



УДК 002:004.418

И. М. Романова

*Институт вулканологии и сейсмологии ДВО РАН,
г. Петропавловск-Камчатский
e-mail: roman@kscnet.ru*

Создание цифрового репозитория ИВиС ДВО РАН — открытого архива научной информации

Статья посвящена вопросу создания в рамках Инициативы Открытого доступа (Open Access Initiative) репозитория научных публикаций в Институте вулканологии и сейсмологии (ИВиС) ДВО РАН. Приведены основные принципы Открытого доступа и открытых архивов. Рассматриваются основные возможности и особенности репозитория ИВиС ДВО РАН.

Введение

В последнее десятилетие бурное развитие телекоммуникационных технологий предоставило широкие возможности для распространения научной информации и организации доступа к ней через Интернет. Однако эта информация не всегда открыта, или доступ к ней ограничен. Например, приблизительно к одной трети научных журналов доступ предоставляется на базе платной подписки [7, 9]. В связи с этим в конце XX века в США и во многих европейских странах развернулось мощное общественное движение за открытый доступ к результатам исследований для повышения оперативности обмена научными знаниями.

«Открытый доступ» (ОД) это способ научного общения путём реализации права автора предоставлять бесплатный доступ к его произведению любому пользователю сети Интернет из любого места и в любое время [14]. Необходимость организации открытого доступа к научной литературе определила современную тенденцию создания открытых архивов — репозиториев.

Инициатива Открытого доступа и репозитории

Основные принципы ОД и открытых архивов сформулированы в документах «Инициативы Открытого доступа» (ОАИ — Open Access Initiative) [15]. В Будапештской Инициативе «Открытый доступ» (2001 г.) дано определение ОД: «Открытые для всех публикации в Интернете, которые можно читать, загружать, копировать, распространять, распечатывать, находить или присоединять к полным текстам соответствующих статей, использовать для составления указателей, вводить их как данные в программное обеспечение или использовать для других законных целей при отсутствии финансовых, правовых и технических преград. Единственным ограничением на воспроизводство и распространение публикаций и единственным условием копирайта в этой области должно быть право автора контролировать целостность своей работы и обязательные ссылки на его имя при использовании работы и её цитировании» [3].

Далее следуют: Бетесдское заявление об открытом доступе к публикациям (2003 г.), в котором научные сообщества подтвердили свою решительную поддержку открытой модели доступа и своё обязательство обеспечить открытый доступ для всех работ, которые они издадут [2]; Берлинская декларация об открытом доступе к научным и гуманитарным знаниям (2003 г.), в которой сформулирована идея создания открытых институциональных репозиториев и самоархивирования — самостоятельного размещения авторами бесплатных электронных экземпляров своих публикаций во всемирной сети с целью обеспечения свободного доступа к ним [1]; другие документы, принятые в разных странах в последующие годы. При создании репозиториев рекомендуется учитывать лучший международный опыт, интероперабельность, совместимость с протоколом сбора метаданных (ОАИ РМН — Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting) [10].

Благодаря движению за ОД многие образовательные и научные учреждения во всём мире создают собственные репозитории. Условно различают два типа репозиториев — институциональные (учрежденческие) и тематические (предметные). Для облегчения поиска в сети Интернет все репозитории регистрируются в специальных электронных каталогах — реестрах. Самый крупный из них — Registry of Open Access Repositories (ROAR) [17]. На конец мая 2013 г. в нём зарегистрированы 3408 архивов в 113 странах. По данным этого реестра наибольшее количество репозиториев имеется в США — 550, Великобритании — 249, Германии — 192, Японии — 167, Испании — 155. На постсоветском пространстве наибольшее количество научных репозиториев, зарегистрированных в ROAR, имеют Украина — 58 и Россия — 42 [4, 5]. Как показывают исследования, размещение публикаций в репозиториях открытого доступа увеличивает их цитируемость в 4–5 раз [12, 13].

Библиографические и полнотекстовые информационные ресурсы ИВиС

Официальный сайт ИВиС ДВО РАН был создан в 1999 г. в составе сайта Камчатского научного цен-

тра (КНЦ) и является на сегодняшний день одним из самых крупных веб-ресурсов Дальневосточного отделения РАН. С самого начала его функционирования ведётся работа по организации on-line доступа к полным текстам научных публикаций сотрудников ИВиС — книгам, монографиям, учебникам, материалам конференций и отдельным статьям, размещаются библиографические списки публикаций сотрудников, различные тематические карточки [6]. С 2003 г. на сайте ИВиС публикуется полнотекстовая электронная версия журнала «Вестник КРАУНЦ. Науки о Земле», включенного в перечень ведущих рецензируемых научных журналов ВАК¹. Благодаря усилиям сотрудников научной библиотеки при технической поддержке сотрудников информационно-вычислительного центра, в ИВиС ДВО РАН функционируют и регулярно пополняются электронные каталоги, созданные на основе программного обеспечения (ПО) ИРБИС (интегрированная расширяемая библиотечно-информационная система)². Каталоги содержат библиографическое и технологическое описание фонда библиотеки.

Большое количество полных текстов публикаций, размещенных на сайте ИВиС, — одна из причин высокого положения сайта КНЦ в мировом рейтинге сайтов научных центров (Ranking Web (Webometrics) of Research Centers) [16]. На конец мая 2013 г. сайт КНЦ занимает 19 место среди научных веб-сайтов в России и 635 место — в мире.

В то же время распределенный характер хранения электронных библиографических и полнотекстовых ресурсов института создаёт определённые трудности в поиске полных текстов публикаций, а отсутствие инструментов самостоятельного размещения публикаций их авторами — невозможность поддерживать эти ресурсы в актуальном состоянии. Репозиторий ИВиС ДВО РАН может решить не только эти проблемы, но и сделать публикации и другие виды информационных материалов более доступными и более «видимыми» всему мировому научному сообществу и интегрировать их в общее мировое пространство открытых архивов публикаций. Существующие на сегодняшний день библиографические и полнотекстовые информационные веб-ресурсы ИВиС, в том числе личные коллекции сотрудников, могут быть использованы для наполнения репозитория на первом этапе.

Реализация репозитория ИВиС ДВО РАН

На данный момент разработано множество программных продуктов для создания электронных архивов, как платных, так и бесплатных (ePrints, DSpace, Greenstone и др.). Для организации репозитория ИВиС были проанализированы их характеристики и функциональные возможности и выбрано свободное программное обеспечение с открытым исходным кодом ePrints [11].

Работа над созданием репозитория была начата в ноябре 2012 г., в январе 2013 г. доступ к нему был открыт в локальной сети института в тестовом режиме. В апреле 2013 г. репозиторий ИВиС ДВО РАН стал доступен в глобальной сети Интернет по адресу <http://repo.kscnet.ru> и был зарегистрирован в международном реестре репозитория ROAR [17]. На рис. 1 представлена главная страница репозитория, его интерфейс реализован на русском и английском языках.

Репозиторий ИВиС ДВО РАН формируется как электронный открытый архив информационных материалов научного, образовательного, нормативного или иного назначения, произведенных сотрудниками ИВиС, публикаций сотрудников сторонних организаций, которые опубликовали свои материалы в его изданиях и передали ИВиС право на их размещение в сети Интернет, а также других публикаций (полных текстов или библиографических метаданных), близких тематике исследований ИВиС. Цель создания репозитория — обеспечить способ и место для централизованного и долговременного хранения полных текстов публикаций и других информационных объектов в электронном виде; способствовать росту известности ИВиС ДВО РАН путём представления его научной продукции в глобальной сети; увеличить цитируемость публикаций научных сотрудников ИВиС ДВО РАН путём обеспечения свободного доступа к ним посредством Интернета; создать надёжную и доступную систему учёта и контроля публикационной активности института, его подразделений и отдельных сотрудников.

Тематика репозитория охватывает область таких наук о Земле, как геология, геофизика, геохимия, гидрогеология, вулканология, сейсмология, геоэкология. Один из его разделов содержит коллекцию публикаций по вулканам Курило-Камчатского региона.

Возможности репозитория ИВиС ДВО РАН

Репозиторий ИВиС предоставляет удобный пользовательский веб-интерфейс для поиска, просмотра и депонирования различных видов информационных объектов: научных статей, книг, разделов книг, конференционных материалов (тезисов, постеров, презентаций и др.), опубликованных карт, авторефератов диссертаций, патентов, описаний веб-ресурсов и др. Возможны несколько способов ввода данных в репозиторий: самоархивирование, то есть самостоятельное депонирование авторами своих объектов, что является наиболее предпочтительным вариантом; депонирование уполномоченными лицами — сотрудниками библиотеки или другими сотрудниками с правами редакторов; пакетный ввод библиографических данных с помощью импорта из файлов различных форматов. Депонировать объект в репозиторий могут только зарегистрированные пользователи, на сегодняшний день регистрация доступна любому желающему. При этом пользователям рекомендуется размещать полные тексты только собственных публикаций во избежание нарушения авторских прав.

¹<http://www.kscnet.ru/kraesc/>

²<http://irbis.kscnet.ru/jirbis/>



Институт
вулканологии
и сейсмологии
ДВО РАН

Репозиторий ИВиС ДВО РАН

Науки о Земле

English

Главная

Вход | Регистрация

О репозитории

Просмотр

Электронная библиотека ИВиС

Поиск

Расширенный поиск

Последние поступления

Просмотр

Год

Авторы

Тематика

Тип

Журналы

Материалы конференций

Объекты ИВиС

по подразделениям

по сотрудникам

RSS

 Atom

 RSS 1.0

 RSS 2.0

Atom  RSS 1.0  RSS 2.0 

Репозиторий ИВиС ДВО РАН – тематический репозиторий открытого доступа. Это электронный архив документов научного, образовательного, нормативного или иного назначения, произведенных сотрудниками любого структурного подразделения ИВиС ДВО РАН, КНЦ ДВО РАН, а также работниками сторонних организаций, которые опубликовали свои материалы в изданиях ИВиС ДВО РАН, КНЦ ДВО РАН и передали ИВиС ДВО РАН право на их размещение в сети Интернет, а также Другие Документов, опубликованных в печати или сети Интернет, отвечающих тематике репозитория.

Тематика материалов, размещаемых в репозитории – науки о Земле: геология, геофизика, геохимия, гидрогеология, вулканология, петрология, сейсмология, геоэкология.

Цель репозитория – обеспечить способ и место для централизованного и долгосрочного хранения полных текстов публикаций и других информационных объектов в электронном виде.

Контактная информация

Последние поступления

Показать материалы, добавленные в репозиторий за последнюю неделю.

О репозитории

Подробная информация о репозитории.

Политика репозитория

Политика использования материалов данного репозитория.

Репозиторий Института вулканологии и сейсмологии ДВО РАН поддерживает OAI 2.0 с URL <http://repo.kscnet.ru/cgi/oai2>

Рис. 1. Главная страница репозитория ИВиС ДВО РАН



Институт вулканологии
и сейсмологии
ДВО РАН

Вулканы Курило-Камчатской островной дуги

Выход

Геопортал

- ▶ Главная
- ▶ Библиография
- ▶ По названию

Вулканы

- ▶ Главная
- ▶ Вулканы
- ▶ Извержения
- ▶ Мониторинг
- ▶ Изображения
- ▶ Библиография
- ▶ Геосервисы
- ▶ Поиск

Поиск

Выход

Вулкан:

Выборать: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Количество записей: 23

Страницы: **1** 2

A

Авачинская группа вулканов (1985)
Масуренков Ю.П., Егорова И.А., Пузанков М.Ю. Авачинская группа вулканов // Активные вулканы и гидротермальные системы Камчатки. Петропавловск-Камчатский: 1985. С. 107-134.

Авачинская группа вулканов: глубинное строение и особенности сейсмичности (2011)
Гонтовая Д.И., Ризниченко О.Ю., Нуждина И.Н., Федорченко И.А. Авачинская группа вулканов: глубинное строение и особенности сейсмичности // Материалы конференции, посвященной Дню вулканолога «Современный вулканизм и связанные с ним процессы», Петропавловск-Камчатский, 29-30 марта 2010 г. Петропавловск-Камчатский: ИВиС ДВО РАН, 2011. С. 50-58.
http://www.kscnet.ru/ivs/publication/volc_day/2010/art6.pdf

Адакиты в зонах субдукции Тихоокеанского кольца: обзор и анализ геодинамических условий образования (2011)
Авдеенко Г.П., Палуева А.А., Кулик С.В. Адакиты в зонах субдукции Тихоокеанского кольца: обзор и анализ геодинамических условий образования // Вестник КРАУНЦ. Науки о Земле. 2011. Вып. 17. № 1. С. 45-60.
<http://vestnik.kraunz.ru/2011/17/art5.pdf>

Активизация вулкана Алаид (Курильские острова) в 2012 году (2012)
Рашидов В.А., Малюк Н.А., Фирстов П.П., Анискин Л.П., Дубровская И.К., Мельников Д.В., Мельников О.В., Сокоренко А.В., Чирков С.А., Шакирова А.А., Ящук В.В. Активизация вулкана Алаид (Курильские острова) в 2012 году // Вестник КРАУНЦ. Науки о Земле. 2012. Вып. 20. № 2. С. 9-15.
<http://vestnik.kraunz.ru/2012/20/art2.pdf>

Активизация вулкана Корякский (Камчатка) в конце 2008 – начале 2009 гг.: оценки выноса тепла и водного флюида, концептуальная модель подъема магмы и прогноз развития активизации (2010)
Иванов В.В. Активизация вулкана Корякский (Камчатка) в конце 2008 – начале 2009 гг.: оценки выноса тепла и водного флюида. Концептуальная модель подъема магмы и прогноз развития активизации // Материалы конференции, посвященной Дню вулканолога. Петропавловск-Камчатский, 30-31 марта 2009 г. Петропавловск-Камчатский: ИВиС ДВО РАН, 2010. С. 24-38.
<http://vestnik.kraunz.ru/2010/31/art3.pdf>

Активизация вулкана Корякский (Камчатка) в конце 2008 – начале 2009 гг.: оценки выноса тепла и водного флюида, концептуальная модель подъема магмы и прогноз развития активизации (2010)
Иванов В.В. Активизация вулкана Корякский (Камчатка) в конце 2008 – начале 2009 гг.: оценки выноса тепла и водного флюида. Концептуальная модель подъема магмы и прогноз развития активизации // Материалы конференции, посвященной Дню вулканолога. Петропавловск-Камчатский, 30-31 марта 2009 г. Петропавловск-Камчатский: ИВиС ДВО РАН, 2010. С. 24-38.
<http://vestnik.kraunz.ru/2010/31/art3.pdf>

Активизация вулкана Корякский на Камчатке (2009)
Селиверстов Н.И. Активизация вулкана Корякский на Камчатке // Вестник КРАУНЦ. Науки о Земле. 2009. Вып. 13. № 1. С. 7-9.
<http://vestnik.kraunz.ru/2009/13/art1.pdf>

Активизация вулкана Эбеко (Остров Парамушир, Северные Курильские о-ва) (2007)
Котенко Т.А., Котенко Л.В., Шапур В.Н. Активизация вулкана Эбеко (Остров Парамушир, Северные Курильские о-ва) // Вулканология и сейсмология. 2007. № 5. С. 3-13. [Аннотация](http://vestnik.kraunz.ru/2007/5/art1.pdf)

Рис. 2. Информационная веб-система «Вулканы Курило-Камчатской островной дуги» (VOKKIA). Блок «Библиография».

Система позволяет просматривать все объекты репозитория по году публикации, автору, тематике, типу публикации, журналам, материалам конференций. Также возможен просмотр объектов ИВиС по подразделениям и сотрудникам. Веб-интерфейс обеспечивает возможность простого и расширенного поиска публикаций одновременно по многим критериям — названию, автору, аннотации, году, типу публикации и другим атрибутам. Полученный в результате поиска библиографический список объектов можно экспортировать в файлы различных форматов для дальнейшего использования, а также подписаться на рассылку по электронной почте уведомлений о поступлении новых публикаций, удовлетворяющих данным критериям поиска. Выбранные из списка публикации можно добавить на так называемые виртуальные книжные полки — личные подборки публикаций по темам.

Репозиторий ИВиС ДВО РАН поддерживает протокол сбора метаданных OAI PMH для обмена ими с другими репозиториями мира, которые также поддерживают этот протокол.

Функциональные возможности системы и формат представления данных в репозитории позволяют использовать их во внешних приложениях. Так, например, реализован программный интерфейс, который отображает данные репозитория в информационной веб-системе «Вулканы Курило-Камчатской островной дуги» («Volcanoes of Kurile-Kamchatka Island Arc» — VOKKIA) на геопортале ИВиС ДВО РАН (рис. 2)³ [8].

Заключение

Репозиторий ИВиС ДВО РАН обеспечит способ и место для хранения полных текстов публикаций и других информационных объектов в электронном виде и предоставит беспрепятственный доступ пользователей Интернет к библиографической информации и аннотациям в репозитории, а также открытый или закрытый доступ (по запросу) к полным текстам. Таким образом, публикации сотрудников ИВиС станут более доступными и «видимыми» для международного научного сообщества, что позволит увеличить их цитируемость. Благодаря поддержке протокола сбора метаданных репозиторий интегрирует архив публикаций ИВиС ДВО РАН в общемировое пространство открытых научных архивов.

Список литературы

1. Берлинская Декларация об открытом доступе к научному и гуманитарному знанию. 2003⁴.
2. Бетесдское заявление об открытом доступе к публикациям. 2003⁵.
3. Будапештская Инициатива «Открытый Доступ». 2002⁶.
4. Борисовский В. Ф., Кореньков В. В., Куняев С. В. Организация открытого архива научных публикаций сотрудников ОИЯИ // Труды 11-й Всероссийской научной конференции «Электронные библиотеки: перспективные методы и технологии, электронные коллекции» — RCDL'2009. Петрозаводск, Россия, 2009. С. 451–458.
5. Захарова Г. М., Солдатенко И. С. Открытый доступ в действии: репозиторий вуза // Научные и технические библиотеки. 2010. № 5. С. 50–59.
6. Казанцев В. А., Романова И. М., Филиппов Ю. А., Леонова Т. В. Состояние и перспективы развития веб-портала КНЦ ДВО РАН // Современные информационные технологии для научных исследований. Материалы Всероссийской конференции. 20–24 апреля 2008 г., г. Магадан. Магадан: СВНЦ ДВО РАН. 2008. С. 53–54.
7. Павлов Л. П. Инициатива открытых архивов в системе научной и технической информации⁷.
8. Романова И. М., Гирина О. А., Мелекесцев И. В., Максимова А. П. Информационная веб-система «Вулканы Курило-Камчатской островной дуги»: текущее состояние и перспективы развития // Вестник КРАУНЦ. Науки о Земле. 2012. № 1. Вып. 19. С. 128–137.
9. Цветкова В. А., Павловская Е. И снова об Открытом доступе к информационным ресурсам как перспективной модели распространения научного знания⁸.
10. Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting⁹.
11. EPrints — Digital Repository Software¹⁰.
12. Gargouri Y., Hajjem C., Lariviere V. et al. Self-Selected or Mandated, Open Access Increases Citation Impact for Higher Quality Research // PLOS ONE. 2010. Vol. 5 (10), e13636¹¹.
13. Hajjem C., Gingras Y., Brody T. et al. Open Access to Research Increases Citation Impact. 2005¹².
14. Harnad S. The Implementation of the Berlin Declaration on Open Access. Report on the Berlin 3 Meeting Held 28 February — 1 March 2005, Southampton, UK // D-Lib Magazine. 2005. Vol. 11, № 3¹³.
15. Open Access to Research¹⁴.
16. Ranking Web (Webometrics) of Research Centers¹⁵.
17. Registry of Open Access Repositories¹⁶.

³<http://geoportal.kscnet.ru/volcanoes/>

⁴http://www.mpg.de/pdf/openaccess/BerlinDeclaration_en.pdf

⁵http://know.melomanica.com/ru/Bethesda_Statement

⁶<http://www.opensocietyfoundations.org/openaccess/translations/russian-translation>

⁷<http://www.icsti.su/portal/rus/newproblem/index.php?m12>

⁸<http://www.gpntb.ru/win/inter-events/crimea2012/disk/027.pdf>

⁹<http://www.openarchives.org/OAI/openarchivesprotocol.html>

¹⁰<http://www.eprints.org/software/>

¹¹<http://eprints.soton.ac.uk/id/eprint/268493>

¹²<http://eprints.soton.ac.uk/id/eprint/261687>

¹³<http://www.dlib.org/dlib/march05/harnad/03harnad.html>

¹⁴<http://www.eprints.org/openaccess/>

¹⁵<http://research.webometrics.info>

¹⁶<http://roar.eprints.org>