



Наука в Сибири

ЕЖЕНЕДЕЛЬНАЯ ГАЗЕТА СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

14 апреля 2013 года • 52-й год издания • № 14 (2899) • <http://www.sbras.ru/HBC/> • Цена 7 руб.

НОВОСТИ

Награды Родины

За большой вклад в развитие науки и многолетнюю плодотворную деятельность Указом Президента РФ группа учёных Сибирского отделения удостоена высоких государственных наград.

Орденом «За заслуги перед Отечеством» IV степени награждён академик Сакович Геннадий Викторович, научный руководитель Института проблем химико-энергетических технологий СО РАН.

Орденом Почёта награждены академик Болдырев Владимир Вячеславович, советник Института химии твёрдого тела и механохимии СО РАН, и член-корреспондент РАН Николай Иванович Воропай, директор Института систем энергетики им. Л.А. Мелентьева СО РАН.

Доктор географических наук Винокуров Юрий Иванович, директор Института водных и экологических проблем СО РАН, награждён орденом Дружбы.

Медалью ордена «За заслуги перед Отечеством» I степени награждён доктор философских наук Целищев Виталий Валентинович, директор Института философии СО РАН.

Медалью ордена «За заслуги перед Отечеством» II степени награждён доктор технических наук Чугуй Юрий Васильевич, директор Конструкторско-технологического института научного приборостроения СО РАН.

Поздравляем!

В Президиуме СО РАН

На очередном заседании Президиума Сибирского отделения 28 марта с научным докладом «Пространственная обработка последовательности многоспектральных изображений в системах наблюдения и дистанционного зондирования» выступил д.т.н. О.И. Потатуркин (ИАиЭСОРАН).

О работе музеев в 2012 году и поддержке музейной деятельности СО РАН в 2013 году рассказал чл.-корр. РАН В.А. Ламин.

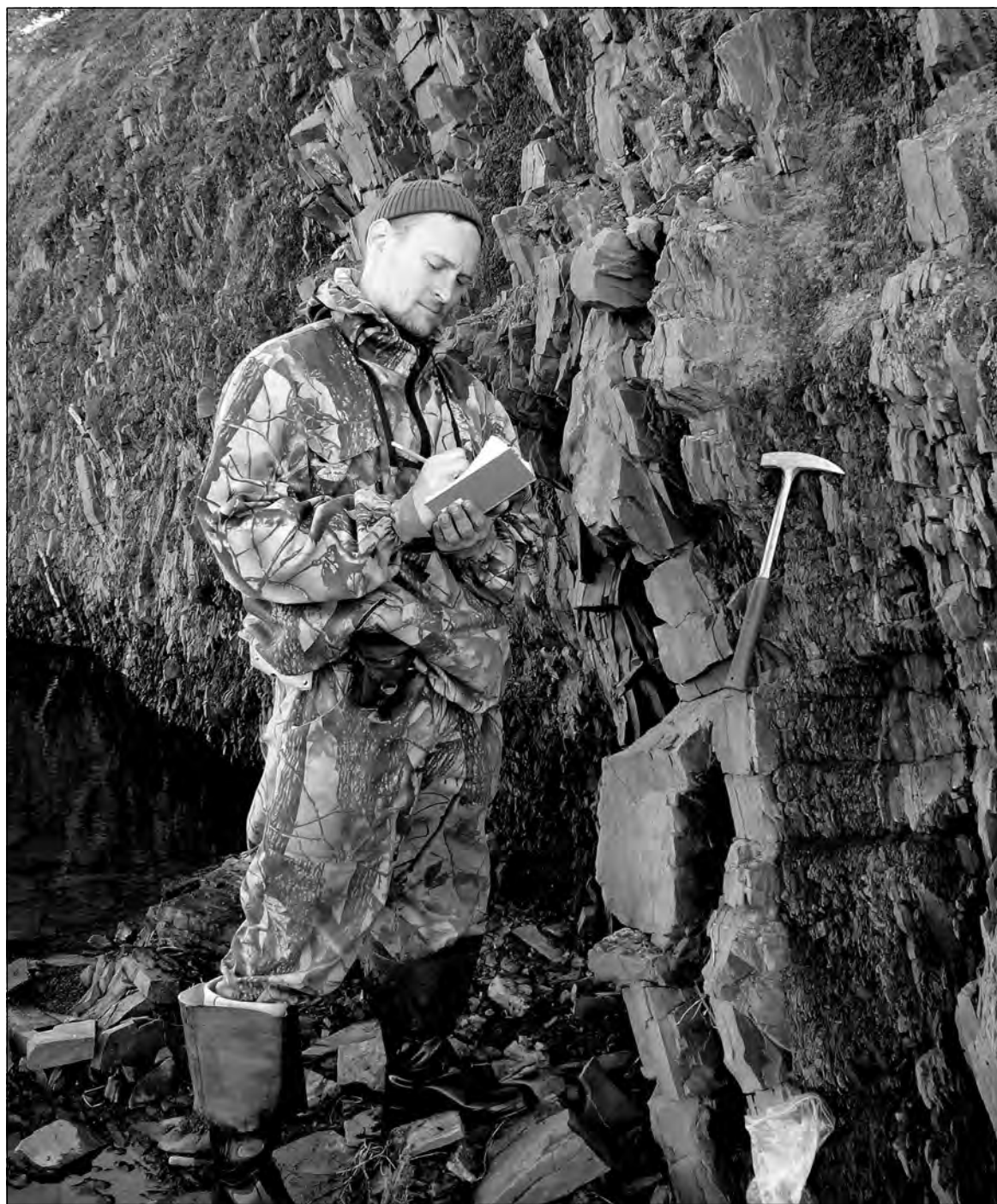
Утверждены результаты конкурсов экспедиционных работ, поддержки полевых станций, стационаров и обсерваторий институтов СО РАН в 2013 году.

Визит В.Е. Фортова

9 апреля в 11 часов в Малом зале Дома ученых СО РАН состоится встреча с научной общественностью академика Владимира Евгеньевича Фортова, академика-секретаря Отделения энергетики, машиностроения, механики и процессов управления РАН, директора Объединённого института высоких температур РАН, члена Консультативного научного Совета Фонда «Сколково».

Арктический вектор

Институт нефтегазовой геологии и геофизики им. А.А. Трофимука СО РАН в последние годы проводит широкомасштабные геологические исследования северных труднодоступных и малоизученных районов страны для оценки перспектив нефтегазоносности российского сектора шельфов арктических морей и прилегающих территорий Западной и Восточной Сибири.



В кооперации с отечественными и зарубежными компаниями (Роснефть, Газпром, ТНК-БП и др.) институтом регулярно организуются полевые отряды, проводящие длительные экспедиционные работы от Полярного Урала и Ямала до Норильска, Хатанги и Тикси.

Полевой сезон прошедшего 2012 года был весьма удачным по объёму собранных геологических материалов. На полевые работы выехало семь экспедиционных отрядов общей численностью около 50 сотрудников: Норильский, Хатангский, Анабарский, Оленёкский, Северо-Сибирский, Усть-Ленский, Бестяхский, в которых работали как опытные учёные — доктора и кандидаты наук, заведующие лабораториями и ведущие научные сотрудники, так и молодые сотрудники и аспиранты. Кроме того, в отрядах проходили производственную практи-

ку студенты геолого-геофизического факультета Новосибирского государственного университета.

В составе отрядов были представлены специалисты различных отраслей геологии — седиментологи, биостратиграфы, палеонтологи, геохимики, геологи-нефтяники. Это предопределило комплексность исследований и позволило охватить возрастной диапазон изучаемых геологических объектов от позднего докембрия (550—850 млн лет) до позднего палеозоя (300—350 млн лет) и мезозоя (70—250 млн лет). Центр геологических коллекций ИНГГ пополнился уникальными материалами.

А геологи тем временем готовятся к новому полевому сезону. «Арктика-2013» обязательно состоится!

На снимке: — описание разреза, к.г.-м.н. Алексей Попов.

Юные физики из Новосибирска поедут в Тайбэй

Сразу две команды из Новосибирска заняли призовые места во всероссийском турнире юных физиков (ТЮФ), который проходил в Специализированном учебно-научном центре Московского государственного университета (СУНЦ МГУ) 25—30 марта.

Победителем всероссийского ТЮФа стала команда новосибирской «Школы Пифагора», второе место заняла команда СУНЦ МГУ и третьёе — СУНЦ НГУ.

Турнир юных физиков — вовсе не обычная школьная олимпиада. Публикуемые международным организационным комитетом задания не имеют известных и однозначных решений. Режим работы над задачами наиболее приближен к научным исследованиям: требуется обязательное строительство экспериментальных установок, проведение наблюдений и компьютерное моделирование для соотнесения полученных результатов с теорией. В течение года команда готовит свои варианты ответов, которые в дальнейшем представляются на соревнованиях различных уровней. Турниры проходят в форме физбоев, во время которых школьникам необходимо не только представить решение задачи, но и отстаивать свою точку зрения в научной дискуссии.

В 2012 г. в Академпарке открылся полигон юного физика — площадка, оснащённая всем необходимым для работы над заданиями турнира: универсальным комплексом высокоточных датчиков, специализированным программным обеспечением, столярно-слесарными инструментами, фото- и видеооборудованием для фиксации результатов эксперимента. Оснащение полигона позволило командам «Школы Пифагора» и СУНЦ НГУ создать сложные экспериментальные установки и снять данные высокоточным оборудованием. Благодаря взаимодействию компаний-резидентов Академпарка «Бюро технических решений» и «Аэросервис» были подключены ресурсы Центра технологического обеспечения технопарка для строительства специфической установки для исследования структурно-устойчивых волн в нелинейной среде (солитонов).

«Приятно отметить, что уже второй год подряд новосибирские команды показывают отличные результаты. Уровень подготовки ребят растёт во многом благодаря ряду комплексных действий, направленных на развитие системы подготовки к турниру. Особенно приятно, что ребята победили фаворитов на их поле, и «на мир» поедет команда, полностью состоящая из новосибирских школьников», — подчеркнула Наталья Коркишко, директор фонда «Поддержка одарённости школьников».

Представлять Россию на Международном турнире юных физиков в городе Тайбэй на острове Тайвань будет сборная команда «Школы Пифагора» и СУНЦ НГУ. Напомним, что в прошлом году в составе российской сборной новосибирские школьники взяли «бронзу» на международном турнире в Германии.

Пресс-служба Технопарка новосибирского Академгородка

ВЕСТИ

Событие исторического значения

В Новосибирском научном центре два дня работала делегация Комитета Государственной Думы РФ по обороне во главе с его председателем адмиралом В.П. Комоедовым.



В Президиуме СО РАН 2 апреля было проведено заседание круглого стола на тему «Состояние работ в интересах оборонно-промышленного комплекса, перспективы и проблемы внедрения новейших научных достижений в производство, вопросы их законодательного обеспечения».

Ведущие учёные Сибирского отделения представили депутатам Думы работы институтов СО РАН в интересах обороны, в частности, в области гиперзвуковых, лазерных и химических технологий, создания новых материалов и высокоэнергетических соединений. В принятых по итогам совещания рекомендациях отмечен высокий уровень полученных результатов.

Председатель Сибирского отделения академик А.Л. Асеев оценил встречу как событие такого же исторического масштаба, как состоявшийся год назад приезд вице-премьера Д.О. Рогозина. «Только наука позволит выйти из того провала, в котором мы оказались по части обеспечения обороноспособности», — убеждён В.П. Комоедов.

Члены Комитета Госдумы по обороне намерены рекомендовать Правительству РФ включить в Федеральную целевую программу «Развитие оборонно-промышленного комплекса России на период до 2020 года» специальный раздел по модернизации приборной, экспериментальной и технологической базы СО РАН, наделять Российской академию наук и её региональные отделения полномочиями государственного заказчика в отношении работ по профилю ОПК и государственной безопасности. На совещании также были поставлены вопросы о внесении изменений в нормативные акты, регламентирующие договорные и налоговые отношения в области разработок специального назначения, о необходимости государственной программы подготовки кадров.

Комитет по обороне поддерживает две инициативы СО РАН — по созданию в Сибири федерального «Центра фундаментальных исследований и разработок в интересах обороны и безопасности» и подготовке проекта Федерального Закона «О статусе академгородков в РФ».

На снимках В. Новикова:
— пресс-конференция В.П. Комоедова и А.П. Асеева с новосибирскими журналистами;
— в ИТПМ СО РАН.



«Комната познания» в ГПНТБ СО РАН

Гёте-Институт в Новосибирске, музей «Математикум» города Гиссен и Государственная публичная научно-техническая библиотека Сибирского отделения Российской академии наук представили увлекательную интерактивную выставку «Ощути математику!», которая проходит с 22 марта по 12 апреля в ГПНТБ СО РАН в рамках Года Германии в России.

На этой необычной выставке посетители смогут потрогать руками все экспонаты, испробовать и в прямом смысле «ухватить» их суть. К тому же они и самостоятельно поставят математические эксперименты. Пожалуй, самая точная и в то же время абстрактная из наук представлена здесь в осязаемой форме, благодаря чему она становится ближе и понятней посетителям любого возраста и с любым уровнем подготовки.

Открытие выставки состоялось 22 марта в конференц-зале ГПНТБ СО РАН. На мероприятии присутствовали консул Федеративной Республики Германия в Новосибирске г-н Клаус Мюллер, заместитель министра образования, науки и инновационной политики Новосибирской области Д.А. Метёлкин, министр культуры НСО Н.В. Ярославцева, заместитель директора, руководитель языкового отдела Гёте-Института в Новосибирске Йорг Лёшманн, директор ГПНТБ СО РАН Б.С. Елепов, представители общественности, студенты, школьники и их родители.

Открывая выставку, уже ставшую знакомым событием Года Германии в России, Д.А. Метёлкин сказал: «Мы все хорошо знаем, что в человеческом обществе есть языки естественные, на которых мы с вами говорим, а есть языки искусственные, созданные вековой мудростью тех цивилизаций, на плечах которых стоит и современная западная цивилизация. Язык математики — искусственный язык. Но несмотря на всю свою искусственность, это язык универсальный, понятный тем, кто посвящен в тайны математических дисциплин». Создатели выставки

«Ощути математику!» сделали этот язык не только универсальным и понятным, но и наглядным. Выставка позволяет задействовать органы чувств и поддерживает любопытство и мотивацию к познанию, как у взрослых, так и у детей. И я хотел бы поблагодарить тех людей, которые вложили свой интеллект, свой труд в то, чтобы представить математику не только с алгебраической, но и с геометрической стороны: играя с пространством и расположением предметов, вы пробуждаете любопытство у всех тех, кто придет на эту, без сомнения, очень интересную выставку, и заинтересуется наукой, лежащей в основе технологий и современного научного знания».

Консул Федеративной республики Германия в Новосибирске г-н Клаус Мюллер в своём выступлении поприветствовал собравшихся от имени генерального консула ФРГ в Новосибирске г-на Найтхарта Хёффер-Виссинга, сердечно поблагодарил музей «Математикум» в Гиссене, Гёте-Институт в Новосибирске и ГПНТБ СО РАН. Консул отметил, что проект «Ощути математику!» не является выставкой в классическом смысле. Скорее это некое пространство для исследований. Девиз его создателей: «Делай сам и думай сам!», поэтому экспонаты можно не только самостоятельно осматривать и трогать, но и проводить с ними эксперименты, в интерактивной и игровой форме познавая одну из древнейших наук.

Директор ГПНТБ СО РАН д.т.н. Б.С. Елепов в своей вступительной речи также отметил роль Гёте-Института в Новосибирске в установлении новых контактов между учё-

ными. «Сегодня мы можем планировать новые проекты, которые могли бы заинтересовать и сибирских, и немецких математиков», — подчеркнул он. Год Германии в России и выбор темы выставки — это не случайное совпадение. До начала XVII в. математика жила в умах людей, но в основном интуитивно. Бурное развитие математики, в классическом понимании, началось в России с тех времен, когда Леонард Эйлер внушил Петру I мысль о создании Российской академии наук. И первыми членами Российской академии наук были, конечно, известные математики, преимущественно, немецкие», — подчеркнул Б.С. Елепов.

«Чтобы решать задачи, подобные тем, что ставит выставка «Ощути математику!», нужно иметь пространственное мышление, для того чтобы понимать для начала простые математические модели. И важно то, что молодой человек здесь быстрее схватывает новые знания, понимая суть проблемы. Сегодняшняя выставка в этом отношении очень необычна — она создает игровую ситуацию, что может быть интересно молодежи. А экспонаты выставки позволяют научить молодых людей пространственно мыслить. Ведь математика — это не только решение дифференциальных и интегральных уравнений, это практически наша жизнь», — подвёл итог Б.С. Елепов.

Г-н Йорг Лёшманн, говоря от имени организаторов выставки, отметил, что её создатели хотели бы поддержать сильные традиции математики в Германии и России: «Я более чем уверен, что эта выставка, или «комната познаний», встретит большой резонанс

в прессе и в обществе. Образование, что мы можем дать последующим поколениям, является одной из важнейших целей, которые мы должны ставить перед собой. Методика образования тоже должна приспосабливаться к меняющимся условиям мира. Наша выставка называется «Ощути математику!», следовательно, здесь нужно что-то изучить. А если человек что-то осознает самостоятельно, то процесс приобретения знаний остаётся на всю жизнь и никогда не забывается».

Представитель Гёте-Института в Новосибирске также дал специальный комментарий для читателей газеты «Наука в Сибири». По его словам, идея выставки основана на том, что в школе и в университете преподавание математики зачастую сводится к монотонному процессу — преподаватель стоит у доски и пишет целыми страницами формулы, которые учащиеся должны успеть соотносить друг с другом в своей голове. «Сам процесс «сухой» подачи математики кажется мне недостаточным и всегда наводил меня на грустные мысли. Поэтому я предположил, что неплохо было бы привезти эту выставку в Россию, это могло бы придать новый импульс преподаванию математики через самопознание и познание математических взаимосвязей», — сказал он.

В кинотеатре «Победа» состоялся показ ленты «Чувственная математика» известного российско-немецкого режиссера Екатерины Еременко. А сама выставка будет продолжаться до 12 апреля, когда экскурсии семинары и мастер-классы в библиотеке будут ждать своих посетителей.

Подготовил В. Иванов, ГПНТБ СО РАН

Гурий Иванович Марчук: каким мы его запомнили

Памяти выдающегося учёного и гражданина

Минувшее заседание Президиума Сибирского отделения РАН началось с минуты молчания, которую предварил кратким вступительным словом председатель СО РАН академик Александр Леонидович Асеев.

— Не стало выдающегося учёного и замечательного человека — Гурия Ивановича Марчука, — сказал он. — Герой Социалистического Труда, академик Марчук был председателем Сибирского отделения, председателем Государственного комитета по науке и технике, последним президентом Академии наук СССР, и до последних дней своей жизни внимательно следил за развитием сибирской науки, живо интересовался текущими делами Сибирского отделения, оставался нашим старшим коллегой и товарищем...

Сегодня наша газета публикует подборку материалов, которые трудно пока назвать воспоминаниями тех, кто хорошо знал Гурия Ивановича, настолько свежа память о потере...

Н.Л. Добрецов, академик, председатель СО РАН в 1997—2008 гг.:

— Когда я выступал на траурной церемонии, то выделил две вещи: во-первых, Гурий Иванович Марчук создал уникальный Вычислительный центр Сибирского отделения и тем самым способствовал информатизации науки в целом, и второе — он всячески поддерживал, развивал математическое моделирование, чтобы оно стало рабочим инструментом в каждом институте, в каждом учреждении и подразделении науки. Когда он стал председателем Сибирского отделения, то вместе с академиком Андреем Алексеевичем Трофимовым сформулировал, развивал, реализовал суперпрограмму «Сибирь», в которую входило свыше шестидесяти подпрограмм и крупных проектов. Программа поддерживалась Госпланом и Госкомитетом по науке и технике, на неё выделялись специальные деньги, и она работала и на оборонную промышленность, и на освоение минеральных ресурсов Сибири, развитие инфраструктуры гигантской территории, энергетическую безопасность и так далее.

Программа «Сибирь» продолжала активно развиваться и при Валентине Афанасьевиче Коптёге, а Гурий Иванович в это время, занимая должность председателя ГКНТ и заместителя Председателя Совета Министров СССР, тоже активно помогал реализации программы и продолжал её финансировать. Это пример выдающейся, успешной, по-настоящему инновационной программы, и современные инициаторы подобных программ могли бы поучиться созданию и эффективной реализации подобных крупных проектов.

В.П. Ильин, доктор физико-математических наук:

— Огромная потеря для всех, кто знал Гурия Ивановича. И хотя все понимали, что да, возраст, здоровье, но всё равно очень тяжело. Гражданская панихида проходила в актовом зале Президиума РАН, людей было очень много, пришла вся «математика» и не только. В траурных речах отмечались выдающиеся заслуги Гурия Ивановича, его роль в создании программы «Сибирь», подчёркивали состоявшийся при нём своевременный выход науки «на отрасль». Похоронили мы его на Новодевичьем кладбище рядом с могилами выдающихся учёных XX века, таких как А.Н. Колмогоров, В.Л. Соболев, В.Л. Гинзбург...

Ещё до его ухода одно московское издательство задумало к 90-летию Марчука издать сборник его избранных трудов, и работа эта уже началась. Предполагается, что это будет пятитомник, разделы первых

четырёх томов — вычислительная математика, ядерная физика, физика атмосферы океана, иммунология и медицина, а пятый — сборник его статей, касающихся научно-организационной деятельности, и эту работу москвичи попросили сделать нас, новосибирцев. Нет сомнения, что мы её выполним.

Напомню, что пять лет назад, когда Сибирское отделение отмечало 50-летие, у нас состоялась беседа с Гурием Ивановичем, чуть позже опубликованная в «Науке в Сибири». Вот, в частности, что он тогда сказал:

«Для того, чтобы Академия стала существенной организацией в жизни нашей страны, необходимо прежде всего иметь заказы на фундаментальные научные разработки. Без этого наука будет отвлекаться от решения значимых задач на какие-то побочные разработки, которые не несут революционного характера. Практически вся индустрия СССР была создана на основе научных разработок: электроэнергетика, атомная отрасль, самолетостроение, ракетостроение, искусственное волокно и пр. Все эти направления были нужны государству, и государство поддерживало науку, чтобы быть независимым. В тех условиях наука дала возможность крепить и обороноспособность нашей страны, и развивать социальную сферу. Чтобы наука была востребована, надо создать такие условия, при которых народному хозяйству было бы выгодно получать от науки разработки, способные дать толчок развитию экономики. Сейчас это — главная задача, которую следует решать в первую очередь.

Наконец, наука будет тогда развиваться и спрос на неё поднимется, когда пойдут серьёзные денежные вложения в фундаментальные исследования. Именно фундаментальные исследования — прерогатива Академии наук. Никто, кроме неё, не способен этого сделать. Иначе нам придется всё покупать за рубежом, а как известно, импорт готовой продукции и сырьевой экспорт — первые признаки колониального статуса...»

Надо ли говорить, что актуальность этих слов выдающегося учёного и гражданина сегодня только возросла?

И.Ю. Коропачинский, академик:

— Моё первое впечатление о нём — абсолютная простота и доступность. Я приехал в Академгородок где-то в 1964—1965 году, и хорошо помню, как он ездил мимо нашего дома на велосипеде на работу в ВЦ в каком-то сером спортивном костюме. В то время я был всего лишь кандидатом наук, а он — уже учёный с именем, член-корреспондент АН СССР, лауреат Ленинской премии и т.д.

Немного позже, когда он стал заместителем председателя Сибирского отделения, а я — заместителем директора Ботанического сада, Михаил Алексеевич Лаврентьев поручил ему заниматься развитием нашей материальной базы. У Гурия Ивановича, помимо всего прочего, была ещё и чисто прагматическая задумка — построить на нашей территории овощную теплицу. Правда, ничего из этого не получилось, потому что нужного проката и материалов в те времена ещё не было, но наш опыт взаимодействия оказался, для меня во всяком случае, весьма полезным, когда мне пришлось решать уже сотни практических вопросов на посту директора Ботсада. Мне в ту пору пришлось исколесить весь Советский Союз, познакомиться с сотнями людей, и «тыл», если так можно выразиться, у меня всегда был надёжный: я представлял интересы знаменитого Академгородка.

Каким он был в отношениях с коллегами? Исключительно корректный и вежливый человек; он как будто притягивал к себе и сразу располагал к полной откровенности и вместе с тем к деловитости. Масштаб его личности чувствовался даже в мелочах, но он всегда оставался прост и доступен.

А.И. Курбатов, заместитель председателя СО РАН по строительству в 1975—1980 гг.:

— До середины 70-х годов я работал в Институте ядерной физики, но по различным инженерным делам мне часто приходилось сотрудничать и с Президиумом Сибирского отделения, и с городскими властями, поэтому поступившее от Гурия Ивановича приглашение на должность заместителя председателя я воспринял в целом нормально: у нашего института объёмы работ тоже были весьма приличные. Но, естественно, на новой должности мне пришлось столкнуться со всем с иными масштабами работы. Сибирское отделение к тому времени уже возмужало, собственно, это был золотой период в его развитии — молодость и уже зрелость, но с приходом Гурия Ивановича активизировались работы по его развитию. Нарастивать нужно было всё: строить новые корпуса для институтов, мощные научные установки, развивать «социалку», строить роддом и поликлинику и, конечно же, продолжать строить жильё. Бурно развивался в тот период Левый берег и Правые Чёмы, микрорайон Шлюза. Особого внимания заслуживала энергетика. Это при Гурии Ивановиче мы перевели наши котельные на газ, а мазут оставили в качестве резервного топлива.

Помню, однажды на приёме у самого всемогущего председателя Госплана Н.К. Байбакова я при решении крупного вопроса по строительству смутился и говорю: надо, мол, посоветоваться с председателем, то бишь с Гурием Ивановичем. Ладно, говорит, иди советуйся. Звоню Гурию Ивановичу: так, мол и так. А он мне: я тебе доверил дело, ты и решаешь! Снова пошёл на приём к Байбакову, все вопросы были решены, и с тех пор, собственно, я старался никогда больше не беспокоить Марчука ненужными расспросами. И, надо отдать должное, он мне доверял, как и многим другим людям, которых для работы подбирал очень тщательно, затем требовал от них эффективной работы. Это в нём было, пожалуй, главное.

Если говорить в целом о стиле его работы, руководства, то он был преимущественно демократичный: не помню с его стороны окрика или раздражения, но требовать он умел. Это сказывалось и на его отношениях со знаменитым министром Славским, перед которым он неоднократно при мне отстаивал такую позицию, что подчинённый ему «Сибкадемстрой» должен не распылять силы по регионам и республикам, а работы в ту пору было невпроворот, а сосредотачиваться в основном на заказах от Академии наук, то есть Сибирского отделения.

Так же, корректно и требовательно, выстраивались отношения с областью и городом Новосибирском. Объекты Сибирского отделения всегда были для них приоритетными.

Г.И. Михайлов, член-корреспондент РАН:

— Трудно говорить, да и банальности повторять не хочется, но я действительно один из благодарных учеников Гурия Ивановича. Недавно, ещё до его кончины, закончил новую научную статью, и там в конце подчеркнул, что становление автора как научного работника обязано творческому и административному руководству академика Гу-



рия Ивановича Марчука. Его ученики всегда помнят, что их становление как научных работников в области вычислительной, прикладной математики как и успешное развитие всего этого направления в СССР и РФ в значительной мере также обязано творческому руководству и участию Г.И. Марчука.

Могу добавить также, что когда Гурий Иванович здесь функционировал, то «все флаги были в гости к нам»: в Академгородке постоянно проходили крупные международные научные конференции, сюда слетались специалисты в области прикладной математики и вычислительной техники со всего света. И в значительной степени это было возможно благодаря огромному личному авторитету Гурия Ивановича Марчука.

Он был замечательный старший коллега и товарищ. Помню, однажды он сказал мне полушутливую фразу: «Я слышал, как ты меня критикуешь. По-моему, это значит, что ты не очень хороший сотрудник, но если ты меня перестанешь критиковать, то ты будешь плохим учёным!». Много позже при встрече я напомнил ему эти слова, он смеялся и был, по-моему, чрезвычайно доволен. В этих словах, как в зеркале, отражалась вся золотая эпоха Академгородка, того неповторимого времени, когда в научных кругах была настоящая демократия...

Н.А. Притвиц, кандидат технических наук, сотрудник СО РАН с 1958 года:

— Мне бы хотелось сказать о таком важном качестве Гурия Ивановича, как его постоянная забота о популяризации науки или, применительно к масштабу его личности, научном просветительстве, потому что его беспокоило состояние всей российской науки, взаимоотношения науки и общества, состояние научно-технического прогресса в стране. Хотя я была знакома с ним много раньше, но в прямом контакте начала работать с ним где-то в 1970 году, когда стала пресс-секретарём Сибирского отделения, а он в это время был заместителем у М.А. Лаврентьева, и разумеется, в последующем, когда он стал председателем Сибирского отделения.

Нужно отдать должное: как известно, далеко не все представители научного сообщества охотно идут на контакт с прессой. С Гурием Ивановичем картина была иная: он постоянно с журналистами общался, охотно выступал на пресс-конфе-

ренциях и вообще, по-видимому, считал это своим долгом. К тому же, его популяризаторская функция распространялась очень широко: он регулярно выступал перед всевозможными собраниями общественности, на сессиях перед депутатами, на различных конференциях — от партийной и комсомольской до профсоюзной.

Однажды он сломал ногу, и, по его собственному признанию, это дало возможность ему поразмыслить над книгой, которую он давно хотел написать. Насколько я знаю, это была его первая не чисто научная книга, и называлась она «Молодым о науке». Книга была издана в 1980 году в Москве, после пяти лет его пребывания в должности председателя Сибирского отделения. Насколько я понимаю, это была и не популяризаторская книга, а книга-размышление о путях развития науки, страны и общества. Назову лишь несколько её разделов: «Наука и прогресс», «Энергетика», «Атмосфера и океан», «Климат», «Охрана биосферы», «Вид на Землю из космоса», «Развитие Сибири и наука», «Программа Сибирь», «Сколько наук нужно БАМу», «Техника севера», «Проблемы сельского хозяйства», «Составляющие научно-технического прогресса», «Научно-технический прогресс и кадры», «Большой раздел «Наука и молодёжь» и т.д. Нужно сказать, что все эти разделы отвечают трём главным задачам, которые стояли перед Сибирским отделением: развитие фундаментальной науки, связь науки и практики и подготовка кадров. И обо всём этом автор рассказывает на примере Сибирского отделения, не отделяя его от всего научного сообщества страны.

Книга была замечена общественностью, и, насколько я понимаю, это подвигло Гурия Ивановича через пять лет вернуться к этой тематике на новом витке, когда он пять лет проработал в должности председателя Госкомитета по науке и технике. Это был тоже увлекательный рассказ о тех же проблемах, но уже в масштабах всей страны.

Вообще он написал немало книг. Последующие анализировали его общий опыт руководящей работы в науке: «Жизнь в науке», «Пройденный путь» и другие. Личный его опыт, изложенный в книгах — это золотая россыпь для историков науки, изучающих её развитие.

Подготовил А. Надточий, «НВС»

ДЕНЬ ГЕОЛОГА

Сорок два полевых сезона

Монография А.Н. Фомина «Катагенез органического вещества и нефтегазоносность палеозойских и мезозойских отложений Западно-Сибирского мегабассейна» Объединённым учёным советом наук о Земле признана лучшим изданием СО РАН в 2012 году по направлению «Геология нефти и газа».

Александр Николаевич Фомин — доктор геолого-минералогических наук, заведующий лабораторией геохимии нефти и газа ИНГГ СО РАН. В институте работает с 1974 года, основные научные интересы сосредоточены в области геохимических критериев оценки перспектив нефтегазоносности осадочных бассейнов Западной Сибири. Более 35 лет занимается изучением катагенеза органического вещества палеозойских и мезозойских толщ этого региона. Эти материалы используются в рамках выполняемых научно-исследовательских работ института с целью оценки перспектив нефтегазоносности изучаемых отложений. Вместе с коллегами созданы новые версии схем катагенеза органического вещества для различных стратиграфических горизонтов юры, мела и палеозоя. По геолого-геохимическим материалам дан прогноз перспектив нефтегазоносности глубокопогруженных толщ юры, триаса и палеозоя Западно-Сибирского мегабассейна. Это — из официальной характеристики. Накануне Дня геолога наш корреспондент Валентина Михайлова встрети-лась с Александром Николаевичем и попросила перевести на понятный язык, в чём заключается работа геолога-нефтяника.

Выпускник геологоразведочного факультета Томского политехнического института Александр Фомин, получая специализацию «Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений», готовился работать в Карской экспедиции Ямало-Ненецкого автономного округа. Хотелось романтики, считалось, что чем дальше на Север, тем интереснее. Но попал он туда только спустя 14 лет. Перед защитой диплома на кафедру пришло приглашение из Института геологии и геофизики от А.А. Трофимука с предложением направить одного выпускника для поступления в аспирантуру.

— Я не хотел туда ехать, поскольку нас готовили к работе на производстве, а не в науке, но в конце концов оказался в новосибирском Академгородке, и заниматься пришлось совсем другими вещами, — вспоминает Александр Николаевич. — Я стажировался у лучших специалистов России, поступил в аспирантуру и в 1980-м году защитил кандидатскую диссертацию по катагенезу органического вещества палеозойских отложений юго-восточных районов Западной Сибири. Моим учителем был Владислав Станиславович Вышемирский. Под его руководством я проработал 28 лет и очень благодарен ему за всё, что он мне дал, за постановку задач и постоянное внимание к моей работе.

Первые годы мы занимались в основном южными районами Западной Сибири: Томской, Новосибирской, немножко Омской, Курганской областями. В середине 80-х начали ездить в северные районы. В 1988 году я впервые попал в ту экспедицию, в которую был распределен — в Карскую, на берег Карского моря. С тех пор полюбил Север, его своеобразную природу, ландшафты, людей. Часто бывая в тех местах, посетил практически все нефтегазоразведочные экспедиции Западной Сибири, в которых мы отбирали керн для своих исследований. Два сезона был в Якутии, иногда занимались экзотическими работами в других регионах — три сезона на Камчатке изучали нефтепроявления на вулканах. В этом году мне предстоит экспедиция в Кузбасс, будем работать по проекту с условным названием «Сланцевая нефть».

— А что такое катагенез?
— Катагенез — это преобразование органического вещества под действием температуры и давления. Это определенные условия, при которых органическое вещество может генерировать нефть или газ. Вот простой пример: поставили пироги в духовку — при маленькой температуре тесто останется сырым, при большой превратится в уголь. Нужна какая-то оптимальная температура. Катагенез как раз определяет условия, при котором органическое вещество может давать либо газ, либо нефть, либо оно уже вышло из главной зоны нефтегазообразования и вообще ничего не может давать. И кан-



дидатская, и докторская диссертации посвящены этим проблемам.

— Такие условия возникают на определенной глубине?

— Ну да. В Западной Сибири через каждые 100 метров температура увеличивается примерно от 2 до 5 градусов, на километре может быть и 20 градусов, и 50, на глубине трёх километров — 120 и 150 градусов, и даже 200. Температурный предел существования нефти — в основном от 70 до 150 градусов. Если выше — нефти быть не может, ниже — она ещё не образовалась. Вот этими вещами я и занимаюсь. Первоначально задача была поставлена профессором В.С. Вышемирским, а тема докторской уже сформулирована академиком А.Э. Конторовичем, с которым мы работаем уже больше 20 лет. А монография — это итог моей почти 40-летней работы, дополненная докторская диссертация, которая вылилась в монографию.

— Западная Сибирь, наверное, для геологов-нефтяников уже прочитанная книга, неужели здесь есть ещё белые пятна?

— Основные залежи нефти в Западной Сибири, конечно, уже открыты. В советское время здесь проводились интенсивные разведочные работы и были найдены такие месторождения-гиганты как Уренгой, Самотлор, Ямбург, Медвежье. Наверное, таких крупных месторождений здесь больше нет, но более мелкие могут быть. Мы анализируем работы предшественников, используем свои данные, выявляем те места, где есть условия, благоприятные для образования нефти или газа, и отправляемся туда в экспедиции. Привозим камни, породы, керн, делаем геохимический анализ — оборудование и методики сейчас более совершенные и позволяют давать более точный, чем полвека назад прогноз на наличие нефти.

Сам по себе катагенез — только один из факторов, который говорит о том, может здесь быть нефть или нет. Мы в своих исследованиях используем целый комплекс геохимических методов. Для того, чтобы нефть образовалась и сохранилась, необходимо сочетание многих факторов — если хотя бы один из них был неблагоприятным, то залежи быть не может. Сейчас работы ведутся в небольших объёмах, компании в основном выкачивают нефть из уже открытых месторождений, но, тем не менее, делают заказы на разведку и прогноз, открывают небольшие месторождения, подтягивают их к ниткам нефте- и газопроводов и пускают в эксплуатацию.

Надо сказать, что в Западной Сибири исследованы в основном верхние горизонты, до глубины 3,5—4 км. Есть только две сверхглубокие скважины в Уренгойском районе, одна — 7502 м, вторая — 8250 метров. Они вскрыли практически весь осадочный чехол, где могли бы находиться залежи нефти и газа. Нефтепроявления были, но залежей там не оказалось. На больших глубинах, возможно, ещё будут найдены залежи нефти,

но едва ли они будут значительными.

У нас есть ещё и богатейшая Восточная Сибирь, которая изучена гораздо меньше. Там тоже открыты месторождения нефти и газа, но нет инфраструктуры, чтобы их разрабатывать, для этого нужны большие деньги. Пока все потребности России и экспорт обеспечивает Западная Сибирь.

— Сейчас во всём мире проснулся интерес к неразведанным богатствам Арктики. Вы же не раз бывали в экспедициях на Крайнем Севере?

— Да, мы занимаемся арктическими районами — от Ямала до Моря Лаптевых, Якутия, северные районы Красноярского края. Мы ездим туда за керном и даже находим в тундре потерянные скважины, пробуренные ещё в военные годы. Северный шельф тоже начинают изучать, но там используются другие технологии и методы, намного сложнее и дороже. Уже открыты два газоконденсатных месторождения в Карском море — Русановское и Ленинградское, и в Баренцевом море залежи есть, но добывать углеводороды в этих условиях очень сложно. Это — наше будущее, и мы, конечно, будем работать по тем районам.

— Академик Конторович как-то говорил, что вы проделали огромную работу по спасению керна, полученного в разные годы геологами, да так и не вывезенного из тундры...

— В тяжелейшие 90-е годы, когда развалилась наша промышленность, не стала исключением и геологоразведка: власти решили, что у нас и так разведано очень много и не надо ничего больше искать, надо только добывать. Многие экспедиции тогда закрылись, некоторые выжили, занимаясь побочными промыслами. На Севере работали экспедиции и из Белоруссии, и из Украины — они в один момент стали иностранцами и вынуждены были уехать на родину. А керн из скважин, которые были пробурены за государственные деньги в советское время, был брошен, никто за ним не следил, бывало, что его просто уничтожали.

Я приехал в экспедицию в Новый Уренгой, откуда украинцы уже уехали, продали территорию и помещения какой-то строительной организации. Увидел керн в хорошем состоянии, обратился к новым владельцам, мол, ребята, отдайте керн, вы же его выкинете. Не отдали, покупайте, говорят, если нужен, а денег у нас не было. Керн этот был дорогой, скважины были глубиной 5,5 км и более, они его потом просто выбросили.

Часто геологоразведочные отряды стояли в посёлках, и ящики с керном складировали там же. Многие годы они лежали безхозные, подростки ради баловства разламывали их и разбрасывали керн. Брошенные в тундре ящики с керном местные жители разбирали на хозяйственные нужды, а содержимое вываливали...

В конце 90-х годов Геолком и администрация Ямало-Ненецкого округа обратились

в наш институт с предложением заняться ревизией этого керна и спасти всё, что ещё можно. А.Э. Конторович направил туда меня, поскольку я многие годы работал на Ямале и знал почти все геологические экспедиции. Команду набирали из научных сотрудников и студентов, для которых это была и практика, и экзотика. В экспедициях бывало до 40—50 человек, из которых формировали небольшие отряды, забрасывали их на вертолётах в разные места, и они собирали этот керн. Была проделана огромная работа: порядка 10 тысяч ящиков были заново собраны, упакованы, описаны и отправлены в г. Лабитнанги на длительное хранение. В общем, керн был спасён. В любое время его можно получить для исследования. В нашем институте также есть образцы этого керна. Построенное несколько лет назад кернохранилище уже заполнено керном из Новосибирской, Омской областей, из северных районов Красноярского края, Якутии и других регионов.

— Александр Николаевич, а что, керн, пролежавший долгие годы под открытым небом, по-прежнему пригоден для исследования?

— Верхние горизонты более рыхлые, они обычно рассыпаются, а на больших глубинах (3—5 км) керн настолько спрессованный, что десятилетиями сохраняет плотность. Вот прошлым летом наш отряд с Хатанги вывозил керн, который лежал в тундре с 1943 года, кое-что развалилось, а в основном это крепкий, пригодный для исследований материал.

— А куда будете привозить новый керн, ведь экспедиции продолжают свою работу?

— Институт строит ещё одно, более мощное кернохранилище в нашем томском филиале. Кроме того, запланировано строительство современного хранилища для нефтяных образцов — у нас уже есть больше тысячи различных нефтей, предназначенных для исследования, будем постепенно пополнять запасы.

— А поблизости — на Алтае, в Кемеровской области — может быть нефть и газ, или это не перспективные районы?

— В Кузбассе много газа в самих угольных пластах, это один самых метаноносных районов в России, наряду с Печорой. Дело в том, что условия образования угля несколько иные, чем нефти, и там, где есть уголь, нет нефти. Поблизости, в Минусинской впадине, нефть искали. Нефтепроявления там были, но месторождений не оказалось.

Что касается Алтая, в свое время губернатор Суриков обратился в институт с просьбой поискать нефть в крае какими-нибудь нетрадиционными методами. Мы обследовали Алтай в течение пяти лет, делали геохимические анализы различных пород, использовали и нетрадиционные методы, так называемые прямые поиски залежей углеводородов — занимались методом газовой съёмки по снежному покрову. Суть этого метода в том, что там, где есть газ, в недрах большие давления, а сверху давление понижено, и газ поднимается к земной поверхности. Он может задерживаться в глинах, почве, грунтах и в снежном покрове. Мы проехали по всем дорогам Алтайского края, где только «Урал» мог пройти, отбирали пробы снега и отвозили их в нашу лабораторию на анализ. Предварительные анализы показали, что наиболее подходящий район для поиска — Панкрушихинский, граничащий с Новосибирской областью. Там были хорошие газовые аномалии. Мы предлагали пробурить хотя бы одну скважину, но денег на это не выделили, а чтобы найти нефть, надо бурить. Хотя особых перспектив по нефти там нет. Это складчатая область, когда-то там были благоприятные условия для формирования отложений, которые могли бы дать нефть или газ, но потом пошли всякие тектонические подвижки и всё разрушили, и сейчас там едва ли что-то осталось. Нефть может мигрировать на большие расстояния, а газ — уходить в атмосферу.

Человек Севера

В 2012 году доктор геолого-минералогических наук Александр Васильевич Толстов переехал из Якутии в новосибирский Академгородок. Сегодня первооткрыватель Томтора — ведущий научный сотрудник Института геологии и минералогии им. В.С. Соболева СО РАН.



В Новосибирске Александр Васильевич возрождает тему «Редкие земли в России». Месторождения редкоземельных элементов мало разведаны, но потребность в них высока: всё новые композиты, материалы в электронике, оборонной, ядерной, космической, авиационной технике изготавливаются с их применением. В первое десятилетие нового века в мире сложилось так: редкоземельные элементы (иттрий, европий, тербий, лантан, тантал, ниобий, бериллий, литий и другие) производил только Китай, лидирующий по их запасам. Он поставлял РЗЭ на мировой рынок по доступным ценам и сам постепенно наращивал их потребление. Как только внутри страны стала использоваться их большая часть, поставки на мировой рынок были прекращены. Позже Китай возобновил экспорт, но по ценам в десятки раз выше прежних. Возник дефицит, весь мир стал искать новые источники.

Россия имеет колоссальную ресурсную базу «редких земель»: второе место по запасам и первое по ресурсам благодаря Томторскому месторождению. Это направление перспективно и через несколько лет будет востребовано наравне с нефтью, рудными элементами, металлами и алмазами. В Новосибирской области потребность в РЗЭ высока и продолжает увеличиваться. Намеченный Правительством РФ курс на глобальное перевооружение Вооруженных сил напрямую связан с внедрением их в оборонной промышленности. «Гражданские» высокотехнологичные производства также не обходятся без редкоземельных элементов. Благодаря создаваемой на базе Института геологии и минералогии им. В.С. Соболева СО РАН лаборатории по изучению месторождений стратегически важных РЗЭ в России коллективу новосибирских учёных в будущем может принадлежать пальма первенства в этом направлении.

Толстов — человек творческий, автор очерков, научных работ, двух художественных книг: эссе «Геологи Эбеляха» и биографической повести «Первая практика», активно работает над третьей. Его проза посвящена тем, кто прошел испытание Севером, памяти ушедших, а ещё — студенчеству и молодёжи, выбирающей профессию. Ведь главное — не бояться трудностей. Вспоминается не зифория от успехов, а самое тяжёлое — когда шли по тайге 12 часов кряду, ноги подкашивались. И вот — счастье, остановиться, припасть к оттаявшей в мерзлоте лужице, пить из неё кристально чистую воду и видеть, как в ней небо отражается, иголки лиственницы плавают. И вкуснее этой воды в жизни ничего быть не может, а если в кармане сухарь завалился — совсем хорошо!

Александр Васильевич за удобным, но простым столом, рядом микроскоп, пробы в пластиковых контейнерах, образцы. Что теперь? Руки его лежат у клавиатуры компьютера, на мгновение застыли — для них это непривычно, они всегда в движении. Взгляд устремляется за окно, на верхушки растущих возле института сосен и дальше к горизонту. Кажется, ещё немного, и Толстов, человек Севера, увидит ставший самым важным в жизни Томтор. До свидания, Якутия — здравствуй, Сибирь!

Е.А. Плитченко, специально для «НВС»

— Александр Николаевич, получается, что вы каждое лето в экспедиции? Сколько же у вас «полей», как говорят студенты, было?

— Два года назад у меня был юбилей, и я подсчитал — 40 полевых сезонов, теперь уже 42, я их все сам и организовывал в качестве начальника полевого отряда. В иной год было по два сезона — летний и зимний. Зимних было 14 — в Новосибирской области, на Алтае, в Ханты-Мансийском автономном округе. Два сезона были почти курортные — на Болгарском шельфе Черного моря. Для болгар нефть искали.

— А какой сезон был самым результативным или, может быть, запомнившимся?

— Трудно сказать. Каждый сезон дает результаты, но больше запомнились зимние работы, нестандартные и опасные — морозы под минус сорок, техника не выдерживала, ломалась, всякие ЧП бывали. Вспоминаются поездки по Алтаю, когда там нефть искали — красивые места, ночёвки в палатках, даже посиделки у костров. Это у геологов романтика — горы, сплав по рекам, а мы работаем в грязных, разрушенных кернохранилищах. Рутинно! Но нам это интересно, нам нужен этот керн.

А вообще я объехал весь Север — в первый раз, помню, ехал до Салехарда, не зная дороги, гнал машину через Свердловск, Пермь, Киров, Воркуту, Печору. Дорог нет — где-то на баржу, где-то на паровоз погрузишься, но пока едешь, новые интересные места посмотришь, сфотографируешь. Приходилось бывать и в Забайкалье, и в Красноярском крае, в Средней Азии, но в основном экспедиции были в разные районы Западной Сибири.

— У вас большая лаборатория, а как с молодёжью, с ребятами? Всё-таки, что ни говори, геолог — мужская профессия...

— В лаборатории геохимии нефти и газа — 30 сотрудников, из них 25 женщин. А геологов всего двое, оба немолодые — мне 62 года, коллеге 73, но мы каждый год бываем в экспедиции и нынешним летом опять поедем. Молодёжь приходит, но остаются в основном девушки, а на полевые работы я их стараюсь не брать — тяжело там, мне их жалко. Навыки и опыт передаю студентам, преподаю в НГУ с 1975 года. Каждый год у нас несколько студентов делают дипломные работы. Сейчас их у меня четверо.

— Они планируют в лаборатории остаться?

— Нет, не планируют. У нас работа аналитическая, нужно работать за приборами. А молодёжь хочет работать за компьютером, обрабатывать готовые данные, рисовать...

— Может быть, они в институте особой перспективы для себя не видят — у вас почему-то, даже по сравнению с геологами и геофизиками, очень мало кандидатских защит. Как будто институт не заинтересован в этом...

— Проблема есть. Возможно, у нас высокие требования к диссертациям, но это и правильно, так и должно быть. Вроде и молодёжь есть в институте, но побудут год-два — и уходят в фирмы. В науке зарплаты не самые высокие. Некоторые говорят: вот заработаем на квартиру и вернёмся к вам, но это вряд ли. Тем не менее, через пару месяцев будет защищаться в нефтяном отделении кандидатская диссертация одного молодого человека. На подходе ещё несколько. Так что не всё плохо в этом отношении.

— Какие у вас планы на будущее? Не собираетесь ли готовить новую монографию?

— Что касается планов, работа наша востребована в настоящее время, будем продолжать. Насчёт новых монографий пока не знаю, но учебное пособие для студентов готовлю. Пока здоровье позволяет, буду ездить в экспедиции. Я не представляю себе жизни без них, и хотя семья относится к этому отрицательно, не могу я летом сидеть на месте. И мой пример оказался заразительным — сын Михаил также стал геологом.

— Династия, значит, будет. С праздником вас, геологи! Хороших вам полей. Александр Николаевич!

В. Михайлова, «НВС». Фото из личного архива А.Н. Фомина

Александр Васильевич за рабочим столом. Рядом неперенные научные журналы, книги, шкафы с отчётами, образцы. За окном мерно покачиваются верхушки сосен. Он совсем не похож на хрестоматийного учёного: ни белого халата, ни гривы седых волос, ни отрешённости от мира, свойственной порой людям науки. Очень быстрый, рациональный и пытливый ум исследователя, может, таким был Ньютон, Кюри или Ломоносов? В поисках истины научная мысль проходит сквозь миллионы лет, как бур сквозь толщи породы. Живое и активное восприятие жизни, желание понять причину.

Встав однажды на путь исследователя, с него не сойти — нечестно! Не в геологических традициях отступать, не в геологических традициях предавать. Толстов — человек, навсегда «заболевший» геологией, сохранивший в себе тот юношеский порыв, с которым когда-то студентом геологоразведочного техникума прибыл в Южную Якутию. Он упорно идёт к своей цели: по жизни, как по геологическому маршруту — сквозь пургу и ледяной ветер, когда кажется, что это природа преграждает путь, охраняя свои тайны.

Взгляд растворяется в воспоминаниях: как давно было начало, как много в прошлом. События проходят чередой.

Ему пять. Совпадение: в его день рождения учредили День геолога. По радио пели «Держись геолог, крепись геолог», маленький Александр шлёпал по лужам в сапогах и тоже пел — такая яркая картинка из детства.

Кто такой геолог, узнал много позже. Старшая сестра, закончив восьмилетку, вдруг пошла в геологоразведочный техникум. А когда она училась на втором курсе, в 1974-м, начался БАМ. Она приезжала, рассказывала про геологов, привозила цветные красивые камни, название которых он уже знал, и заронила зерно в благодатную почву. После восьмого класса Александр поехал и поступил в Старооскольский геологоразведочный. Потом была первая практика — Якутия и позже Средняя Азия, Кызылкум. Интересно становилось, хотелось нарисовать разрез или карту, и решил продолжить обучение: поехал и поступил в Воронежский университет, отучился, стал инженером-геологом и по окончании в 1985-м поехал в Якутию по распределению. И задержался там на долгие 27 лет.

Впервые он попал на Томтор в 1985 году. Знаменитый «Полюс холода», где средняя температура зимой — минус 61. Был ноябрь, уже начиналась полярная ночь, длящаяся почти три месяца. Семидесятые северные широты: в ноябре солнце прячется за горизонт и до февраля вокруг крошечная тьма, как под многометровым слоем льда на дне Ледовитого океана. Если что случится, надеяться можно только на себя и товарищей. Свыкнуться с тем, что ты постоянно находишься в экстремальной ситуации — самое важное, и это останется навсегда.

Ехал однажды по тайге, и вдруг упавшей лесиной у трактора выбило заднее стекло. И вот внутри, где должно быть тепло — мороз, как на улице. Ежилсь, ехал, трясаясь от холода, а впереди ещё километров 40. Но добрался.

А вот одного случая не забыть никогда. Апрель месяц, как раз день рождения, а ещё исполнился годик дочурке — в один день с ней родились. Отошел от буровой, и внезапно налетела пурга — в двух шагах ничего не видно. А нужно было в пределах одного километра найти и показать буровикам следующую точку. Буран воет, буровую не слышно. Вроде справа гудит, шел туда — нет, теперь гудит слева. Ползал-ползал, устал и сел на снег. Смешно, и слезы текут и замерзают сразу. И снег убрать с лица нет сил. Холодок по спине: Всё... Вот оно, кончилось. Только год отработан на участке. Но Бог миловал — обошлось.

Десять лет руководства геологической службой крупнейшей в России Ботуобинской геолого-разведочной экспедиции «АЛРОСА». Был успех. Нашли алмазную трубку Майскую, вопреки всему: район уже был опойскаван. Толстов — в составе первооткрывателей. Вначале Майская считалась маленьким месторождением, сейчас переведена в разряд крупных: в одном ряду с Юбилейной, Удачной, Нюрбинской и Ботуобинской. Написанная Толстовым в составе группы учёных монография «Карбонатитовые месторождения России» была отмечена премией А.Н. Косыгина.

Александр Васильевич официально признан первооткрывателем редкометального месторождения Томтор, расскреченного только осенью 2012 года. Удача с первых дней в геологии сопутствовала — ещё в юности, в 1979-м, на практике составляли геологическую карту, по которой позже было открыто Эльгинское угольное месторождение. Не каждому работающему в Якутии геологу выпадает честь получить высшую награду — звание Заслуженного геолога Якутии. Это свершилось спустя ровно 30 лет, как Александр Васильевич ступил на якутскую землю, причём день в день. А вскоре присвоили звание Почётного разведчика недр РФ, что тоже обязывает. Тридцать лет Якутии были отданы не напрасно.

На заре алмазной геологии были заложены основные традиции, которые продолжают. Каждой весной, с первыми криками перелетных птиц в сердце острой иглой одно — «в поле!» Это будто зов недр, где столько ещё секретов, загадок, будущих открытий. Весной — в поле! Традиция каждого настоящего геолога. Ещё есть традиция профессиональная: если описывается точка наблюдения или кусок керна, геолог это обязательно видел, щупал. Нет в геологии такого, чтобы проба была отобра на не там, где заявлена. Отчётам геологов можно доверять, это надёжные люди.

Есть у Александра Васильевича девиз: «Бороться и искать, найти и не сдаваться». А ещё ни о чем не жалеть: это, видимо, такая фатальная вера в судьбу. Много ошибался, порой совершал поступки, которые, казалось, были неизбежны и кем-то запрограммированы. Но упорно шёл вперед. Позже понимал: без этого не было бы следующего шага, приведшего к успеху. Он хотел работать на Индигирке, где нравилось и ждали, а начальство решило — в Амакинскую экспедицию. Приехал на место и попал на руды. Так Толстов стал единственным геологом на Томторе: тот, который работал до него, ушёл на повышение. Судьба направила. И в жизни так: приехал женатым человеком. Через шесть лет семья распалась. Сегодняшний Александр Васильевич верен себе: «Было тяжело. Но о чем жалеть: не сложилось? Но не могло сложиться, она москвичка, я — северянин. А через несколько лет повстречал Единственную, с которой мы обвенчались и вместе уже 17-й год. А бросил бы Север — не стал бы собой. Жалеть не о чем».

Толстов знаком со многими из плеяды первооткрывателей. Памятна встреча с геологом Б.А. Секачом, во многом определившим судьбу молодого Александра, С.С. Каримовой, Героем Социалистического Труда, разведавшей Нерюнгринское месторождение, с Н.Н. Сарсадским, разработавшей пироповую съёмку, по которой Л.А. Попугаева нашла первую алмазную трубку. Дорожит Толстов дружбой с легендарным В.Н. Щукиным, открывшим трубки Удачную, Интернациональную и Сытыканскую. В числе знакомых Толстова и В.П. Роцин, первооткрыватель трубки Юбилейной, Н.М. Горохов, один из первооткрывателей трубки им. XXIII съезда, Е.Н. Елагина — первооткрыватель трубки Мир, А.А. Васильев, С.Д. Черный и Э.Н. Эрлих.

ДЕНЬ ГЕОЛОГА

Богатства недр — на благо страны

О тенденциях развития геологии и о том, как это связано с жизнью страны и отдельного её региона, в канун Дня геолога мы беседуем с заместителем председателя Президиума ИНЦ СО РАН доктором геолого-минералогических наук Дмитрием Петровичем Гладкочубом.

— Основные тенденции развития геологической отрасли детально рассматривались на Всероссийском съезде геологов, который проходил в Москве в конце октября 2012 года. В нём приняли участие не только руководители геологических организаций, но и ученые — более 200 кандидатов наук, 150 докторов наук и семь академиков.

Среди основных проблем, которые озвучили на съезде, было названо недофинансирование геологической отрасли — за три года на геологоразведку и изучение недр недоплачено 40 млрд рублей. То есть все наши начинания, усилия, идеи разбиваются о финансовые преграды — сколько денег выделено, на столько работ и сделано.

Очень большие проблемы возникли в связи с законом 94-ФЗ. Выяснилось, что первооткрыватели месторождений и организации, которые ведут их разведку и вкладывают деньги, не имеют никакого приоритета, когда решается вопрос, кто будет это месторождение разрабатывать. Соответственно, у организации, которая занимается геологоразведкой, пропадает всякий интерес к объекту: разведчики могут затратить деньги, понести убытки, а прибыль от разработки достанется другим компаниям.

Есть ещё такая тенденция — месторождения, которые было легко обнаружить, поскольку они находятся вблизи населенных пунктов, автомобильных и железных дорог, уже открыты и изучены. Теперь удорожание геологоразведочных работ идёт за счёт того, что действовать приходится уже в труднодоступных местах, где отсутствует транспортная и прочая инфраструктура. Соответственно и расходы при этом надо предусматривать гораздо большие.

Ещё один серьёзный вопрос, который поднимался на съезде и о котором мы неоднократно говорили на заседаниях нашего Министрства природных ресурсов: очень несбалансированно выделяются деньги для проведения поисковых работ. 95 % финансирования тратится на поиск углеводородов, а на все остальные полезные ископаемые остается всего 5 %. Таким образом, трудно ожидать улучшения ситуации по поискам, например, твёрдых полезных ископаемых. Кроме этого, проведение поисковых работ не предусматривается ни в какой форме финансирования. То есть получается, что геологическое картирование, составление карт осуществляется за счёт федерального бюджета, а следующая стадия — детальная поисковая с выходом на месторождения — пропущена, потому что разработка месторождений доверена или госкорпорациям, или частному бизнесу. И получается, что в этой цепочке геологическое изучение никем не финансируется. Пока

вопрос не будет решён, никаких перспектив на обнаружение новых крупных месторождений не будет.

Что касается науки, отмечено, что произошедшее гигантское сокращение отраслевых институтов в геологической сфере, подрубил основу научного развития отрасли. Осталось всего 17 НИИ, 90 % сотрудников которых занимаются только вопросами сопровождения геологоразведочных работ и никоим образом не изучают закономерности формирования месторождений, условия их размещения. То есть люди выполняют рутинную работу, которая не является по сути научной. И ещё один момент был озвучен — даже те деньги, которые отпускаются в отраслевые НИИ, по закону не могут быть использованы для проведения научных исследований. Они направляются только на опытно-конструкторские разработки, а в других случаях это воспринимается как нецелевое использование средств. Таким образом, перспективы туманны, и если в ближайшее время не будет внесено каких-то серьёзных изменений в подходе к организации геологоразведочных работ, то у нас ничего хорошего не произойдёт.

— А если посмотреть на эти тенденции в свете региональных интересов? Вы недавно по заданию правительства Иркутской области разрабатывали стратегию развития минерально-сырьевых ресурсов региона. Здесь те же самые вопросы стоят?

— Если касаться состояния и перспектив развития минерально-сырьевой базы Иркутской области, то те проблемы, о которых я говорил, затрагивают и наш регион. Но у нас есть очевидное преимущество в том, что уже большая часть месторождений разведана, поставлена на запас. Это говорит о том, что хорошо поработали геологи, когда здесь был мощный геологический корпус.

Понятно, что сейчас надо проводить переоценку всего открытого, если какой-то инвестор заинтересуется нашими месторождениями. Чтобы месторождения начали разрабатывать, необходимо на современном уровне подготовить запасы, провести их аудит, ведь после того как они были поставлены на баланс, прошло 20—40 лет. Естественно, что всякий собственник, который действительно заинтересован в разработке и желает получить прибыль, должен иметь объективную картину. Так или иначе, но большая часть работ по полезным ископаемым на территории Иркутской области выполнена.

То, что предусмотрено делать дальше, как раз отражено в стратегии, которую мы разрабатывали и докладывали в правительство региона, и она уже принята. На первом эта-

пе, по нашему мнению, необходимо сосредоточиться уже на разработанных крупных месторождениях. В первую очередь, это нефть и газ, ведь нам надо поставлять продукт для нефтепровода «Восточная Сибирь — Тихий океан». Параллельно в интересах области и страны следует организовывать переработку газа на месте в Иркутске, а не гнать его на переработку в Хабаровск, потому что тот же газ Ковыктинского месторождения, являясь жирным газом, по трубам не пойдёт — нет даже технологии, чтобы его на такие расстояния перегонять. Ну и, собственно, здесь же встает вопрос о гелии, который надо извлекать и хранить. А хранить его можно у нас, потому что здесь есть огромные подземные полости, оставшиеся после соляных разработок, куда гелий можно закачивать. То есть развитие минерально-сырьевой отрасли области надо начинать с нефти и газа как с некоего локомотива. Это может серьезно увеличить валовой продукт и придать стимул развития территориям, которые находятся в упадке, являясь дотационными и вымирающими.

Кроме этого, надо осваивать крупнейшее месторождение золота Сухой лог. В Бодайбо уже начались работы, целый ряд месторождений подготовлен, они вводятся в эксплуатацию. Но пока будет лежать мертвым грузом Сухой лог, прорыва в Бодайбинском районе не будет! А технологии для этого месторождения есть — как опытные они уже отработывались в «Иргиредмете».

— На мой взгляд, сегодняшнее руководство области ближе воспринимает эти проблемы. Даже тот факт, что к этому привлекают науку, о многом говорит...

— В стратегии сказано, что надо переходить к разработке программ по отдельным видам полезных ископаемых. Второй год в области выполняется программа по общераспространенным полезным ископаемым, то есть по строительным материалам. Работы финансируются, сделан подсчёт запасов, ревизия, подготовлена вся документация для вовлечения месторождений в оборот.

Направление по нефти и газу сегодня несколько пробуксовывает по причине того, что надо вносить изменения в бюджет. Даже первоначальный этап требует серьёзного финансирования. Осуществлять эту программу будет правительство Иркутской области совместно с ИНЦ СО РАН и СО РАН. Техническое задание есть — оно подразумевает как раз развитие всех составных частей, связанных с нефтегазовым комплексом, начиная от доизучения месторождений и заканчивая переработкой, транспортировкой, вовлечением в хозяйственный оборот и т.д. Предварительные экономические расчёты, которые уже делал Институт динамики сис-



тем и теории управления, учитывают различные детали, вплоть до того, ставить ли электрическую станцию и электрифицировать ли БАМ.

— Приятно слышать, что в нашей области есть подвижки к разумному хозяйствованию...

— И подвижки есть, и предпосылки, потому что в настоящее время доля минерально-сырьевых запасов региона в валовом региональном продукте составляет 9 %, хотя в среднем по России она 30 %. То есть области есть куда развиваться. И по оптимистическим прогнозам, которые были построены для разработанной нами стратегии развития минерально-сырьевых ресурсов, вовлечение крупных месторождений, прежде всего нефтегазовых, и их переработка к 2020 году способна увеличить бюджет области в 11 раз.

Вот ещё о чем хочется сказать. На съезде геологов говорилось о том, что в СМИ частенько звучит клише «сырьевое проклятие России». Но это неправильно! Важно понимать, что это не проклятие, а большая удача! Просто надо свои богатства разумно использовать. Как, например, в Норвегии. В этой благополучно и динамично развивающейся стране доля поступлений от минерального сырья (они разрабатывают месторождения морского шельфа) — 31 %, и никто не считает её сырьевым придатком Запада, а Россию, в которой эта доля всего 20 %, клеймят. Если богатые месторождения есть — это возможность для развития страны. Требуется только политическая воля, чтобы ту же переработку организовать на месте, чтобы извлекать высокую добавленную стоимость в стране. Если гонят на экспорт переработанное сырьё и отдают всю добавленную стоимость за границу, это вина не геологов, не учёных. И только вопрос политической воли — все изменить, направив огромный потенциал природных богатств на благо своей стране.

Г. Киселёва, «НВС»
Фото В. Короткоручко.

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт катализа им. Г.К. Борескова СО РАН объявляет конкурс на замещение следующих вакантных должностей на условиях срочного трудового договора: ведущего научного сотрудника по специальности 02.00.15 «кинетика и катализ» — 1 вакансия; старшего научного сотрудника по тематике «Природные ферменты и инженерная биотехнология» — 1 вакансия; старшего научного сотрудника по тематике «Развитие методологии open-pot синтеза для переработки компонентов возобновляемого сырья в ценные химические продукты» — 1 вакансия; старшего научного сотрудника по тематике «Спектроскопия реальных катализаторов и каталитических систем» — 1 вакансия; старшего научного сотрудника по тематике «Селективное гидрирование и гидрогенолиз C₃-C₆ кислот, эфиров и спиртов» — 1 вакансия; старшего научного сотрудника по специальности «Процессы и аппараты химических технологий» — 1 вакансия; старшего научного сотрудника по специальности 02.00.15 «кинетика и катализ» — 3 вакансии; научного сотрудника по тематике «Разработка катализаторов для очистки выхлопных газов» — 1 вакансия; научного сотрудника по тематике «Разра-

Конкурс

ботка эффективных катализаторов газогенерации высокоэнергетических соединений с использованием комплексов переходных металлов» — 1 вакансия; научного сотрудника по тематике «Исследование окислительных реакций с участием анион-радикалов на поверхности цеолитов» — 1 вакансия; научного сотрудника по тематике «Разработка катализаторов для окислительной димеризации метана» — 1 вакансия; научного сотрудника по тематике «Исследование методами фотolumинесцентной спектроскопии поверхностных групп и ионов» — 1 вакансия. Требования к кандидатам — в соответствии с квалификационными характеристиками, утвержденными постановлением Президиума РАН № 196 от 25.03.2008 г. Лицам, изъявившим желание принять участие в конкурсе, необходимо подать заявление и документы в конкурсную комиссию не позднее одного месяца со дня выхода объявления. Конкурс состоится 06.06.2013 г. в 15.00 часов по адресу: г. Новосибирск, пр. Ак. Лаврентьева, 5 (конференц-зал Института катализа СО РАН). Объявление о конкурсе и перечень необходимых документов размещены на сайтах РАН и института (www.catalysis.ru).

Институт проблем нефти и газа СО РАН объявляет конкурс на замещение вакантных должностей научных сотрудников в лабораторию материаловедения, кандидатов технических наук по специальности 05.16.09 «материаловедение (машиностроение)» на условиях срочного трудового договора. Документы направлять по адресу: 677890 г. Якутск, ул. Октябрьская, 1, ИПНГ СО РАН. Справки по тел.: 8(4112) 39-06-20, 39-06-26. Объявление о конкурсе и перечень необходимых документов размещены на сайте СО РАН (www.sbras.nsc.ru) и института (www.ipng.ysn.ru).

Новосибирский государственный университет объявляет выборы на замещение должности: заведующего кафедрой правового обеспечения рыночной экономики экономического факультета и заведующего кафедрой общей социологии экономического факультета. Квалификационные требования: специалист соответствующего профиля, имеющий ученую степень или ученое звание, стаж научной или научно-педагогической работы не менее 5 лет. Срок подачи документов — один месяц со дня опубликования объявления. Документы направлять по адресу: 630090, г. Новосибирск, ул. Пирогова, 2, ученый совет ЭФ НГУ; тел.: 363-42-14.

Геологический молодёжный форум

В Международном культурном центре Томского политехнического университета состоялся 17-й Международный научный симпозиум студентов и молодых учёных им. академика М.А. Усова «Проблемы геологии и освоения недр». Форум традиционно проводится в преддверии Дня геолога.

В этом году симпозиум посвящён двум знаковым событиям: 150-летию со дня рождения академика В.А. Обручева и 130-летию со дня рождения академика М.А. Усова — основателей Сибирской горно-геологической школы.

На конференции будут представлены 50 вузов и научно-исследовательских институтов. Кроме этого, 32 доклада заявлено представителями Российской академии наук и её филиалов. В работе симпозиума приняли участие студенты, аспиранты, молодые научные сотрудники, инженеры, молодые преподаватели.

География участников симпозиума традиционно очень обширна. Свои доклады представили участники из 60 городов России, а также Англии, Китая, Германии, Вьетнама, Украины, Белоруссии, Казахстана, Армении, Азербайджана, Узбекистана, Киргизии и Латвии. Также на симпозиуме выступят молодые учёные и студенты из Франции, США, Польши, Монголии.

В рамках симпозиума проведён отборочный тур научных работ на федеральный конкурс грантов по программе «У.М.Н.И.К.». Лучшие доклады рекомендованы для публикации в «Известиях ТПУ».

Симпозиум проведён при информационной поддержке Министрства образования и науки РФ и при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований.

Пресс-служба ТПУ

Геолог больше, чем профессия

Олег Константинович Гречищев называет себя «солдатом геологического фронта». С геологией он связан прочно и навечно.

Специалист в области геологии и разведки рудных месторождений. Был рядовым поисковиком, начальником отряда, возглавлял геологическую партию, многократно отмечен за успехи на трудовом фронте. Последние перед выходом на пенсию годы был сотрудником Института геологии и минералогии СО РАН, защитил кандидатскую диссертацию.

Всем известно — представителем этой неповторимой профессии надо родиться: «геолог — человек особого склада ума и поведения, геолог — это состояние души, геолог — это, в хорошем смысле — диагноз».

А ещё геолог — обязательно поэт, даже если у него в активе не так много стихов, не выходит поэтических сборников. У Олега Константиновича стихов — огромное количество, все они — как дань профессии. Вот и очередной сборник подоспел к профессиональному празднику — «И вкрест по простиранию». Предисловие к нему написала известная журналистка Замира Ибрагимова.

Геологическое название сборника, в который вошли стихи разных лет, отражает и соответствующую тематику. Воспеты трудовые будни и быт, драматические моменты и счастливые мгновения. Многие поэтические строки посвящены экзотической природе Тувы, где О.К. Гречищев провел тридцать ярких, особо наполненных событиями лет. «Его стихи, точно портретная живопись, дает выразительное представление о профессионале, знающем истинную цену пройденных путей, пережитых состояний, добытых результатов».

Звучат и ностальгические нотки специалиста, отлучённого по состоянию здоровья от горячих будней полевых геологических партий. Но человека сильного, мужественного, который, несмотря на слепоту, не уходит из профессии. Вновь и вновь он как бы повторяет весь пройденный путь,



маршруты того времени. Воспоминания часто и оформляются в поэтические строки. Автор не питает особых иллюзий по поводу их качества, манеру письма шуточно называет «поздним примитивизмом», поскольку не использует метафор, сравнений и аллегорий. Но, читая стихи Олега Константиновича, почувствуешь и дымок костра, и тяжесть рюкзака, и силу геологического братства. Узнаешь удивительных людей из племени геологов.

Геология — его жизнь и судьба. Ей он служит верно и постоянно, как бы воспевая профессию. Олег Константинович — лауреат конкурса на лучшее освещение престижа профессии геолога в СМИ, проводившегося Российским геологическим обществом в 2010 году.

Геолог больше, чем профессия, Он — человеческий стандарт, — так утверждает автор сборника, разведчик недр с солидным трудовым стажем.

Л. Юдина, «НВС»

Многодневные маршруты
В многодневные маршруты
Мы уходим налегке:
Все удобства для уюта
В моём старом рюкзаке.

Свитер, маленький топорик,
Вкладыш, пуховой мешок,
А из личного забора,
Как всегда — сухой паёк.

Ни к чему плащи, палатка,
Печка тоже ни к чему,
Мы нарубим хвойных лапок:
Холод нам «по кочану».

От дождя укроют кедрь,
Приютят на день и ночь,
У костра просушим кедрь
И уходим снова в дождь.

Чертыхаясь в буреломах,
Поминаем чью-то мать,
Отдыхаем на подъёмах
И опять шаги считать.

За плечами по два пуда
Образцов и всяких проб,
Мы медлительны как Будды —
В горной речке ищем брод.

Но никто не пикнет разу
Про судьбу — тяжёлый крест,
Возвращаемся на базу
Из суровых дальних мест.
Алды-Ак-Ой, Тува, 1964 г.

Начальник партии
Ещё не успели остынуть
Горячие кони мои,
Ещё на их крупах и спинах
Потеки от мокрой сбруи.

А мне уже снова в дорогу,
В родной поисковый отряд:
Копать предстоит ещё много
Ребятам из горных бригад.

Что нового на геолсъёмке?
Давно побывать там хотел:
Немые осадки — потёмки
Без спирифер и без тувелл.

Как струны натянуты нервы —
Заботы, тревоги, дела:
То кончились где-то консервы,
То друг «закусил удила».

Опять не достача на складе —
Завхоз вороватый попал,
А в съёмочном дальнем отряде
Гнедко почему-то пропал.

Утрами по связи вопросы:
Что сделано будет? Когда?
Всё чаще и чаще разносы,
Что так и не вскрыта руда.

Вот так и мотаюсь всё лето —
Я в нескольких лицах един:
Здесь нет партбюро, сельсовета,
За всё отдаюся один.
Алды-Ак-Ой, Тува, 1965 г.

Вкрест простирания
По уму ли, по незнанию
Или просто невдомёк:
Шел всю жизнь вкрест простирания —
Это значит поперек.

Поперек слоёв и пачек,
Горизонтов и пластов —
Только так, а не иначе
Познавать я жизнь готов.

Но с особенным старанием
Я картировал разлом,
Как всегда — вкрест простирания —
Это значит напролом.
Конъюнктурное желание?
Чепуха и всякий вздор:
Жил всегда вкрест простирания
И всему наперекор.

Вкрест всегда прямой намного,
Вкрест всегда короче путь,
Но опаснее дорога
И соблазн с ней свернуть.

До последнего дыхания
Буду верен я судьбе:
Свой маршрут вкрест простирания
Выбирал я сам себе.

Кызыл, Тува, 1980 г.

Очарование камня

В издательстве СО РАН вышла из печати замечательная книга Станислава Николаева «Камни, минералы и металлы в легендах и преданиях мира».

Автор — кандидат геолого-минералогических наук, старший научный сотрудник, куратор Центрального Сибирского геологического музея Института геологии и минералогии СО РАН, ведущий специалист в области исторической минералогии, автор 13 книг (в том числе двух переведённых за рубежом) и около 40 статей по данной тематике.

Три его книги, вышедшие раньше: «Камни и легенды», «Камни: мифы, легенды, суеверия», «Самоцветы для любимой», как и их дополненные и переработанные варианты, имели большой успех и быстро исчезали с прилавков книжных магазинов. Книга «Камни и легенды» была переведена в Бельгии на французский и фламандский языки. Сама идея книг родилась в процессе многолетнего общения автора с посетителями минералогического музея с учётом их многочисленных вопросов. Производственную заинтересованность она должна вызвать у геологов, археологов и историков, а коммерческий интерес — у тех, кто занимается изготовлением и реализацией каменной продукции — сувениров и украшений.

Книга в занимательной и популярной форме рассказывает о самых известных камнях, минералах и металлах, которые использовались с глубокой древности в быту и украшениях, в качестве амулетов и талисманов, лечебных и профилактических средств — те из них, с которыми связаны разные легенды и суеверия, сказания, мифы и предания. Их любили, им доверяли, их «силе» слепо верили, на них надеялись. Рассматриваются также скальные образования и каменные монолиты, наделяемые нашими предками различными поверьями, до сих пор сохраняемые в памяти народов мира. Автор попытался взглянуть на них с двух точек зрения, удаленных друг от друга на многие столетия: что же в них могли видеть наши далёкие предки, и что в них мы видим сегодня.

В книге систематизированы «полезные» и «охраняемые» свойства около 200 минеральных видов и их разновидностей, горных пород и металлов. Какими необычными, красивыми, фантастическими свойствами наши предки их наделяли! Вы ознакомитесь со «счастливыми» камнями каждого времени года, месяца, знака зодиака, года и дня рож-



дения, дней недели и даже часа; узнаете много интересного и занятного о ваших любимых самоцветах и полюбите новые. К сказочным свойствам самоцветов автор относится в основном именно как к поверьям, оставляя за ними роль плацебо и молчаливых помощников для тех, кто в эти камни продолжает всё-таки верить.

Книга иллюстрирована оригинальными цветными фотографиями экспонатов Центрального Сибирского геологического музея СО РАН, выполненных Н.М. Подгорных и Р. Маммоэртсом, и юмористическими тематическими рисунками В. Николаи; легко читается, написана с юмором и большой любовью к камню. Предназначена она для широкого круга любознательных читателей и в первую очередь для женщин как настоящих ценителей самоцветов. Книга поможет вам избежать подделки при покупке самоцветного подарка, правильно выбрать камень для себя или любимого человека и будет очень полезным и прекрасным дополнением к самому подарку. Любовь к камню прошла через многие тысячелетия, но и поныне постоянно находит своих верных почитателей.

Соб. инф.

Конкурс

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт нефтегазовой геологии и геофизики им. А.А. Трофимука СО РАН объявляет конкурс на замещение должности на условиях срочного трудового договора, заключаемого с победителем конкурса по соглашению сторон: старшего научного сотрудника в лабораторию «Математического моделирования природных нефтегазовых систем» (кандидат наук по специальности 25.00.12 «геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений») — 1 вакансия. Требования к кандидатам — в соответствии с квалификационными характеристиками, утвержденными постановлением Президиума РАН от 25.03.2008 г. № 196. Срок подачи документов — не позднее 2-х месяцев со дня публикации. Дата проведения конкурса: по истечении 2-х месяцев со дня выхода объявления, на ближайшем заседании конкурсной комиссии. Место проведения конкурса: ИНГГ СО РАН, г. Новосибирск, пр. Ак. Коптюга, 3, каб. 413. Заявление и документы направлять по адресу: 630090, г. Новосибирск, пр. Ак. Коптюга, 3. Объявление о конкурсе и перечень необходимых документов размещены на сайте института (www.ipgg.nsc.ru). Справки по тел.: 333-08-58 (отдел кадров).

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт цитологии и генетики СО РАН объявляет конкурс на замещение следующих должностей: — старшего научного сотрудника лаборатории эпигенетики развития по специальности 03.02.07 «генетика», имеющего учёную степень кандидата биологических наук, специалиста в области молекулярной и клеточной биологии; владеющего методами молекулярного клонирования, создания генетических конструкций для экспрессии генов в клетках млекопитающих, создания целевых конструкций и генетических конструкций кодирующих искусственные нуклеазы, навыками анализа транскрипции генов методом ОТ-ПЦР и анализа метилирования ДНК. Кандидат должен иметь не менее десяти публикаций в рецензируемых отечественных и международных научных изданиях, опыт участия в качестве исполнителя и руководителя научных проектов, поддержанных РФФИ, Минобрнауки РФ и другими организациями; опыт написания патентов, а также руководства дипломными

работами студентов вузов; — младшего научного сотрудника лаборатории эволюционной генетики по специальности 03.02.07 «генетика», владеющего методами определения количества гормонов в крови, имеющего опыт работы с РНК и тестирования поведения лисиц, его видеорегистрации и расшифровки видеозаписей; — младшего научного сотрудника лаборатории эволюционной генетики по специальности 03.02.07 «генетика», имеющего опыт тестирования поведения лисиц, его видеорегистрации и расшифровки видеозаписей, опыт генотипирования ОНП-маркеров.

Срок подачи документов — не позднее одного месяца со дня опубликования. Конкурс будет проведен 7 мая 2013 г. в 10:00 в каб. 1231. Заявления и документы подавать в конкурсную комиссию по адресу: г. Новосибирск, пр. Ак. Лаврентьева, 10. Справки по тел.: 363-49-88. Объявление о конкурсе и перечень необходимых документов размещены на сайтах Президиума СО РАН (www.sbras.nsc.ru) и института (<http://bionet.nsc.ru>).

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Новосибирский институт органической химии им. Н.Н. Ворожцова СО РАН объявляет конкурс на замещение вакантных должностей на условиях срочного трудового договора: научного сотрудника, к.х.н. по специальности 02.00.03 «органическая химия» в лабораторию физиологически активных веществ — 2 вакансии; научного сотрудника, к.б.н. по специальности 14.03.06 «фармакология, клиническая фармакология» в лабораторию фармакологических исследований — 1 вакансия. Дата проведения конкурса — 04.06.2013 г. в НИОХ СО РАН. Требования к кандидатам — в соответствии с квалификационными характеристиками, утвержденными постановлением Президиума РАН от 25.03.2008 г. № 196. Срок подачи документов — не позднее 2-х месяцев со дня публикации объявления. Заявления и документы направлять в конкурсную комиссию по адресу: 630090, г. Новосибирск, пр. Ак. Лаврентьева, 9. Объявление о конкурсе и перечень необходимых документов размещены на сайтах: института (www.nioch.nsc.ru) и Президиума СО РАН (www.sbras.nsc.ru). Справки по тел.: 330-68-55 (отдел кадров).

ДЕНЬ ГЕОЛОГА

Встречи на реке Оленёк



В 1984 году геологи-нефтяники СО РАН, СНИИГГМСа, ВНИИ-Газа и ПГО «Ленанефтегазгеология» решили исследовать уникальное месторождение природных битумов на севере Якутии в бассейне р. Оленек. Состав экспедиции, которую возглавил академик Андрей Алексеевич Трофимук, получился весьма внушительным. На первой фотографии, которая сделана после высадки вертолетного «десанта» на острове напротив обнажений битуминозных песчаников, сейчас, наверное, трудно опознать академиков А.А. Трофимука, В.С. Суркова, А.Э. Конторовича, член-корреспондентов В.В. Ковальского и И.И. Нестерова. О таком количестве представителей высокой науки берега Оленёка, где только что бегали дикие олени, наверное не могли и мечтать. Потому местный природный властитель Баянай для начала установил прекрасную солнечную погоду и подобрал вкусной рыбы (А.А. Трофимук поймал тайменя на 16 кг.), а начальник полярной станции Тюмяти А.И. Хорош выделил катер «Амур» для путешествия вверх по реке. Хорошая погода благоприятствовала полевым работам. Дискуссии о происхождении битумного месторождения начинались у скальных обнажений и продолжались в палатках до позднего вечера. По всей вероятности, эти споры надоели Баянаю, и он призвал северный ветер, понизил температуру почти до нуля (и это в июле месяце) и намекнул, что пора и честь знать. Благо программа исследований была выполнена, прилетел вертолёт «Полярных авиалиний» и вывез большую часть участников экспедиции в морской порт Тикси. Лишь несколько человек остались для завершения работ и ликвидации лагеря.

На второй фотографии мы вдвоем с моим постоянным «Дерсу Узала» Дмитрием Дьяконовым готовим остатки лагеря и образцы пород к эвакуации. Неожиданно мимо нас проплывает отряд Н.П. Похиленко, в со-

ставе которого находился знаменитый фоторепортёр Владимир Новиков. Он-то и запечатлел наши унылые фигуры на берегу.

Последнюю фотографию можно было бы назвать «двадцать лет спустя», а точнее двадцать два, поскольку трое участников первой экспедиции (И.И. Нестеров, А.Ф. Сафронов и я) плюс будущий член-корреспондент РАН А.Р. Курчиков в 2006 г. решили провести дополнительное изучение оленекских битумов, отобрать представительную коллекцию образцов и с помощью новых геохимических методов исследования решить ряд спорных вопросов генезиса, а также наметить возможные пути извлечения и переработки.

Наверное стоит отметить, что в последние годы достаточно резко возрос интерес к так называемым альтернативным источникам углеводородного сырья, в том числе и к месторождениям природных битумов. Особенно впечатляют масштабы их освоения в Канаде. Что же касается месторождений природных битумов севера Сибирской платформы, то при планируемом развитии поисково-разведочных работ на нефть и газ в Арктике, они должны сыграть свою роль как при оценке ресурсной базы современной континентальной окраины и шельфа, так и в качестве будущих самостоятельных объектов промышленного освоения.

В.А. Каширцев, чл.-корр. РАН

На снимках:

— на берегу р. Оленёк (1984 г.) слева направо: В. Ковальский, В. Каширцев, Д. Дьяконов, А. Трофимук, И. Нестеров, А. Зотеев, Г. Фрадкин, В. Сурков, В. Горбачев, А. Конторович, А. Сафронов, С. Шатов; — В. Каширцев и Д. Дьяконов завершают полевой сезон на р. Оленёк (1984 г.), фото В. Новикова; — члены-корреспонденты РАН И. Нестеров, А. Курчиков (с 2011 г.), В. Каширцев на Оленёкском месторождении природных битумов (2006 г.), фото члена-корреспондента РАН А. Сафронова.

апрель		ДОМ УЧЕНЫХ		50
10	19-00	“Тот самый О’Генри”	Молодежный театр “Круг”	М.зал
11	19-00	“Скамейка”	Лирич. комедия (артисты театра “Красный факел”)	М.зал
14	18-00	“Битломания”	Танц. вечеринка с участием группы “Проспект”	Ресторан
	18-00	Тимур Шаов	Новая программа “Перспективы”	Б.зал
15	19-00	“Волки и овцы”	Театр им. И.Рыбалова	Б.зал
19	19-00	Владимир Куклачев и его танцующие кошки		Б.зал
20	19-00	Вечер украинской песни и танца		Б.зал
21	19-00	Мария Аронова, Борис Щербаков	в семейной комедии “Свободная пара”	Б.зал
22	19-00	Группа “Сплин”	Программа “Обман зрения”	Б.зал
27	11-00	“День рождения кота Леопольда”		М.зал
	13-00	Новосиб. театр “Заводной апельсин”		
	19-00	Катерина Голицына	Шансон	
		Валерий Курас	Концерт	Б.зал
28	10-00-18.00	Выставка кошек	Фойе Б.зала	

Наука в Сибири

УЧРЕДИТЕЛЬ — СО РАН

Главный редактор Ю. ПЛОТНИКОВ

ВНИМАНИЮ ЧИТАТЕЛЕЙ

«НВС» В НОВОСИБИРСКЕ!

Любые номера газеты «НВС» можно приобрести или получить по подписке в холле первого этажа УД СО РАН с 9.00 до 18.00 в рабочие дни (Академгородок, Морской проспект, 2)

Адрес редакции: Россия, 630090, Новосибирск, Морской проспект, 2. Тел/факс: 330-81-58; тел: 330-09-03, 330-15-59.

Корпункты: Иркутск 51-35-26

Томск 49-22-76 Красноярск 90-79-39

Стоимость рекламы: 50 руб. за кв. см

Отпечатано в типографии ЗАО «Бердская типография» 633011, г. Бердск, ул. Линейная, 5. Подписано к печати 03.04.2013 г. Объем 2 п.л. Тираж 1500. Не заказав Редакция рукописи не рецензирует и не возвращает.

Рег. № 484 в Мининформпечати России

Подписной инд. 53012

в каталоге «Пресса России» Подписка 2013, 1-е полугодие, том 1, стр. 155

E-mail: presse@sbras.nsc.ru

© «Наука в Сибири», 2013 г.