

Состояние и перспективы развития веб-портала КНЦ ДВО РАН

Казанцев В.А., Романова И.М., Филиппов Ю.А., Леонова Т.В.

Институт вулканологии и сейсмологии ДВО РАН, г. Петропавловск-Камчатский

КНЦ ДВО РАН обладает уникальными научными информационными ресурсами (ИР). Среди них – опубликованные результаты научных исследований, базы данных, сведения об ученых, их научной деятельности, публикациях, проектах и т.п. Однако большие объемы уже накопленной информации, при отсутствии унифицированного доступа к ней, создают существенные проблемы ее эффективного использования. Это определило актуальность задачи создания веб-портала КНЦ, объединяющего ИР общего пользования институтов КНЦ.

Техническая часть этой задачи была решена с созданием Региональной сети КНЦ, являющейся интегрированным сегментом Корпоративной сети ДВО РАН. Информационную основу создаваемого портала КНЦ (<http://www.kscnet.ru>) на данном этапе составляют веб-серверы институтов КНЦ.

Веб-сервер ИВиС ДВО РАН является в данное время наиболее динамично развивающейся частью портала КНЦ. Основным направлением деятельности ИВиС, как любой структурной единицы РАН, являются научные исследования. Задачи, решаемые институтом, можно разделить по виду – административные, научные, публичные и т.д. Перечень этих задач и определил структуру веб-сервера ИВиС (<http://www.kscnet.ru/ivs/>).

1. Административные задачи отражены в разделе сайта *Структура*, в котором представлены страницы администрации, ученого совета, ученого секретаря, структурное описание подразделений института.

2. Научные задачи. Основные направления деятельности ИВиС:

- вулканизм и связанные с ним геологические, геофизические, геохимические и геотермальные процессы, механизм вулканической деятельности, вулканогенное рудообразование, геоэкология;

- сейсмичность, тектоника, геодинамика, строение и эволюция зон вулканизма, прогноз землетрясений и извержений вулканов, сейсмическая, вулканическая и цунамиопасность.

Направления деятельности ИВиС отражены на сайтах его научных подразделений, Общего Совета по прогнозу землетрясений и извержений вулканов ИВиС и КФ ГС РАН, а также в разделе *Гранты и проекты*.

На сервере Института, в частности, представлены каталоги и базы данных:

- *Каталог голоценовых вулканов Камчатки*, - даны описание, характерные типы извержений, краткая эруптивная история, типы отложений около 50 голоценовых вулканов Камчатки. Разработана и находится в процессе заполнения база данных, которая включает более детальные сведения о каждом вулкане, такие как химические анализы, данные микронзондового исследования минералов, карты и т.д.;

- *Каталог активных вулканов Камчатки и Северных Курил*, - приведены сведения о 20 активных вулканах – их местоположении, возрасте, форме и структуре, типе пород, опасности, мониторинге, активности;

- *Каталог позднекайнозойских подводных вулканов Тихого океана*, - даны общие сведения о более 300 подводных вулканах, а также объемы, магнитные свойства, химический состав подводных вулканов Тихого океана и результаты аналитической обработки лав подводных вулканов Курильской островной дуги, полученные в 1977-1991 гг. в 19-ти вулканологических экспедициях с борта НИС «Вулканолог»;

- раздел *Геология гидротермальных систем*. На Камчатке выделяют 12 высокотемпературных гидротермальных систем. По 8 из них на сайте представлены результаты изучения геологического строения и геолого-структурных позиций гидротермальных систем, эволюции неглубокозалегающих магматических очагов Курило-Камчатского региона. Особое место среди гидротермальных систем занимает *Долина гейзеров*. Всем известно, что произошло летом 2007 года в этом уникальном уголке Камчатки. Интерес к Долине и происходящему там огромен, поэтому вся информация по данному объекту представлена в отдельном разделе.

Институт исследует, в основном, природные явления и объекты. На сервере института можно оперативно отслеживать их состояние. Этой цели служат разделы: *Группа реагирования на вулканические извержения KVERT, Текущие извержения активных вулканов Камчатки и Северных Курил, Текущая активность вулканов, Информационные сообщения о состоянии вулканов, Видеонаблюдения за вулканами в реальном времени.*

ИВиС находится в выигрышном положении по сравнению со многими институтами РАН: такие объекты, как Долина гейзеров или вулкан Ключевская сопка, привлекают внимание гораздо более массовой аудитории, чем исследования, скажем, в области функционального анализа. Поэтому сервер ИВиС просто обязан представлять не только специальную научную информацию, но и быть центром научной пропаганды. Понятно, что для массовой аудитории нужно найти соответствующие формы подачи информации: надо, чтобы это было увлекательно, интересно и познавательно. Достижению этой цели способствуют разделы *Экспедиции и полевые работы, Фото- и видеоматериалы, Научно-популярные статьи.*

3. Публичные задачи. Взаимодействие с другими научными учреждениями, организация и проведение конференций и научных семинаров, публикация научных трудов сотрудников – все это составляет неотъемлемую часть деятельности института. Её отражению служат разделы *Вулканологический семинар, Конференции и совещания, Информационные ресурсы.*

Основной результат труда научных сотрудников - их публикации. На сайте размещаются статьи, монографии, доклады, учебники, раритетные книги, полнотекстовые сборники конференций, посвященных Дню вулканолога. Представлены содержания номеров журнала «Вулканология и сейсмология» и полнотекстовые версии всех номеров журнала «Вестник КРАУНЦ. Науки о Земле», включенных в перечень ВАК.

Библиотека ИВиС ДВО РАН является базовой для всех научных учреждений КНЦ ДВО РАН, поэтому уделяется большое внимание развитию представительства библиотеки в Интернете. Создан отдельный сервер для системы автоматизации библиотек ИРБИС и Web-ИРБИС для работы с электронными каталогами через Интернет; ведется перевод каталогов библиотеки в электронный вид.

Все описанное выше можно назвать внешней функцией сервера. Не менее важна другая функция - внутренняя. Исследователю необходима информация; она должна быть полной, достоверной, избыточной.

Сайт может и должен стать для исследователя «домашней» средой, дать ему необходимую информационную поддержку. Тут он должен быстро найти работы свои и своих коллег, справочники и словари, статьи и книги по изучаемому направлению. Авторское право не позволяет выставить собранные работы на сайте, открытом для доступа извне, поэтому приходится закрывать доступ к ним для внешних посетителей или выставлять их на внутренних сайтах. Создан такой объемный сайт и в ИВиС. При развитии портала КНЦ стоит сложная задача обеспечения доступа к тем разделам внутренних сайтов институтов, которые представляют интерес для большинства сотрудников КНЦ.

Объединение ИР институтов КНЦ и всего ДВО в единую информационную систему вполне укладывается в концепцию создания Единого Научного Информационного Пространства РАН (ЕНИП) [1, 2].

Литература

1. Бездушный А.А., Бездушный А.Н., Серебряков В.А., Филиппов В.И. Интеграция метаданных Единого Научного Информационного Пространства РАН. - М: ВЦ РАН, 2006.

2. Нестеренко А.К., Сысоев Т.М., Бездушный А.А., Бездушный А.Н., Серебряков В.А. Интеграция распределенных данных на основе технологий Semantic Web и рабочих процессов, 6 Всеросс. науч. конф.: "Электронные библиотеки: перспективные методы и технологии, электронные коллекции". Пущино, Россия, 2004.