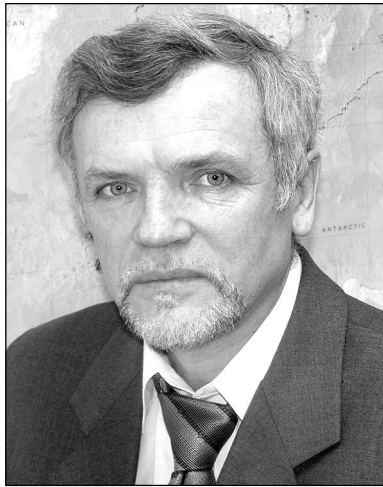


# Проснутся ли вулканы Азии?

Недавно телезрители Монголии увидели документальный фильм «Проснутся ли вулканы Монголии?». Он прошел на экранах этой страны и надеемся, в Дни науки будет показан по иркутскому телевидению.



Главным героем фильма стал иркутский учёный **С.В. Рассказов**. Сергей Васильевич — заведующий кафедрой динамической геологии геологического факультета ИГУ, заведующий лабораторией изотопии и геохронологии Института земной коры СО РАН, доктор геолого-минералогических наук, профессор, специалист в области радиоизотопной геологии и магматизма континентов, автор и соавтор более 400 опубликованных научных работ, в том числе двенадцати монографий. Свыше 50 из них напечатаны в зарубежных изданиях, в том числе в издательствах Springer и Университета Тохоку. Основным объектом научных исследований С.В. Рассказова являются кайнозойские вулканические породы Центральной и Восточной Азии, Восточной Африки и Северной Америки. Учёный — лауреат молодёжных премий в науке им. академика М.К. Янгеля и Ленинского комсомола.

Фильм, героем, а вернее, комментатором которого я стал, — рассказывает Сергей Васильевич, — посвящён изучению вулканов Монголии. Его предложил снять и спонсировал учёный секретарь Исследовательского центра по астрономии и геофизики МАН доктор Дэмбэрэл. Цель — показать, над чем мы совместно с монгольскими коллегами работаем уже более 10 лет, на что тратятся деньги МАН и РАН.

Снимал фильм лучший оператор страны Шавардордж, лауреат нескольких престижных премий. Он проехал с нами от восточной части Монголии, от самого Халхин-Гола, до западной части — горной страны Хангая с великолепным озером Тэрхин-Цаган-Нур и самыми молодыми вулканами. Шавардордж сразу мне сказал: «Не обращай на меня внимания, делай свое дело, я буду снимать обыденную вашу работу». Главное для него, очевидно, было показать широкому кругу зрителей учёного-геолога в горах и пустынях.

Монголия действительно очень живописна и интересна для исследователей. Последние вулканические извержения проходили здесь около 10 тыс. лет назад, а, к примеру, у нас в Сибири — 2 тыс. лет назад. И, конечно, увидеть те места, где случались столь замечательные события, заманчиво.

На земле существуют тысячи вулканов. И в последние тысячелетия они активизируются постоянно. Весной 2010 года, например, извержение вулкана Эйяфьятлаокудль в Исландии создало большие проблемы для международного воздушного сообщения.

Всех, конечно, волнует вопрос — проснутся ли вулканы во Внутренней Азии? В фильме я как раз и рассуждаю на данную тему. Могу сказать, что в Монголии этого не случится, по крайней мере, в пределах жизни нашего поколения. В 1954 году произошло извержение в Тибете. Но вообще, на границе с Китаем есть кратер Тианчи, который может и заговорить, потому что под ним, на глубине 25-ти км что-то клокочет, просвечивается чаг,

наполненный горячей магмой. Она может прорваться. Местность эта густо заселена и с китайской, и с корейской стороны. Здесь были извержения в IX веке н.э., причем катастрофические, территорию покрыло полуметровым слоем пепла, что принесло большие беды сельскому хозяйству и в целом повлияло на саму китайскую цивилизацию. Об этом помнят, есть легенды, есть описания в летописях китайских, корейских. И такого сорта катастрофическое явление с серьёзными последствиями может случиться. Мне говорили, что когда в 2003 году северокорейцы провели испытания — атомный подземный взрыв, он спровоцировал небольшие пепловые выбросы, хотя официально сообщений об извержении как будто не было.

— А для чего нужно изучать вулканы?

— Вулканы — это отражение самых живых геологических процессов. Мы внимательно следим за сейсмическими событиями, особенно крупными, которые приносят массу бед. Но такие же беды несут вулканы. Там, где вулканы постоянно извергаются (Филиппины, Камчатка и другие регионы), стараются отслеживать возможные события. В 1991 году извержение вулкана Пинатубо на Филиппинах было предсказано за три дня, население вывезли и спасли. Опасные вулканические объекты есть и в Исландии, и в других регионах, состояние их отслеживается. Ощущая пульс глубинных процессов, понимая их, специалисты могут судить о современном геологическом состоянии территорий.

Мы, вулканологи, постоянно контактируем с коллегами и в Монголии, и в Сибири и на Дальнем Востоке, занимающимися современными движениями поверхности Земли, тектоническими движениями плит, которые вызывают землетрясения. И, конечно, только вместе можем понять и закономерности процессов и выйти на понимание времени и места этих событий, чтобы успеть вовремя предупредить население об опасности.

— Скоро ли выходит очередная ваша книга?

— Монография, посвященная изучению глубинных магматических процессов Азии, отразившихся в вулканических извержениях последних 90 млн лет, находится в типографии. Мы занимаемся не только Монголией, где ежегодно, начиная с 2000 года, проводим экспедиции. Вели работы на Тянь-Шане, на юге Сибири, в Приамурье, Приморье, на Чукотке, Сахалине, в Северо-Восточном Китае.

— Мы встречались, когда вы писали очерк об известном иркутском учёном С.Б. Брандте. Кстати, он как-то сказал: «Мне повезло встретиться с Сергеем Васильевичем, он очень много мне дал». А ведь он значительно старше вас?

— Я пришел в ИЗК в 1975 году после окончания ИГУ и прошёл путь от лаборанта до завлаба. У меня была группа вулканологов в составе лаборатории неотектоники и геоморфологии. Работал в Восточной Африке, в районе озер Руква и Малави и на юге Кенийского рифта по совместному проекту ИНТАС с бельгийскими коллегами. Вместе с американцами изучал рифты Байкала и Рио-Гранде в США. С.Б. Брандт имел группу изотопистов в составе аналитической лаборатории. Мы с Сергеем Борисовичем сошлись на том, что нужно создать специализированную изотопную лабораторию, в которой должны вместе, рука об руку, работать геологи и аналитики. Геолог должен отбирать образцы в поле и сам же их анализировать. У меня уже был такой опыт — поработал со своими образцами в нескольких американских и европейских лабораториях. В 1996 году мы такую лабораторию создали. И даже получили современный масс-спектрометр Финнинг МАНТ 262. Это был пер-

вый прибор в Иркутском научном центре, с которого началась организация Байкальского аналитического центра коллективного пользования. Масс-спектрометр до сих пор действует. А тогда мы начали с того, что поставили все методики. Конечно, опыт Сергея Борисовича по работе с тонкой техникой очень пригодился. У меня же было много друзей по совместным проектам и в США, и в Европе, они снабдили реактивами и поделились методиками. Поэтому мы быстро освоили измерения, а потом так же быстро «обросли» продвинутой молодёжью и техникой.

— Вы единственный специалист по вулканизму в СО РАН?

— Есть, например, новосибирский коллега — Игорь Ащепков. У него несколько другие интересы — глубинные включения вулканических пород. Мы часто встречаемся на конференциях. В 2013 году будем проводить конференцию с международным участием у себя в Иркутске, и посвящена она будет известному нашему учёному академику Н.А. Логачёву и академику Е.Е. Милановскому из МГУ. Они оба занимались проблемами рифтогенеза и вулканизма. Я работал с Н.А. Логачёвым, его опыт много значит для меня. Прекрасный учитель, он показал мне, как делаются научные работы, требовал точно формулировать проблемы. Теперь того же самого я требую от своих учеников. Вторым моим учителем был Сергей Борисович Брандт. Слияние энциклопедических знаний этих двух учёных дало эффект, позволяющий ориентироваться во многих областях молодой геологии и продвигать проекты, которые мы делаем на высоком уровне.

— При всей своей занятости вы находите время преподавать?

— Это хорошая отдушина. Я заведую кафедрой в ИГУ, мне нравится передавать свой опыт работы, полученные результаты тонких исследований, которые сейчас востребованы во всем мире. Читаю лекции, например, о том, что мы работали вместе с С.Б. Брандтом по теории изотопной геологии. В 2010 году в издательстве Springer у нас вышла в свет книга с соответствующим номером Библиотеки конгресса США. Она широко разошлась в разных странах.

— У вас есть ученики, продолжатели дела?

— Конечно, например Ирина Чувашова, которая работала в Монголии, Китае, Киргизии, на Сахалине, в Приамурье и других районах Азии, снималась в фильме. Она в поле с 2005 года, после 2-го курса проходила практику, потом поступила в аспирантуру и в 2010 году защитила диссертацию. В 2012-м году стала лауреатом премии им. Н.А. Логачёва. Таких учеников у меня несколько, с ними интересно, их легко зажечь, увлечь. Наша работа интересна тем, что вулканы есть в разных странах, и для их изучения можно организовать экспедиции. Наша задача — глубоко проникать в суть вулканических процессов разных территорий, уметь вести исследования вулканических пород и в лаборатории, и в поле. Мы стараемся добиваться высокого профессионализма. «Честь мундира» для нас превыше всего.

— Нет, видимо, смысла спрашивать вас о других увлечениях?

— Раньше много их было, а сейчас времени всё меньше. Но я продолжаю заниматься, например, французским языком, стараюсь читать интересные французские книги. Красивый, благородный язык. Немецкий изучал в школе, но мне он мало пригодился. С.Б. Брандт знал его в совершенстве, а я мог лишь читать. Пишу свои статьи на английском. Это — веление времени. Моя молодёжь тоже знает английский. И. Чувашова, например, выступала с докладами в Вене, Пекине и Харбине, конечно, на английском. Нужно идти в ногу со временем.

Г. Киселева, «НВС»

## «Науку делаем вместе»

Было время, когда молодые учёные Иркутского научного центра часто устраивали вечера, капустники, концерты, на которые собиралась молодёжь всего города. Их КВНам не было равных. Потом традиции утратились, учёным одно время вообще было не до развлечений, да и молодёжь в науку не стремилась.

Но времена меняются. Вспомнить забытые традиции решила молодёжь из Сибирского института физиологии и биохимии растений. Кинули клич, и уже через некоторое время собрали инициативную группу, в которую вошли представители большинства институтов научного центра. На подготовку затратили чуть меньше месяца. Всё делали сами: составляли программу, договаривались о предоставлении зала, устанавливали необходимую аппаратуру, готовили праздничный стол и многое другое.

На праздник «Науку делаем вместе» пришло почти 150 человек — гораздо больше, чем предполагалось. После официального приветствия — презентации, которые подготовили представители практически всех институтов. Каждый старался просто и доступно рассказать о своей работе и интересных проектах, ведь молодые специалисты часто не знают, над чем трудятся их коллеги в других коллективах.

Возможность продемонстрировать свое остроумие давала интеллектуальная викторина, которую подготовил и провел кандидат технических наук, сотрудник Института динамики систем и теории управления СО РАН Олег Заикин. А затем последовали концертные номера — почти профессиональные танцы и даже показательные выступления по айкидо. Все номера также подготовлены научной молодёжью. Конечно же, были различные шуточные конкурсы, а завершился вечер зажигательными танцами. Судя по последовавшим отзывам, всем гостям праздник пришелся по душе, а значит, такой формат имеет все шансы стать новой удачной традицией молодежи научного центра.

В дальнейших планах инициативной группы — проведение масштабной междисциплинарной молодёжной конференции ИНЦ с представителями региональной власти. Планируется, что конференция состоится в начале мая, а подготовка к ней начата уже сейчас. В идеале, считают организаторы, такие встречи должны проходить регулярно, не реже двух раз в год, на базе разных институтов, входящих в ИНЦ СО РАН.

Ю. Смирнова, г. Иркутск

## «Наука Детям»

Молодёжный волонтерский проект под таким названием создан на базе Новосибирского государственного университета (НГУ) в целях популяризации научного знания среди учащихся средней школы.

Участники проекта — студенты и аспиранты университета и институтов СО РАН, занимающиеся научной деятельностью или планирующие посвятить свою жизнь науке. В рамках проекта студенты посещают школы, в простой и интересной форме рассказывая школьникам о своей научной области.

Лекции сопровождаются экспериментами и наглядными примерами. В рамках лекции студенты могут общаться со школьниками в неформальной обстановке, отвечают на интересующие вопросы, рассказывают о текущем состоянии дел в различных науках, об исследованиях, ведущихся в Академгородке.

Проект «Наука Детям» ставит перед собой просветительские цели: мы хотим рассказать детям о том, что такое наука, в чем смысл работы учёного и почему она важна в современном мире, а так же помочь профессиональному самоопределению учащихся. Лекции, проводимые участниками проекта, не являются школьными уроками, но в то же время гармонично их продолжают, углубляя знания школьников о том или ином предмете.

На данный момент существует восемь предметных областей, по которым мы проводим лекции: геология и геофизика, биология, химия, физика, медицина, математика, археология, гуманитарные науки (лингвистика, фольклористика, этнография, право).

Отметим, что «Наука Детям» признана лучшим реализованным проектом фонда Потанина за 2009—2010 гг., является лауреатом конкурса проектов по популяризации науки СНМ СО РАН и победителем конкурса молодёжных социально значимых проектов Новосибирска «Парад идей-2012».

Если вас заинтересовал наш проект, пожалуйста, напишите нам: e-mail: naukadetiam@gmail.com

Подробная информация: <http://endowment.nsu.ru/index.php/scienceforkids>

Илья Кочетыгов,

директор направления проекта