуществление функций центрального отраслевого органа НТИ в области геологии, геохимии, геофизики, геодезии и картографии" (Приказ Председателя Государственного геологического комитета СССР № 50 от 30.01.64 "О мерах по улучшению научно-технической информации"). ВИЭМС располагает значительным объемом накопленных информационных ресурсов, которые в настоящее время составляют 1223 неопубликованных перевода, 1485 депонированных руко-

писей, 11365 публикаций ВИЭМС как бывшего отраслевого информационного фонда по геологии, и 300 тыс. записей в документографическом автоматизированном банке данных (АбнД) по геологии, минеральным и водным ресурсам, охране окружающей среды и экологии человека. Ежегодное пополнение АбнД составляло 50 тыс. записей. В 1998 г. в связи с расширением тематики комплектования планируется пополнение в объеме 80 тыс. записей.

Упомянутые три организации, как и все информационные органы в России, в настоящее время испытывают известные трудности материального и организационного характера, которые отражают следующие основные негативные явления: 1) значительное снижение интенсивности нисходящего и восходящего информационных потоков, 2) нерегулярность получения информации и ее потери, 3) снижение числа потребителей и их интереса к документальной информации. Наглядным примером бедственного положения органов НТИ является то, что Московский филиал уже второй год не в состоянии подписаться на реферативные журналы ВНИТИ "Геология", "Горное дело", "Геофизика", "Охрана окружающей среды", в наибольшей степени запрашиваемые читателями.

Эти негативные явления усугубляются информационным характером любой деятельности в рамках рассматриваемого тематического направления (геология, минеральные и водные ресурсы): информация является главным продуктом отрасли.

Импульсом возрождения информационной деятельности послужило Постановление Правительства Российской Федерации № 950 от 24.07.97. В развитие этого постановления был издан Приказ МПР России № 143 от 03.09.97, которым определена структура службы НТИ Министерства природных ресурсов Российской Федерации, согласно которой ВИЭМС осуществляет координацию работ и методическое руководство по созданию и функционированию системы НТИ Министерства, а Росгеолфонд, ВГБ, Главный научно-исследовательский и информационно-вычислительный центр (ГлавНИВЦ) и Центр государственного водного кадастра и научно-проектного обеспечения отрасли водное хозяйство (Центр ГВК) — сбор, хранение и организацию использования НТИ на бумажных и электронных носителях. Приказом выделено 14 специализированных органов научно-технической информации, базирующихся на научно-исследовательских институтах МПР России различного профиля, и органы НТИ при территориальных геологических комитетах, региональных центрах, министерствах, управлениях субъектов Федерации, а также региональных научно-исследовательских организаций.

За каждым из специализированных органов информации закреплено определенное тематическое направление, по которому надлежит накапливать информационные ресурсы и осуществлять информационное обслуживание.

Финансирование ВИЭМС как федерального органа НТИ со стороны Министерства науки и технологий Российской Федерации позволило оснастить службу НТИ современной техникой, стабилизировать нисходящий информационный поток в виде баз данных, генерируемых ВНИТИ и ВНИЦентром, и продвинуть методические разработки в области информационного поиска.

Кроме методического руководства в области создания и функционирования системы НТИ на ВИЭМС возложена централизованная закупка внешних документальных баз данных и их интеллектуальная переработка с целью направления однородного информационного потока в специализированные и территориальные органы информации МПР России по тематическим профилям, а также иным заинтересованным потребителям.

Интеллектуальная переработка внешних баз данных заключается в автоматическом индексировании и рубриковании описаний документов, приведении к стандарту формы записей отдельных библиографических полей и попутном исправлении замеченных ошибок. Действующая система автоиндексирования является одной из передовых. С ее помощью осуществляется морфологический анализ текстов заглавия и рефера (аннотации), выделяются контролируемые по специальному словарю основы слов и любое количество префиксайдов перед ними. Система позволяет опознавать устойчивые словосочетания, представленные в информационно-поисковом языке, главным образом, названиями методов, географической и геолого-структурной терминологией, и присваивать опознанным географическим, геолого-структурным, геоморфологическим и стратиграфическим (временным) единицам индексы рубрик Классификатора территориальных привязок и Классификатора возраста геологических образований. Конечным продуктом работы системы автоиндексирования является поисковый образ документа, представленный набором нормализованных по словарю дескрипторов в сочетании с рубриками упомянутых классификаторов и Рубрикатора ГАСНТИ. Высокая семантическая сила используемого информационно-поискового языка, разветвленные средства логики и использование тезаурусов позволяют осуществлять информационный поиск с высокой точностью и полнотой выдачи как по узким и детальным, так и по широким запросам пользователей системы.

Кроме обработки внешних баз данных ВИЭМС осуществляет генерацию собственных БД на основе поступающих информационных карт (ИК). ИК составляется на каждый отчет о законченных производственных, научно-исследовательских и других работах, зарегистрированных в Российском федеральном геологическом фонде или территориальных геологических фондах и выполненных организациями, независимо от их ведомственной подчиненности. ИК содержит полное библиографическое описание отчета, реферат и другие реквизиты.

В ИК указывается наименование коллективного автора, у которого можно запросить (купить) первоисточник и другую дополнительную информацию, а также его полный адрес и телефон. По разрешению МПР России с отчетом можно ознакомиться в организациях — хранителях отчетов, а в случае, когда информация представляет собой коммерческую тайну, дополнительно запросить (купить) разрешение у коллективного автора. Перечень таких организаций, расположенных в разных городах России, также указывается в ИК.

ИК по своей сути отражают первичные сведения, которые в дальнейшем служат основой для подготовки соответствующих публикаций, диссертаций и т. п. и которые появляются в печати лишь

спустя два-три года и в неполном объеме. Эта информация представляет не только научный, но и практический интерес для широкого круга отечественных и зарубежных потребителей. Годовой поток ИК составляет около 1500 единиц, причем полнота этой информации, охватывающей практически все геологические исследования, проводимые на территории России, близка к 100%.

С целью эффективного использования государственных информационных ресурсов по геологии и недропользованию, их интеграции в мировое информационное пространство и содействия созданию рынка информационных услуг в настоящее время осуществляется инвентаризация информационных ресурсов, накопленных в организациях, подведомственных МПР России. В процессе инвентаризации создается фонд НТИ, в который наряду с неопубликованными отчетными материалами входят карты с пояснительными записками, методики, рекомендации, документографические и фактографические базы данных и другие материалы. Особое внимание уделяется материалам прошлых лет, содержащим практические рекомендации по поискам и разведке месторождений полезных ископаемых, анализ которых на основе современных информационных технологий и новейших достижений геологической науки может привести к новым открытиям, а также уникальной научно-технической продукции, которая может заинтересовать недропользователей, зарубежных специалистов, отечественных или зарубежных инвесторов. В частности, к такой уникальной научно-технической продукции могут быть отнесены имеющиеся у специалистов индивидуальные базы данных, различные определители и т. п., реализованные не только на ПЭВМ, но и в ручном варианте, которые могут быть легко переведены в среду ПЭВМ.

Как федеральный орган НТИ ВИЭМС осуществляет бесплатное депонирование работ в области геологии, минерально-сырьевых и водных ресурсов.

На базе своих информационных ресурсов ВИЭМС осуществляет справочно-информационное обслуживание в виде:

- тиражирования информационных материалов (ТИМ) на машиночитаемых носителях с представлением программного обеспечения для организации локальных АбнД,
- избирательного распространения информации (ИРИ),
- ретроспективного поиска информации,
- выдачи копий имеющихся первоисточников (депонированных рукописей, переводов и других материалов).

Осуществляя информационное обслуживание, ВИЭМС направляет потребителям больше информации, чем ее получает и производит, тиражируя ее. В течение 1997 г. пользователям по 56 запросам было направлено 181843 записей, что в 4,8 раза больше поступивших за этот период (37851 записей). Информация о составе и структуре АСНТИ (АбнД) размещена на рекламной странице ВИЭМСа в Интернет.

Эти скромные достижения были бы невозможны без поддержки со стороны МПР России, благодаря которой удалось сохранить информационные

ресурсы и АбнД в рабочем состоянии, и со стороны Миннауки России, стимулировавшего методические разработки в области информационного поиска и способствовавшего оживлению информационной деятельности.

Тем не менее, информационные органы из-за недостатка средств продолжают находиться в затруднительном положении. Московский филиал ВГБ находится на грани закрытия, так как скучное поступление информации в ее фонд обусловило спад интереса со стороны читателей. В связи с несовершенством законодательной базы Росгеолфонд недополучает обязательные экземпляры документов: отдельные субъекты Федерации отказались направлять отчеты в это федеральное хранилище. Не все организации, осуществляющие геологические исследования, направляют в ВИЭМС информационные карты по завершенным работам, несмотря на то, что ВИЭМС на базе ИК фактически осуществляет бесплатную широкую рекламу продукции этих организаций.

Таким образом, основными проблемами, требующими оперативного решения, и актуальными за-

дачами дальнейшего развития системы НТИ МПР России являются:

1. Сохранение существующих потоков информации и обеспечение их регулярности на базе совершенствования нормативно-правового обеспечения системы.

2. Расширение тематики комплектования и информационного обслуживания за счет освоения информационных потоков по водным и другим природным ресурсам, их охране, воспроизводству и природопользованию в соответствии со сферой управления и координации МПР России.

3. Каталогизация (составление электронных каталогов) фондов ВГБ и Росгеолфонда.

4. Организация информационного обмена с зарубежными фондами и информационными системами в области геологии и природных ресурсов на базе мировой глобальной сети Интернет.

5. Дальнейшее совершенствование информационного обслуживания пользователей на базе современных компьютерных технологий и телекоммуникационных средств (ГИС-технологии, речевой ввод информации и т. д.).

---

УДК 002.63 ВИМИ

В. Н. Везиров, А. А. Полтев (ВИМИ)

## ВИМИ и его место в воссоздаваемой ГСНТИ

*Несмотря на колоссальные потери своего былого потенциала, ВИМИ полностью сохранил свой редакционно-издательский комплекс и автоматизированную информационную систему, оставаясь единственным в своей сфере деятельности — в ВПК. Рассматриваются основные задачи института, особенность членства в ГСНТИ, выход на зарубежный информационный рынок, взаимодействие с региональными центрами ГСНТИ.*

Всероссийский (бывший Всесоюзный) научно-исследовательский институт межотраслевой информации (ВИМИ) был создан в сентябре 1968 г. и, следовательно, через несколько месяцев отметит свое 30-летие. Это приятное событие традиционно предопределяет структуру настоящего сообщения — подведение итогов и планы на будущее.

Основной задачей ВИМИ при его создании был определен отбор и передача в народное хозяйство СССР научно-технических достижений (НТД) оборонного комплекса, т. е. фактически то, что сейчас получило довольно туманное название процесса использования "двойных технологий".

Кроме того на институт были возложены функции комплексного информационного обслуживания разработок (НИОКР), производства и органов управления ВПК, координация издательской деятельности отраслевых институтов оборонных отраслей промышленности, а также, позднее — роль головного разработчика Межотраслевой автоматизированной системы научно-технической информации — МИАС "Созвездие".

Кроме этих основных функций были и другие, способствующие комплексности решения поставленных задач, в целом характерные для боль-

шинства других центров научно-технической информации государственного уровня (ВИНИТИ, ВНТИЦентр и др.).

Общее методологическое руководство институтом осуществляло Военно-промышленный комитет (комиссия) СМ СССР.

За первые 20 лет своего существования ВИМИ решил следующие основные задачи:

- создал систему Государственной регистрации и учета начинающихся и законченных НИОКР оборонного комплекса с ежегодным потоком свыше 50 тыс. единиц сигнальной информации и технической документации;
- построил систему анализа и экспертизы этой информации, выходным продуктом которой были так называемые "информационные листки" (свыше 10 тыс. в год), распространяемые для внедрения на предприятиях оборонного и гражданского секторов промышленности страны;
- при активной поддержке всех девяти отраслевых институтов ВПК создал Межотраслевую информационную автоматизированную систему научно-технической информации (МИАС "Созвездие"), в которой был реализован межмашинный обмен информацией между 14-ю ЭВМ, во-