



Геологический вестник

Руководитель Роснедр А.П. Попов принял участие в 4-м заседании Межправительственной Российско-Эфиопской комиссии по вопросам экономического, научно-технического сотрудничества и торговли



Церемония подписания Протокола 4-го заседания МПК. Подписывают: руководитель Роснедр А.П. Попов, министр водных ресурсов и энергетики Демократической федеративной республики Эфиопия Алемайеху Тегену, на втором плане: чрезвычайный и полномочный посол Российской Федерации В.И. Уткин.



Руководитель Роснедр А.П. Попов в качестве Сопредседателя с российской стороны возглавил делегацию Российской Федерации на 4-м заседании Российско-Эфиопской Межправительственной комиссии (МПК) по вопросам экономического, научно-технического сотрудничества и торговли, которая прошла в Аддис-Абебе с 27 февраля по 4 марта 2013 года.

Визит прошел в теплой, дружественной обстановке.

В состав делегации вошли представители российских министерств, ведомств и компаний.

В ходе мероприятия были рассмотрены важные вопросы двустороннего сотрудничества, достигнуты договоренности о взаимодействии в области торговли, транспорта, промышленности, горного дела, геологии, сельского хозяйства и других.

Итогом работы Межправкомиссии стало подписание Протокола четвертого заседания МПК, в основу которого положены взаимные договоренности, достигнутые в ходе заседания экспертов, а также Соглашения между Правительством Российской Федерации и Правительством Федеративной Демократической Республики Эфиопия о сотрудничестве и взаимной административной помощи в таможенных делах.

По мнению Руководителя Роснедр А.П. Попова эти очень важные документы будут содействовать развитию двусторонних отношений России и Эфиопии.

По окончании пленарного заседания российская делегация ознакомилась с экономическим потенциалом Эфиопии, посетив ряд хозяйственных объектов. Наиболее значимый из них – строящаяся гидроэлектростанция GIBE HIP.

В продолжение темы Российско-Эфиопского сотрудничества 5 марта 2013 года в Москве Руководитель Федерального агентства по недропользованию А.П. Попов выступил на Российско-Эфиопском деловом и инвестиционном форуме, где от имени Межправительственной Российско-Эфиопской комиссии по вопросам экономического, научно-технического сотрудничества и торговли обратился с приветственным словом ко всем участникам форума.

Руководитель Роснедр сообщил, что только что вернулся из Аддис-Абебы, поблагодарив эфиопскую сторону за оказанный приём.

А.П. Попов отметил, что на заседании Комиссии были обсуждены назревшие вопросы российско-эфиопского взаимодействия, в первую очередь, в торгово-экономической сфере.

Руководитель Роснедр подчеркнул, что основной результат развития российско-

эфиопских торгово-экономических связей за прошедший пятилетний период наблюдается в преодолении последствий мирового финансового кризиса и демонстрации положительной поступательной динамики. Сотрудничество России и Эфиопии имеет давние традиции и отвечает национальным интересам народов обеих стран.

По мнению А.П. Попова Российско-Эфиопский деловой и инвестиционный форум является новым шагом к выстраиванию отношений партнерства, в основе которого лежит прочный фундамент дружбы и взаимного доверия между Россией и Эфиопией. Руководитель Роснедр особо подчеркнул, что, несмотря на сложную и неблагоприятную ситуацию в мировой экономике, по итогам 2012 года товарооборот между Россией и Эфиопией увеличился на 30% и составил 151 млн. долл. США. Одновременно российский экспорт вырос на 32% и составил 131 млн. долл. США, импорт – на 16% и составил 20 млн. долл. США. Однако, в целом абсолютные показатели торговли пока еще не столь значительны и, конечно, не отражают реальные возможности двустороннего сотрудничества, усиление которого Россия и Эфиопия рассматривают с точки зрения реализации конкретных проектов в различных сферах деятельности.

Нынешний Российско-эфиопский деловой и инвестиционный форум направлен на

развитие взаимовыгодного двустороннего торгово-экономического сотрудничества. А.П. Попов ожидает, что данное мероприятие привлечет внимание российских и эфиопских деловых кругов и будет способствовать наращиванию экономической составляющей взаимодействия России и Эфиопии.

Организаторами Российско-Эфиопского делового и инвестиционного форума выступили Торгово-промышленная палата России и Посольство Эфиопии в России.

Для участия в форуме в Москву прибыла представительная делегация из Эфиопии, в состав которой вошли Вице-премьер, министры экономического блока, представители торговой палаты и ряда эфиопских компаний, занятых в следующих сферах: энергетика, финансовый и банковский сектор, туризм, железнодорожное строительство, нефтегазовая и горнорудная отрасли, металлургия, АПК (экспорт цветов, масличных культур, кофе, чая, импорт удобрений), здравоохранение, строительство, информационно-коммуникационные технологии, кожевенная и легкая промышленность.

В ходе мероприятия состоялась презентация инвестиционных возможностей Эфиопии и проектов, в которых могли бы принять участие российские компании.

Пресс-служба Роснедр



Общий вид зала заседаний 4-й МПК.



Пленарное заседание 4-й российско-эфиопской МПК.

Вехи истории

150 лет со дня рождения выдающегося философа, естествоиспытателя, основоположника геохимии, биогеохимии и радиогеологии Владимира Ивановича Вернадского

В.И. Вернадский родился 28 февраля (12 марта) 1863 года в Петербурге. В 1868 году в связи с болезнью отца, Ивана Васильевича, семья переезжает в Харьков, где В.И. Вернадский поступил в Харьковскую гимназию. В 1873 году семья Вернадских совершила путешествие за границу, посетив Вену, Прагу, Дрезден, Венецию и вернулась в Петербург только в 1876 году.

В 1881 году, после окончания гимназии В.И. Вернадский поступил на естественное отделение физико-математического факультета Петербургского университета, а по его окончании, в 1885 году, остался при университете хранителем минералогического кабинета.

После смерти отца Владимир Иванович унаследовал имение Вернадовка в Тамбовской губернии и в 1889 году выехал в командировку в Италию, Германию, Францию. Во время этого путешествия В.И. Вернадский знакомится со знаменитым профессором Московского университета, геологом А.П. Павловым. Начинаящий ученый произвел впечатление на профессора, и через два года Владимир Иванович был приглашен в Московский университет. К работе В.И. Вернадский приступил в 1891 году, энергия и талант молодого ученого привлекли к нему внимание научной общественности, и в 1904 году Академия наук назначает его заведующим минералогическим отделением Геологического музея в Петербурге. В 1908 году В.И. Вернадский был избран экстраординарным, а в 1912 году – ординарным академиком. В этот период Владимиру Ивановичу приходится курсировать по служебным нуждам между Петербургом и Москвой, однако несмотря на это и на широкую общественную деятельность, его научная активность только возрастает: ежегодно в специализированных журналах публикуется 10-15 авторских статей.

В это же время Владимир Иванович организует минералогические экскурсии на Урал, бывает в летних научных командировках в Скандинавии, Франции, Ирландии, Англии, Италии, Греции.

В начале 1911 года в знак протеста против нарушения автономии высшей школы правительством П.А. Столыпина вместе с такими выдающимися учеными, как П.Н. Лебедев, Н.Д. Зелинский, К.А. Тимирязев, Владимир Иванович уходит из Московского университета и переезжает в Петербург, таким образом завершив 20-летний «московский» период преподавания.

1911 год стал для В.И. Вернадского знаковым: ученый отмечает 25-летие научной, педагогической деятельности, а также 25-летие супружеской жизни. В честь Владимира Ивановича его ученики выпускают сборник статей с посвящением профессору, А.Б. Миссуна, палеонтолог, ученица Вернадского, называет в его честь открытую ею диатомовую водоросль. В этом же году В.И. Вернадский передает родовое имение сыну Георгию и переезжает на Украину.

С середины апреля по середину июня Владимир Иванович организует первую экспедицию за радием. Собранные в Ферганской долине образцы были исследованы в лаборатории, и из минерала туюмюнита впервые был получен русский радий. Уже в январе 1912 года начала работу первая в России радиохимическая лаборатория. Первая мировая война вскрыла проблему слабой изученности минерально-сырьевой базы России, и В.И. Вернадский принимает активное участие в деятельности Комиссии по изучению естественных производительных сил страны, структура которой включала 16 институтов.

Переломным для В.И. Вернадского стал 1916 год, когда ученый интенсивно работал над учением о живом веществе, закладывая таким образом основы биогеохимии, нового биосферного мировоззрения.



Владимир Иванович Вернадский (в центре) с коллегами.

События 1917 года, судьбоносные для всей страны, повлияли и на В.И. Вернадского. Он входит во Временный комитет Государственной Думы. В числе четырех выборных членов подписывает телеграмму в Ставку царя, где сообщалось о перевороте и предлагалось отречься от престола.

Владимир Иванович возглавляет Комиссию по подготовке реформы высшей школы, а осенью 1917 года занимает пост заместителя министра просвещения. Когда пребывание в Петрограде становится опасным, ученый возвращается на Украину, где начинает работу по организации Украинской Академии Наук, президентом которой единодушно избирается на собрании академиков.

В конце 1921 – начале 1922 гг. В.И. Вернадский, несмотря на проблемы с оборудованием и финансированием, создает Радиевый институт. В это же время он получает приглашение в Париж для чтения лекций по геохимии. Командировка растянулась на три года, и по возвращению из Франции в 1926 году начинает работу над новой наукой – наукой о живом веществе, которую Владимир Иванович назвал биогеохимией. Отдел живого вещества – Биогеохимическая лаборатория (Биогел АН СССР) была официально утверждена Постановлением Совета народных комиссаров (СНК) 1 октября 1928. Основная научная задача лаборатории была сформулирована В.И. Вернадским как «познание явлений жизни с геохимической точки зрения». Биогел АН СССР, директором которого В.И. Вернадский оставался до последнего дня своей жизни, в 1947 году была преобразована в Институт геохимии и аналитической химии им. В.И. Вернадского. В годы войны наиболее интенсивно начало развиваться одно из доминирующих направлений работы ГЕОХИ – аналитическая химия радиоэлементов, связанное с Советским атомным проектом. Параллельно, с конца 40-х годов в ГЕОХИ были широко поставлены исследования по геохимии урана, олова, бора, других стратегически важных элементов.

С 1927 года Владимир Иванович ежегодно проводит несколько месяцев в командировках в Европе, работая в библиотеках, выступая с докладами и читая курсы лекций по геохимии, биогеохимии, радиогеологии. Международное признание В.И. Вернадского растет, его статьи появляются во многих европейских научных журналах, его избирают членом Парижской академии наук по минералогии.

Начиная с 1930 года, когда в МГУ были ликвидированы кафедры минералогии, петрографии, геологии, кристаллографии и палеонтологии, а преподавание наук геологического цикла перенесено во вновь организованный на базе Московской горной академии Московский геологоразведочный

институт (МГРИ), В.И. Вернадский проявил большую обеспокоенность за судьбу университетской геологической науки. 18 июня 1936 года Владимир Иванович опубликовал в газете «Известия» статью «Геологические науки в Московском университете», в которой, в частности, писал: «Может ли в XX веке считаться высшей школой школа, в которой при преподавании естествознания геологические науки исключены? (...) Я вовсе не против практических геологоразведывательных учебных заведений пониженного уровня, но, думаю, что они могут быть полезны – длительно, а не на год, на два – лишь при наличии в стране настоящей высшей школы».

В 1934 году по инициативе и под председательством В.И. Вернадского была создана Комиссия по тяжелой воде. Ее цели: получение и изучение свойств тяжелой воды, исследование распространенности изотопов водорода и других элементов в природе. Комиссия находилась под юрисдикцией Химической группы АН СССР (ученый секретарь – А.П. Виноградов).

Летом 1935 года в связи с резким ухудшением здоровья В.И. Вернадский уезжает в Карлсбад. После курса лечения он работает в Париже, Лондоне, в Германии. В этот период Владимир Иванович работает над книгой «Научная мысль как планетное явление», которая была издана только после смерти ученого в 1977 году. В 1936 году к 75-летию В.И. Вернадского под редакцией А.Е. Ферсмана был выпущен двухтомный сборник «Академику В.И. Вернадскому в честь пятидесятилетия научной и педагогической деятельности». В это же время он был избран членом геолого-географического, химического, физико-математического отделений Академии Наук.

В июне 1940 года Владимир Иванович получает от сына из США вырезку из газеты, где сообщалось о разворачивании работ по «новой ядерной энергии». По инициативе В.И. Вернадского и при его непосредственном участии в Академии была образована большая комиссия по урану, в которую вошли И.В. Курчатов, С.И. Вавилов, Д.И. Щербаков, П.Л. Капица и другие.

Летом 1941 года семья Вернадских эвакуируется в Казахстан, здесь в течение двух лет Владимир Иванович работал над своим обобщающим трудом «Химическое строение биосферы Земли и ее окружения». С предисловием К.П. Флоренского и под его редакцией книга вышла в свет в 1965 году.

К 80-летию В.И. Вернадскому была присуждена Сталинская премия в 200 тысяч рублей, половину которой Владимир Иванович передал на нужды обороны.

Скончался Владимир Иванович Вернадский 6 января 1945 года от кровоизлияния в мозг.

Именем В.А. Вернадского названы:

- Государственный геологический музей РАН им. В.И. Вернадского (Москва);
- Всероссийский народный университет биосферных знаний (Москва);
- Центральная научная библиотека АН Украины,
- Институт геохимии и аналитической химии РАН (Москва);
- Музей биосферы в Петербургском отделении истории естествознания и техники РАН,
- Студенческий социологический центр «Носфера» (МГТУ им. Н.Э. Баумана);
- кратер на обратной стороне Луны;
- пик в бассейне р. Подкаменная Тунгуска;
- гора на о. Парамушир (Курильские острова);
- подледные горы в Восточной Антарктиде;
- подводный вулкан в Атлантическом океане;
- минерал вернадит;
- диатомовая водоросль;
- рудник в районе озера Байкал;
- станция метро «Проспект Вернадского» в Москве;
- станция Вернадовка Казанской железной дороги;
- село Вернадовка близ Симферополя;
- научно-исследовательское судно Академии Наук
- Украины «Академик Вернадский»;
- украинская научная станция в Антарктиде;
- пароход Камского речного пароходства «Геолог Вернадский»;
- проспект в Москве;
- проспект в Киеве;
- неправительственный экологический фонд, учредивший в 1997 г. медаль им. В.И. Вернадского «За вклад в устойчивое развитие»;
- за выдающиеся научные работы в области минералогии, геохимии и космохимии Академией Наук России и Академией Наук Украины присуждаются премии им. В.И. Вернадского; Академией наук России учреждена золотая медаль;
- при Президиуме Академии Наук России существует Комиссия по разработке творческого наследия академика В.И. Вернадского, которая издает свой «Бюллетень».

Научное наследие Владимира Ивановича Вернадского невозможно переоценить. Из 416 опубликованных при жизни трудов В.И. Вернадского 100 посвящено минералогии, 70 – биохимии, 50 – геохимии, 43 – истории наук, 37 – организационным вопросам, 29 – кристаллографии, 21 – радиогеологии, 14 – почвоведению, остальное – разным проблемам науки, истории. Среди учеников и последователей Владимира Ивановича такие выдающиеся ученые, как А.Е. Ферсман, А.П. Виноградов, В.А. Зильберминц, Г.Ф. Гаузе. Именем великого ученого сегодня названы Государственный геологический музей В.И. Вернадского (Москва), Всероссийский народный университет биосферных знаний (Москва), Центральная научная библиотека АН Украины, Институт геохимии и аналитической химии РАН (Москва), улицы, и даже кратер на луне. За выдающиеся научные работы в области минералогии, геохимии и космохимии Академией Наук России и Академией Наук Украины присуждаются премии им. В.И. Вернадского, Академией наук России учреждена золотая медаль. При Президиуме Академии Наук России существует Комиссия по разработке творческого наследия академика В.И. Вернадского, которая издает свой «Бюллетень».

В августе 2012 года Президент РФ В.В. Путин подписал указ «О праздновании 150-летия со дня рождения Владимира Вернадского».

Каменная палитра

Художник – природа



Агат (12 см) звездчатый – Тарбальджей, Забайкалье.

Агат является одним из самых распространенных и известных человеку самоцветов. Его восхитительные узоры уже не одно тысячелетие привлекают внимание людей.

Существует, по крайней мере, три версии появления термина «агат». По двум из них название этого удивительного камня произошло от сицилийской реки Ахатес или от долины Акик (Ахик) на Аравийском полуострове – и там, и там агат в старину добывался. По третьей версии слово «агат» происходит от греческого *ahates* – «счастливый». Во всяком случае, этот термин в применении к минералу был известен еще в IV веке до н.э. А на Руси агат под названием «ахик» стал известен в XV веке.

Еще в Древнем Египте из агата изготавливали бусы и фигурки священных жуков скарабеев, а в Вавилоне и Ассирии – ювелирные украшения и печати. Греки и римляне значительно расширили область его применения – помимо гладко отшлифованных шаров, служивших римским дамам для охлаждения рук в жаркое время года, они делали из агата еще и высокохудожественные геммы, статуэтки и всевозможные сосуды.

Затем длительное время агат находился у европейцев в забвении, и лишь в XVII веке он вновь вошел в моду. Следует упомянуть об излюбленных в то время небольших бюстах императоров для кунсткамер и рукоятках для сабель и кинжалов. В XVIII веке началась повальная страсть к табакеркам и шкатулкам, при изготовлении которых агат был фаворитом. Табакерки, вырезанные из цельных кусков агата, оправлялись золотом и украшались драгоценными камнями. Особенно красивые пластинки агата вставлялись в крышки золотых табакерок. Иногда все изделие (дно, стенки и крышка) составлялось из кусков или пластин различных по цвету и рисунку агатов, в результате чего получалась миниатюрная коллекция образов этого минерала.

В середине XIX века камнерезная промышленность Европы испытывала неслыханный расцвет. И привозимый из Бразилии и Уругвая агат сумел занять здесь для себя достойную нишу. Считается, что не было в то время другого камня с более широкой сферой применения: вставки в ювелирные украшения, пряжки для поясов, игрушки, шахматы, ручки для ножей и вилок, чашки для кофе, десертные тарелочки, вазы, чаши, кубки, шкатулки, ступки для лабораторий еще и многое-многое другое. Кроме того, из разноцветного агата составлялись мозаичные столешницы и ларцы, вырезались вставки для мебели, изображавшие плоды и листья. И всегда неповторимые рисунки агатов с невероятной фантазией мастеров обыгрывались во всякого рода украшениях и других произведениях камнерезного искусства.

В настоящее время агаты – это недорогой и широко востребованный каменный материал для изготовления ювелирных изделий и сувениров. Массовое производство такой продукции хорошо налажено в Индии и Китае. А Бразилия поставляет на мировой рынок в огромных количествах преимущественно полированные пластинки с очень яркой окраской, порой даже не присущей агатам, размером от первых сантиметров до 1 метра в поперечнике. В России из агатов делают шкатулки, портсигары, визитницы и даже сервизы, а также небольшие картинки с нанесенным на полированные пластины рисунком из цветной декоративной крошки.

В Венском музее истории искусств находится самое крупное изделие из агата – почти плоское блюдо диаметром 75 см, вырезанное из цельного камня в Германии в XIV веке. Крупнейшим скульптурным произведением является двухметровая статуя Будды из черного агата (Индия, I век н.э.). Самый дорогой агат находится в храме Каабы в Мекке, это черно-белый агат-оникс размером 24 см в поперечнике, который выменяли в свое время за целый остров. В Кабинете медалей Лувра в Париже хранится самая большая в мире камея размером 31x26,5 см, выполненная на пятислойном агате-сардониксе в I веке н.э. И России тоже есть чем гордиться – Государственный Эрмитаж обладает крупнейшей коллекцией античных агатовых камей (гемм – с выпуклым изображением и инталий – с углубленным изображением) в количестве около 20 тысяч штук. Из естественных природных образований считается уникальной миндалина агата, найденная в 1900 году в Уругвае, ее длина достигала 10 м.

Агат является разновидностью декоративного халцедона, образующего разноокрашенные ритмичнополосчатые агрегаты. Вместе с тем, для него обычны не только минералы семейства кремнезема, но и другие – карбонаты, цеолиты, селадонит, флюорит и т.д. К агатам принято относить также цветные халцедоны, содержащие включения, имеющие моховую, сагенитовую и дендритовую форму. Кроме того установлено, что по ряду признаков агат примыкает, с одной стороны, к однородному халцедону, а с другой – к гидротермальным яшмам (яшмоидам), с которыми он находится в тесной парагенетической ассоциации во вмещающих вулканитах. По этой причине отдельные образцы иногда бывает трудно однозначно идентифицировать. Чрезвычайное многообразие внешнего облика агатов привело к возникновению огромного количества эпитетов, обозначающих отдельные их разновидности по форме выделения, составу, цвету, рисунку или месту нахождения. Поэтому термин «агат», в строгом смысле слова, относится не к какому-то определенному минеральному виду,

а к некоему ювелирно-поделочному камню и имеет не столько минералого-генетическое, сколько ювелирно-художественное и коммерческое значение.

Образуется агат из низкотемпературных растворов кремнезема, выполняя пустоты горных пород различного происхождения и принимая их форму. Чаще всего структурами локализации агатовых тел служат газовые пустоты в измененных поствулканическими гидротермальными процессами лавах основного или среднего состава и их туфах, в меньшей степени различные трещины и полости сложной конфигурации в кислых вулканитах, а также полости растворения в терригенно-карбонатных породах. Наибольшее практическое значение имеют проявления агатов в базальтах и андезито-базальтах, где его минерализация приурочена к миндалекаменным зонам и участкам дробления лавовых потоков. Месторождения в покровах базальтов образуют главные агатоносные провинции мира в Бразилии, Уругвае, Индии и России. Коренные месторождения этой формации и связанные с ними россыпи являются важнейшим источником добычи агата.

Внешне не вскрытый агат выглядит невзрачным булыжником. Но если его распилить и отполировать, иногда неожиданно появляется весьма оригинальный узор, вызывающий невольное изумление. Неповторимость рисунков и богатство цветовой гаммы агата поистине безграничны и в этом с ним не может сравниться, пожалуй, ни один другой минерал. Те, кто сталкивался с этим камнем, знают, что нет даже двух одинаковых агатов, и это их несходство делают агаты особенно притягательными и желанными, особенно для коллекционеров. Именно восхитительные узоры являются визитной карточкой агатов. Нередко в случайном срезе можно увидеть совершенно реалистичный пейзаж: то зимний лес и призрачные горы, тающие в дымке тумана, то романтическое озеро с небом в облаках, а

пестроокрашенных обломков вмещающих горных пород. А порой встречаются и вообще забавные агаты с тонкими прозрачными оболочками, полости которых частично заполнены жидкостью. При легком встряхивании этих природных капсул даже слышно, как она плещется внутри. Такие оригинальные образования, называемые «энгидрос» или «водный агат», высоко ценятся. Мелкие полупрозрачные миндалины энгидроса с бегущим в жидкости газовым пузырьком ювелиры вставляют в перстни и кулоны. Вместе с тем необходимо отметить, что, несмотря на огромное видовое разнообразие агатов, во все времена больше всего ценились образцы, в которых прихотливое распределение полос было более или менее правильным.

Весьма разнообразны агаты по окраске. Это относится как к отдельным зонам (полосам), так и в целом к образцам. Цвет полос может быть розовым, красным, коричневым, желтым, серым, белым, голубым, черным, редко – синим и зеленым. И все это с постепенными или резкими взаимопереходами. Но полицветные агаты в природе редки, обычно в них наблюдаются разные тона одного-двух цветов. Для каждого месторождения также характерна какая-то определенная цветовая гамма камней. Вместе с тем и сама по себе ширина полос, непостоянная даже в одном образце, и колеблющаяся от микро долей миллиметра до нескольких сантиметров, необычайно повышает декоративность камней и их привлекательность.

Месторождения агатов в мире многочисленны и исчисляются тысячами. А крупнейшими из них являются открытые в 1827 году месторождения Бразилии и Уругвая. Но при этом необходимо знать, что почти все добываемые там камни в естественном виде имеют маловыразительный серый цвет и нечеткую полосчатость. Привлекательный облик (яркий цвет и контрастный рисунок) агаты приобретают только после искусственного окрашивания,



Агатовая улитка – Бразилия.

то студеное бушующее море или сказочный подводный мир. Но в основном это какие-то неопределенно-замысловатые и вместе с тем магически завораживающие картинки, вызывающие у каждого свои ассоциации и фантазии, глядясь в которые каждый раз находишь для себя что-то новое, отвечающее сиюминутному настроению. Нередки и пустотельные агаты, стенки жеод которых выстланы кристаллами горного хрусталя, дымчатого кварца или аметиста, образующими изумительные по красоте щетки и друзы, иногда усыпанные сверху искрящимися кристаллами кальцита, цеолитов, гипса, сульфидов и других минералов.

Очень эффектны и интересны агаты с халцедоновыми сосульками-псевдосталактитами, белоснежными сферолитами цеолитов или содержащие включения инородных минералов в виде хлопьевидных, игольчатых и ветвящихся нитевидных образований, а также агатовые брекчи, похожие на хаотичное нагромождение

что и ставит их в разряд лучших на мировом рынке. Промышленные месторождения имеются также в США, Мексике, Китае, Монголии, Индии и Германии. Небольшие месторождения высоко декоративных агатов есть в Армении и Казахстане.

В настоящее время в России известны сотни проявлений и месторождений агата. Наиболее крупные из них находятся на Северном Тимане, в Восточном Забайкалье, на Дальнем Востоке и Северо-Востоке страны, то есть располагаются в основном в труднодоступных местах с суровым климатом. Несмотря на это, некоторые месторождения в «доперестроечный» период успешно эксплуатировались, но сейчас абсолютно все объекты, даже относительно легкодоступные, числятся в резервном (нераспределенном) фонде и официально не разрабатываются, хотя агатовое сырье с них периодически на рынок появляется.

Евгений ЛЯШЕНКО

Разговоры у костра

О геологах и их песнях



Новая Земля. Лагерь в горах.

Профессия геолога песенная. Настоящий геолог должен хотеть и уметь петь, или, хотя бы, любить слушать, как поют другие.

Проработав в различных геологических партиях НИИГА–ВНИИОкеангеологии–Полярной экспедиции сорок лет (с 1963 по 2003 год), я убедился, что высказанный выше постулат верен: почти все мои товарищи по работе дружили с песней.

С тех далеких теперь уже пор многое изменилось, многое стало забываться, а иных уже нет. И мне захотелось напомнить о нашем романтическом времени с самой лучшей, а именно, песенной его стороны. Для этого я вспомню песни, которые тогда пелись геологами и, таким образом, вспомню и их исполнителей.

Всех песен и всех исполнителей вспомнить практически невозможно: их было очень много. Я расскажу здесь лишь о наиболее интересных случаях, эпизодах и ситуациях, взятых из жизни геологов, которые так или иначе были связаны с песней.

«Отче наш» против «Хорста Весселя»

В 1963 году на Шпицбергене работал геолог из Западной Германии. Его звали Клаус Вандербанк, ему было около 30 лет, считался специалистом по палеоген-неогеновой флоре. Это был странный геолог. Работал всегда в одиночку. Неожиданно появившись в том или ином лагере советских геологов и сделав пару маршрутов, он также неожиданно уходил. Клаус немного знал русский язык и любил задавать нашим геологам каверзные вопросы, в том числе явно антисоветского и антирусского толка. И геологи решили, что Вандербанк был вовсе не геолог, а натовский шпион.

Впервые Клаус Вандербанк объявился на базе Шпицбергенской партии в поселке Колсбей. Пришел пешком из норвежского поселка Лонгирбьен, проделав в одиночку через горы и ледники непростой маршрут длиной около 50 км.

Геологи встретили Клауса гостеприимно. Поместили на житье в отдельном домике и устроили там вечер встреч в узком кругу. На встрече присутствовали только четыре геолога: Клубов Борис, Лившиц Юрий, Красильщиков Александр и Буров Юрий.

Поначалу вечер проходил нормально: выпивали, закусывали, беседовали. Поговорили, естественно, о геологии и даже попели песен. К удивлению наших геологов, Клаус продекламировал нараспев на древнерусском языке, правда, с сильным немецким акцентом, «Плач Ярославны» из «Слова о полку Игореве».

Но потом Вандербанк повел себя не совсем хорошо. Кончилась водка, а он стал требовать продолжения банкета. Водку можно было достать только у Александра Филипповича Салманова, начальника отдела кадров НИИГА, выезжавшего в тот сезон на Шпицберген в качестве заместителя начальника партии по хозяйственной части. Салманова, как начальника отдела кадров института, обладавшего к тому же вредным характером, побаивались и идти лишней раз к нему, тем более за водкой, никому не хотелось.

Клаус уловил ситуацию и запел свою привычную антисоветскую песню. Какие вы, советские геологи, бедные, даже водки вам не дают. А может, у вас денег нет, так я могу дать.

Моя зарплата выше вашей в несколько раз. И, вообще, мы, немцы, живем в свободной демократической стране, не как вы, русские, под гнетом коммунистического режима.

Нашим геологам речи Клауса не понравились. Больше всех они не понравились Борису Клубову. Правдивое упоминание о низкой зарплате советских геологов он воспринял как личное оскорбление. Клубов был силен физически, тренирован, к тому же, когда бывал пьян, любил подражаться. Боря схватил Клауса за ворот, затолкал в угол и, подняв к его носу увесистый кулак, грозно сказал:

– А спой-ка нам песню Хорста Весселя, недобитая фашистская морда. А то схлопочешь сейчас по хоботу!

Но Вандербанк не особенно испугался.

– Я спою песню Хорста Весселя, если ты, Борис, споешь мне «Отче наш».

Клубов из «Отче наш» знал всего одну строчку: «Отче наш, иже еси на небеси!». Ее он и пропел с угрозой в голосе. Клауса это не удовлетворило. Он знал всю молитву и тут же начал ее декламировать. Смущенный Клубов выпустил немца из угла живым и невредимым без песни Хорста Весселя. Вспыхнувшая была новая германо-русская война, не успев разгореться, закончилась миром.

Шумел камыш, деревья гнулись!

В 1964 году на Западном Шпицбергене в районе Ван-Кейлен-фьорда работало две группы геологов. Одна норвежская в количестве шести человек со Свеном Манумом во главе, вторая – съемочный отряд Юрия Яковлевича Лившица численностью 10 человек. В процессе работы на одной территории между норвежскими и советскими геологами происходили довольно частые, но случайные встречи. Во время этих встреч мы познакомились, пообщались друг с другом, и постепенно возникла обоюдная потребность не случайных, а званных встреч.

Первыми пригласили в гости норвеги. Их лагерь находился на другом берегу фьорда. Мы плавали к ним на шлюпке «Дора». Плавали не все, а только шестеро «наиболее культурных», с точки зрения Лившица, умевших связать несколько простых фраз на английском или немецком языке. Норвежского языка не знал никто, так же как и норвеги русского.

Стол для званого обеда был накрыт в маленькой кухонной палатке, поэтому за столом сидели тесно прижавшись друг к другу, а некоторым из хозяев пришлось даже стоять. Но зато на столе было всего много: и спиртного (вино, ром, виски), и закуски (разнообразные мясные, рыбные, овощные и фруктовые консервы). Подавалась даже яичница из свежих яиц на большой сковородке.

Во время обеда велись беседы «за геологию», на бытовые темы, и даже пытались рассказывать анекдоты, в том числе сексуальные. При расставании студент по имени Ули Петер, самый большой из норвегов ростом и опынейший почему-то больше всех, обнимался и троекратно целовался со всеми русскими. Причину такого дружеского расположения к русским объяснял просто: «Ваш премьер Никита Хрущев всегда так делает!»

В общем, обед прошел в теплой дружественной обстановке. Выпито было немало, но до песен дело не дошло. И это было, по общему

мнению советских геологов, единственный минус норвежского званого обеда.

Ответный визит норвегов состоялся через неделю. Мы к нему готовились, устроив для этого выходной (немаршрутный день). Такого консервного разнообразия, как у норвегов, у нас не было. Зато у нас была свежая картошка. Сваренную с тушенкой и в горячем виде викинги уплетали ее с большим удовольствием. Из спиртного была «Столичная» (немного) и ликер «Чапчай» (практически неограниченное количество). Ликер представлял собой разведенный спирт, название получил по имени Анатолия Чапчая, выполнявшего обязанности повара и приготавливавшего ликер по собственному рецепту. В конечном счете, именно ликер «Чапчай» и обеспечил успех нашего званого обеда.

Где-то в середине обеда (застолье было организовано в просторной и теплой палатке КАПШ-2) хозяева и гости запели песни. Пели по очереди, каждый на своем языке. Когда заканчивали петь норвеги, их начальник Свен Манум кратенько переводил содержание песни на английский, а затем Лившиц с английского переводил ее на наш.

Запомнилось содержание одной норвежской геологической песни. О том, как геологи ходят по горам и рассматривают горные породы в лупу. Потом почему-то все геологи, если Лившиц правильно перевел, оказываются у черта в ступе. Во всяком случае, в припеве песни часто повторялись слова «лупа, черт и ступа», которые звучат почти по-русски.

Из наших песен норвегов особенно заинтересовала любимая песня Лившица про Кису Мурочку. Манум долго не мог понять, что такое «Киса Мурочка» и пытался Лившица даже на немецком языке: «Вас ист дас Киса Мурочка?», но, кажется, так и не понял.

Под конец русские распелись и грянули во всю мощь своих неслабых легких.

Шумел камыш, деревья гнулись,

А ночка темная была-а-а-а!

Одна возлюбленная пара

Всю ночь гуляла до утра-а-а-а!

Когда мы закончили свое громовое пение, Манум сказал, что переводить песню не надо. У нас в Норвегии, когда хорошо выпьют, тоже так поют. После чего он что-то сказал своим коллегам по-норвежски, те немного

стволов: ружей, карабинов, ракетниц. Русские ответили им салютом таким же по мощности.

Вообще, норвеги по своему менталитету удивительно близки к русским. Варяжское (скандинавское) происхождение российской правящей династии Рюриковичей, по видимому, действительно имеет место быть.

Экспромт Семевского

Дмитрий Владимирович Семевский, интеллигент в энном поколении, песен не любил ни петь, ни слушать. И все же однажды он спел свою песенку, небольшую, но очень памятную.

В 1964 году геолог Семевский занимался изучением четвертичных отложений на юге острова Западный Шпицберген в заливе Хорнсунн. Дело шло к концу сезона. Был заказан уже вертолет, чтобы вывезти Семевского и его отряд в Баренцбург. Но тут, как назло, испортилась погода, начались осенние шторма, и вертолет не мог прилететь к Семевскому целых две недели.

Геологи знают, что долгое ожидание вертолета – очень неприятное занятие и на слабонервных действует иногда очень плохо. Плохо действовало ожидание и на Семевского. У него забарахлило сердце. Демонстрируя полный упадок сил и духа, Семевский залег в палатке на раскладушку. На ежегодных медицинских комиссиях врачи находили у Дмитрия Владимировича интеллигентную болезнь – «сердечную недостаточность». С таким диагнозом ездил в поле добрая половина геологов НИИГА.

В конце концов погода наладилась и вертолет прилетел. При посадке летчики, как бы заглаживая свою вину, явно перестарались. Они посадили вертолет так близко к палатке Семевского, что вихрем, поднятым винтом вертолета, палатку сорвало с растяжек, при этом опрокинуло печку и все легкие «летающие» вещи разбросало по тундре. Семевский остался лежать на раскладушке, посыпанный сажей и пеплом из опрокинувшейся печки.

Летчики, увидев безрадостную картину разгрома лагеря и безжизненно распростертого на раскладушке Семевского, сочувственно сказали:

– Да, ребята, у нас, у летчиков, доля нелегкая, но у вас, у геологов, уже совсем лихая.

И вот тут Дмитрий Владимирович, раз-



1978 год, Новая Земля, Река Саханина. У костра сидит и травит байки В. Непомилуев, Е. Корсаго, студенты Е. Мусатов и Д. Седов.

посмеялись, а потом викинги так взревели, что потухли горящие на столе свечи. В палатке стало темно. Но норманны продолжали реветь и в темноте.

И что интересно. Мелодия их песни очень напоминала мелодию нашей народной песни «Шумел камыш, деревья гнулись». Слов не переводили. Шумел ли в их песне камыш, осталось неизвестным, но то, что там ревела буря, и гром гремел, было понятно и без слов. В конце вечера, уже при расставании, студент Ула Петер опять сыграл роль премьера Никиты Хрущева, то есть со всеми русскими перецеловался, а остальные норманны устроили прощальный салют из всех имеющихся у них

мазывая по лицу сажу и пепел, пропел злым голосом на мотив «Бородино»:

Будь проклята такая доля,

Дурак, кто счастье в ней нашел,

Когда б на то не божья воля,

В геологи я б не пошел.

Следует добавить, что слов «будь проклята» в «экспромте» потомственного интеллигента не было. Вместо них прозвучало неприличное матерное выражение, которое воспроизводить в печатном виде не рекомендуется.

Семевский не любил песен, и, как следствие, не любил он и геологию.

В.Ф. Непомилуев