

Экспедиции, полевые семинары, практики

**ВТОРАЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ ВУЛКАНОЛОГИЧЕСКАЯ ШКОЛА
«МУТНОВСКИЙ ВУЛКАН-2004»**

Летом 2004 года стало возможным проведение 2-ой международной полевой школы, посвященной вопросам вулканологии, геологии, геофизики и геотермии.

Ставшая уже традиционной полевая школа получила своё начало в августе 2003 г. при взаимодействии Камчатского государственного педагогического университета, Камчатского научного центра ДВО РАН, Камчатской опытно-методической сейсмологической партии ГС РАН и Университета Аляски (г. Фэрбенкс, США). В первую очередь, полевая школа ориентирована на молодых учёных, аспирантов и студентов, проводящих свои исследования в области наук о Земле. Место проведения школы - район вулканов Мутновский и Горелый. Выбор этого района был не случаен. Район расположенный в 75 км от города Петропавловска-Камчатского, представлен действующими вулканами, современными гидротермальными системами, интересными геологическими объектами и процессами. Благодаря строительству Мутновской ГеоЭС и разработке Асачинского золоторудного месторождения, построена сеть автомобильных дорог, которые облегчают возможность посещения Мутновского и Горелого вулканов. А основной базой полевой школы является стационар Научно-исследовательского геотехнологического центра ДВО РАН. Стационар расположен у подножия вулкана Мутновского, что позволяет совершать радиальные геологические маршруты к кратерам Мутновского и Горелого вулканов, к Мутновской геотермальной электростанции, древним вулканическим постройкикам и другим геологическим объектам.

Концепция полевой школы предусматривает совместную научно-исследовательскую деятельность российских молодых ученых и их коллег из США и Японии. Работа школы построена по принципу проведения геологических экскурсий, которые сопровождаются лекциями и экспериментальными работами. В ходе этих занятий участники полевой школы получают теоретические и практические представления о геологической истории района, основных стадиях формирования Мутновского и Горелого вулканов, Мутновском геотермальном районе, общих физико-химических аспектах вулканологии. Основные

геологические маршруты и лекции проводят ведущие сотрудники Камчатского научного центра ДВО РАН – к.г.-м.н. О.Б. Селянгин и к.г.-м.н. Г.М. Гавриленко. Большая роль в проведении теоретических лекций по вулканологии и петрографии принадлежит профессору Университета Аляски (г. Фэрбенкс, США) Д. Айкельбергеру.

Проводившаяся с 6 по 20 августа 2004 года 2-ая полевая школа сохранила основную концепцию первого лагеря. Остались прежними основные геологические маршруты и руководящий состав. Но лагерь в этом году проводился на более высоком материально-техническом уровне. Так, например, применение электрогенератора позволило использовать для лекций мультимедиа проектор и ноутбуки, а спутниковый телефон обеспечил постоянную связь с городом. Расширилась и география участников. Российские участники были представлены Петропавловском-Камчатским, Новосибирском, Южно-Сахалинском. Американские молодые исследователи приехали из таких штатов как – Юта, Аризона, Аляска, Калифорния, Техас, Гавайи, Иллинойс, Орегон, а также одна из иностранных студенток представляла Великобританию. Всего же приняло участие в полевой школе 36 человек (рис. 1 на 2 стр. обложки).

Каждый из студентов имел возможность провести презентацию своих научных проектов. Это явилось очень важным моментом, так как все участники смогли познакомиться с научными интересами друг друга, найти общие темы, обсудить новые данные и методы исследований.

Свои умения и навыки научных исследований участники школы могли в полном объёме продемонстрировать во время геологических экскурсий, так как во время их проведения не только читались лекции, но и проводились практические занятия по вулканологии, минералогии, петрографии, геоморфологии (рис. 2, 3). Посещение активных кратеров Мутновского и Горелого вулканов позволило проводить как визуальные наблюдения за вулканической деятельностью, так и применять современные методы исследований в виде замера температур термальных источников, фумарол, грязевых котлов, определение химического состава кра-



Рис. 2. Лекция Джона Айкельбергера.



Рис. 3. Работа с геологическим микроскопом.

терных озёр, отбора петрографического материала и т.д.

Уже доброй традицией стало проведение заключительной части полевой школы на стационаре Камчатской опытно-методической сейсмологической партии ГС РАН. Стационар

расположен в районе Верхне-Паратунских термальных источников и на нём ведётся большой комплекс работ по мониторингу сейсмической активности Камчатки. Вот и в этом году с 18 по 20 августа, участники полевой школы получили возможность познакомиться с тем, как

ведутся эти наблюдения. Здесь же, для участников, свои лекции прочитали директор Института вулканологии и сейсмологии ДВО РАН, д.ф.-м.н. Е. И. Гордеев и профессор Университета Хоккайдо (Япония) Минору Касахара.

Ещё одной важной составляющей этого полевого лагеря является возможность свободного, непринужденного общения русских и американских участников, объединенных общими интересами. Возможно, этот факт является наиболее значимым результатом проводимых школ – получив опыт международного общения, обретя новых друзей по обе стороны Тихого океана, молодые люди по новому взглянули не только на науку в целом, но и на культурные ценности разных стран. Это, несомненно, является тем фундаментом, на котором в будущем будут строиться научные и культурные связи двух стран.

По окончании полевой школы, практически все студенты приняли активное участие в работе VI международного совещания «Взаимосвязь между тектоникой, сейсмичностью, магмообразованием и извержениям вулканов в вулканических дугах», посвященного процессам в зонах субдукции Японской, Курило-Камчатской и Але-

утской островных дуг, которое проходило с 21 по 27 августа 2004 года в Институте вулканологии и сейсмологии ДВО РАН. По заявлению многих участников совещания, молодёжь явилась истинным украшением этого мероприятия, «оживив» его своим присутствием, продемонстрировав научную преемственность поколений.

В заключении, хотелось бы выразить благодарность руководству и сотрудникам Камчатского государственного педагогического университета, Университета Аляски (г. Фэрбенкс, США), Института вулканологии и сейсмологии ДВО РАН, Камчатской опытно-методической сейсмологической партии ГС РАН, Научно-исследовательского геотехнологического центра ДВО РАН, Совета молодых учёных КНЦ ДВО РАН, без участия и помощи которых проведение этой школы было бы невозможным.

Мельников Д.В.

*Начальник полевой вулканологической школы
Председатель Совета молодых учёных КНЦ ДВО РАН
Научный сотрудник ИВиС ДВО РАН*