

МЕЖДУНАРОДНЫЕ НАУЧНЫЕ СВЯЗИ

Е.В. Аникина

Международное сотрудничество института в 2003 г. осуществлялось по ряду традиционных направлений, как то: 1) краткосрочные командировки за рубеж сотрудников Института; 2) участие в деятельности международных научных организаций; 3) прием иностранных ученых и специалистов и 4) исследования в рамках договоров и соглашений о проведении совместных исследований.

Краткосрочные командировки сотрудников Института

С 5 по 16 января 2003 г. в США (университет г. Бойсе, штат Айдахо), в Международном институте по изучению пермской системы находились член-корр. РАН Б.И. Чувашов и ведущий научный сотрудник д. г.-м. н. В.В. Черных. Целью их визита было участие в заседании Международной подкомиссии по стратиграфии пермской системы, в Симпозиуме «Биостратиграфия ярусных границ нижнего отдела

пермской системы по конодонтам», разработка программы полевых исследований на 2003 г. и посещение некоторых разрезов верхнего карбона и нижней перми в штате Айдахо.

С 6 по 13 апреля 2003 г. в Германии («Геофоршунгцентр», г. Потсдам) находился член-корр. РАН Б.И. Чувашов. Целью его поездки было участие в Рабочем совещании по проекту «Корреляционные схемы верхнего палеозоя». Проект выполняется в рамках программы «Эволюция Земли в позднем палеозое в свете геохимии осадочного процесса».

Старший научный сотрудник, к. г.-м. н. О.Н. Васильева с 25 по 31 августа находилась в командировке в Бельгии (г. Лувен), где приняла участие с докладом в Международном симпозиуме «Геология палеогеновой системы».

В Швейцарии в университете г. Лозанна с 7 по 14 сентября 2003 г. находился ведущий научный сотрудник д. г.-м. н. Э.О. Амон, принявший участие в X Конгрессе международной ассоциации палеонтологов-радиоляристов

«Interrad-2003». На конгрессе Э.О. Амоном совместно с М.С. Афанасьевой были представлены два доклада на пленарных заседаниях: «Возникновение типа радиолярий и их эволюция в палеозое» и «Новая классификация радиолярий» и один доклад на тему «Новая система акулеарий и спумеллярий» (авторы М.С. Афанасьева и Э.О. Амон) – на секционном заседании.

Во втором рабочем совещании по проекту: «Корреляционные схемы верхнего палеозоя», состоявшемся в «Геофоршунгцентре» (Потсдам, Германия) с 26 октября по 2 ноября 2003 г. принял участие член-корр. РАН Б.И. Чувашов.

Прием иностранных ученых и специалистов в Институте

В период с 20 августа по 6 сентября 2003 г. в составе экспедиционного отряда лаборатории стратиграфии и палеонтологии работал сотрудник Международного института по изучению пермской системы при Университете в г. Бойсе (штат Айдахо, США) Тайсон Хасселквист (Tyson Hasselquist). Цель визита состояла в изучение опорных разрезов ассельского, сакмарского, артинского и кунгурского ярусов нижнего отдела пермской системы на территории Республики Башкортостан, отборе проб вулканических туфов для последующего определения в США изотопного возраста основных биостратиграфических границ на базе цирконов U-Pb методом. Исследования проводятся на основании соглашения о совместных исследованиях. Все лабораторные исследования по изучению изотопов выполняются в США. Организатором и непосредственным участником полевых работ был Б.И. Чувашов, в полевых исследованиях также принимали участие сотрудники лаборатории А.Л. Анфимов, В.В. Черных и Л.П. Малофеева.

В период с 22 июня по 12 июля в Институте находился профессор Ли Сень-Джо (Lee Seong-Joo) – научный сотрудник Департамента геологии Куньпукского Национального Университета (г. Тэйгу, Южная Корея). Профессор Ли Сень-Джо принял участие в полевых экспедиционных исследованиях на западном склоне Южного Урала, целью которых было изучение ряда наиболее интересных в научном плане горизонтов распространения кремневых микрофоссилий и строматолитов из стратотипического разреза рифея. Организаторами и непосредственными участниками полевых исследований с российской стороны были старший научный сотрудник лаборатории литологии к. г.-м. н. М.Т. Крупнин и старший научный сотрудник лаборатории стратиграфии верхнего докембрия ГИН РАН (г. Москва) к. г.-м. н. В.Н. Сергеев. Основные задачи исследований – изучение типов строматолитов различного возраста, сбор каменного материала для лабораторного изучения кремневых микрофоссилий из карбонатных пачек нижнего и среднего и верхнего рифея. Информация об этих исследованиях опубликована в газете «Наука Урала» (№ 20, 2003 г.).

С 3 по 30 июля в Институте находились студент Кембриджского университета Том Мастилл (Tom Mastill) и научный сотрудник того же университета Д.В. Гражданкин. Они приняли участие в совместных с сотрудниками лаборатории литологии (д. г.-м. н. А.В. Маслов, к. г.-м. н. М.Т. Крупнин) полевых работах на разрезах венда западного крыла Кваркушско-Каменногорского мегантиклинория. В течение месяца были проведены сплавы на резиновых лодках по рр. Сылвица и Усьва, подробно описаны разрезы керносской, старопечнинской, перевалокской, чернокаменской и усть-сылвицкой свит, проведено геохимическое их опробование, отобраны пробы пеплов на изотопное датирование и выполнены реконструкции обстановки накопления осадочных толщ. В ряде пунктов в бассейне указанных рск найдены хорошие отпечатки Metazoa, позволяющие реконструировать условия жизни этих загадочных организмов позднего венда. Информация о проведенных исследованиях опубликована в газете «Наука Урала» (№ 20, 2003 г.).

В период с 29 сентября по 7 октября на базе Института геологии и геохимии проведено рабочее совещание по проекту 443 «Магнетит и тальк, условия образования, переработки, экология» Международной программы геологической корреляции (МПГК), выполняемой под эгидой ЮНЕСКО. Совещание сопровождалось серией геологических экскурсий на месторождения и предприятия по переработке талька и магнетита в окрестностях Екатеринбурга и на Южном Урале (Миасс, Сатка, Бакал) (см. информацию в настоящем Ежегоднике). В работе совещания приняли участие специалисты из России, а также лидер проекта профессор Мартин Радванец (Martin Radvanec) (Словакия), представитель геологической службы Словакии

Павул Грецула (Pavol Grecula) и менеджер фирмы «Мондо Минералс» Илко Туокка (Ilkko Tuokka) (Финляндия). Главным координатором геологической экскурсии с российской стороны являлся старший научный сотрудник к. г.-м. н. М.Т. Крупенин.

В период с 7 августа по 20 августа в рамках международной программы SICUT: ВТЕ2002-04618-С02-01: «Корреляция эволюции магматизма и тектоники коллизионных орогенов» проведены совместные полевые работы на Таловском массиве (Южный Урал), в которых с российской стороны приняли участие сотрудники лаборатории петрологии магматических формаций д. г.-м. н. Г.Б. Ферштатер и к. г.-м. н. Е.В. Пушкарев, а с испанской – профессор Университета г. Гранада Хосе Франциско Молина Пальма (Jose Francisco Molina Palma). Во время полевых работ были собраны геологические материалы для изучения геохимических особенностей горных пород с применением современных аналитических методов, включая Ag-Ag, Rb-Sr и Sm-Nd изотопию. Подобные работы имеют приоритетное значение с точки зрения получения информации о возрасте ультраосновных пород и развитии методов изотопного датирования.

Договора и соглашения о проведении совместных исследований

Лаборатория стратиграфии и палеонтологии имеет договор о совместных исследованиях по программе «Распределение стабильных изотопов кислорода и углерода в разрезе позднего девона, карбона и перми Урала и Сибири» с лабораторией геохимии Университета А&М штата Техас, США; срок действия договора 2001-2003 гг. По условиям договора срок может быть продлен, если ни одна из сторон не возбудит вопрос о прекращении договора. Предполагается продолжение этих исследований на последующие три года (2004- 2006 гг.). В обязанности лаборатории стратиграфии и палеонтологии входит представление палеонтологически датированного материала и организация полевых исследований для сбора материала. Изотопные исследования проводятся в лаборатории геохимии Университета шт. Техаса.

На 2001-2003 гг. между лабораторией стратиграфии и палеонтологии Института и Международным институтом по изучению пермской системы штата Айдахо (США) заключено также Соглашение о совместных исследова-

ниях по программе «Точная изотопная калибровка верхнекаменноугольной-нижнепермской временной шкалы для глобальной корреляции, установления продолжительности геологических процессов». Под эту программу получен грант Национального научного фонда США. В обязанности лаборатории стратиграфии и палеонтологии входит представление материала для изотопных исследований, организация полевых исследований. Полевые работы были проведены с целью сбора материала для изотопного датирования важнейших биостратиграфических рубежей в 2002, 2002 и 2003 гг. Туфовый материал отобран из отложений башкирского и московского ярусов среднего карбона, верхнего карбона, всех ярусов нижнего отдела пермской системы. Первые результаты по изотопному датированию были доложены на XV Международном каменноугольно-пермском конгрессе в Утрехте, Голландия в августе 2003 г. Изотопный возраст основания пермской системы в разрезе «Красноусольский» определен в 300 ± 3 млн лет. Изыскиваются финансовые возможности для продолжения этой работы и соответственно соглашения.

Участие сотрудников Института в деятельности международных научных организаций

Академик РАН В.А. Коротеев является членом Геологического общества Америки, а также адъюнкт-профессором Университета Южной Королины США.

Заведующий лабораторией стратиграфии и палеонтологии член-корр. РАН Б.И. Чувашов возглавляет международную рабочую группу по изучению стратотипических разрезов ярусов пермской системы, а также является заместителем председателя Международной рабочей группы по границе карбона и перми. На XIII Международном каменноугольно-пермском конгрессе (Краков, август, 1995 г.) Б.И. Чувашов был избран представителем России в Постоянном комитете по организации и проведению Международных каменноугольно-пермских конгрессов. Он является также заместителем председателя Международной подкомиссии по стратиграфии пермской системы и голосующим членом Международной подкомиссии по стратиграфии карбона; с совещательным голосом в работе этой комиссии участвует к. г.-м. н. Р.М. Иванова.

Д. г.-м. н. В.П. Сапельников является куратором по брахиоподам Урала и Южного Тянь-Шаня Международной программы геологической корреляции и членом бюро Научного совета Китабского геологического заповедника (Узбекистан).

К. г.-м. н. А.Ю. Кисин является действительным членом Общества выпускников Геомологического института США.

Академик РАН В.А. Коротеев, д. г.-м. н. Ю.А. Полтавец, д. г.-м. н. В.М. Нечеухин, д. г.-м. н. В.Н. Сазонов, д. г.-м. н. В.В. Холоднов и к. г.-м. н. М.Т. Крупенин являются членами

Российской группы международной ассоциации геологов-рудников (IAGOD). М.Т. Крупенин является также участником Российской рабочей группы проекта IGCP 443 "Магнезит и тальк".

Профессор Г.Б. Ферштатер является руководителем с российской стороны двух международных проектов: испанского SICYT: VTE2002-04618-C02-01: «Корреляция эволюции магматизма и тектоники коллизионных орогенов» и проекта НАТО EST-CLG-978997: «Петрологическая корреляция щелочных гранитов Синая и Урала: петрогенезис и геодинамика».