



Геологический вестник

Не космос- метры грунта надо мной,
И в шахте не до праздничных процессий,
Но мы владеем тоже взвешенной –
И самую земною из профессий.
(Марш шахтеров. В. Высоцкий)

Уважаемые коллеги, дорогие друзья!

История празднования Дня шахтера берет свое начало в 1948 году, во времена Советского Союза, но и сейчас День шахтера отмечают в России и Белоруссии, Узбекистане и Казахстане, в Эстонии и на Украине.

Традиция чествовать представителей этой профессии в последнее воскресенье августа сегодня объединяет людей, населяющих разные страны. Нелегкий труд шахтеров является одним из важных аспектов успешного экономического развития любого государства. От эффективности работы горняков во многом зависит энергетическая безопасность нашей страны, бесперебойное обеспечение сырьем промышленных предприятий, тепло и свет в домах наших граждан.

Для таких городов, как Воркута, Магнитогорск, Новокузнецк, Соликамск, Кемерово, Мирный, Инта, Норильск, Прокопьевск, Талнах, Первомайск, День шахтера является главным праздником, каждый из жителей которых так или иначе связан с добычей полезных ископаемых, а династии горняков - обычное дело.

Отдавая должное нелегкому, самоотверженному труду славной многотысячной армии горняков, ветеранам-наставникам, поздравляю всех работников горнодобывающей отрасли с праздником. От всей души желаю вам крепкого здоровья, семейного благополучия, безопасных забоев!



**Заместитель Министра
природных ресурсов и экологии Российской Федерации –
руководитель Федерального агентства по недропользованию**

Е.А. Киселев

История учреждения праздника «День шахтера»

Принято считать, что горным делом на территории России стали заниматься в конце 15-го века, во время правления Ивана III, Великого князя Московского. В 1491 году в Печорский край для поиска полезных ископаемых была отправлена первая экспедиция.

К концу 19-го столетия добыча угля заняла одно из главнейших мест среди других отраслей промышленности России. В то время число рабочих, занимающихся горным промыслом, достигало практически полумиллиона человек. По мере того, как развивались металлургическая промышленность, а также водный и железнодорожный транспорт, резко возросла потребность в угле, поэтому стали строиться угольные шахты на Урале, в Донбассе, на Дальнем Востоке, в Кузнецком и Подмосковном бассейнах. И если в 1860 году добывалась 121 тысяча тонн угля, то в 1900 году эта цифра достигала уже 12 миллионов тонн. В 1916 году шахтеры добыли 34,5 миллиона тонн угля.

В 1935 году было зарождено «стахановское движение». Основателем этого движения, его инициатором и вдохновителем стал забойщик Алексей Стаханов, который работал на донбасской шахте «Центральная-Ирмино». Ночью с 30 на 31 августа им был установлен беспрецедентный рекорд: за 5 часов 35 минут он добыл 102 тонны угля — 14 норм. Это событие и послужило началом движения, названного «стахановским». Этот шахтер сумел доказать на деле, что при надлежащем и умелом ис-

пользовании техники, а также при грамотной организации труда можно достичь резкого роста производительности труда.

10 сентября 1947 года по предложению А.Ф. Засядько и Д.Г. Оника, министров угольной промышленности СССР, было официально учрежден День шахтера. Первое празднование этого дня состоялось в 1948 году 29 августа. В начале 1948 года был издан указ о подготовке к этому праздничному событию. В указе было особо отмечено, что все работники горнодобывающей промышленности должны быть обеспечены улучшенными жилищно-бытовыми условиями, а в свою очередь - встретить этот день новыми производственными достижениями. Особо отличившиеся шахтеры должны быть публично награждены. Также определялись меры по вводу в производство новой техники, ускорению ремонта и строительства шахт, нормы по укреплению и стабилизации трудовой дисциплины. В Москве в День шахтера было проведено торжественное заседание.

Сегодня угольная промышленность чрезвычайно важна для экономики страны, обеспечивая население и предприятия топливом. В благодарность за тяжелый труд во многих городах стран СНГ День шахтера отмечается с большим размахом.

Для таких городов, как Караганда, Воркута, Донецк, Инта, Кемерово, и многих других угольно-добывающих районов День шахтера является одним из главных праздников года.



Гость редакции

Гость редакции: Карпузов Александр Федорович

Сегодня гостем нашей рубрики «Гость редакции» стал Заслуженный геолог РФ, бывший заместитель начальника Управления геологических основ, науки и информатики Роснедр, начальник Управления АО «Росгео» Карпузов Александр Федорович. Предметом нашей беседы выбрана тема «Первооткрывательство в геологии». И вот почему. 28 июня 2016 года Приказом Минприроды России № 418 за открытие золоторудного месторождения Светлое в Хабаровском крае знаком «Первооткрыватель месторождения полезных ископаемых» награждена группа из 8 геологов ООО «Амур Минералс». В составе группы награжденных и наш сегодняшний собеседник.



Перед вылетом на поисковый участок (слева направо): Карпузов А.Ф., Нагорный Л.В. (командир МИ-4), Фролов В.Н., Охотский район, 1976 год.

- Александр Федорович, прежде чем задать Вам первый вопрос, разрешите мне от редакции «Геологического вестника» поздравить Вас с присуждением этой высокой отраслевой награды. Что для российского геолога и для Вас лично значит получение этого Знака?

- Спасибо огромное за поздравление. Для любого российского геолога этот знак является самым престижным, а его получение – это признание всем геологическим сообществом России твоего профессионализма и личных заслуг в открытии месторождения. Открытие месторождения – это заветная мечта каждого геолога. И я здесь не исключение. Получение этого знака для меня означает только одно, что моя жизнь в геологии прожита не зря и мне есть чем гордиться перед детьми, друзьями и коллегами по работе.

- А какова история первооткрывательства в российской геологии? Оно имеет глубокие исторические корни или это все-таки что-то более современное?

- Первооткрывательство, или «быть первым», – это свойство человеческой натуры, и оно, наверно, существовало всегда. В геологии – это открытие новых идей, новых минералов, новых видов фауны и флоры, новых методов и, наконец, открытие новых месторождений. В истории российской геологии «первопроходцы», а они назывались «рудознателями», всегда занимали почетное место. В Петровском Указе от 24 августа 1700 года «О создании Приказа рудокопных дел» первооткрыватели месторождений получали от государства значительные преференции на их разработку, поощрялись денежными вознаграждениями и дворянскими званиями. В советский период эта практика не только продолжалась, но получила свое дальнейшее развитие. Кроме прямых государственных денежных вознаграждений, первооткрыватели удостоивались высоких премий: Ленинских, Сталинских и Государственных, награждались высокими правительственными наградами. Первооткрывательству месторождений в СССР придавалось большое социально-политическое и экономическое значение. В 1968 году Мингео СССР было принято решение об учреждении диплома и нагрудного знака «Первооткрыватель

месторождения», который быстро завоевал самое почетное место в линейке ведомственных наград. Достаточно отметить, что за период с 1970 по 2010 год этот знак получили всего около 3500 человек, 85 человек получили этот знак дважды, 17 – трижды. Легендарный геолог-алмазник Владимир Николаевич Щукин имеет 4 знака за открытие алмазных трубок и россыпей, а ветеран урановой отрасли Лидия Петровна Ищукова – 8 знаков за открытия урановых, флюоритовых и полиметаллических месторождений в Южном Забайкалье, включая и крупнейшее Стрельцовское. Менялся внешний вид знака и почетного диплома, но оставалось главное – сущевая его роль и высочайший статус среди геологов страны.

- А как вообще открываются месторождения и как было открыто золоторудное месторождение Светлое?

- Открытие месторождения это трудный, длительный по времени и коллективный по количеству участников процесс. Месторождение полезных ископаемых – это скорее категория экономическая. Неслучайно среди геологов бытует мнение, что открываются рудопроявления, а месторождения делаются. Главная роль здесь принадлежит геологам-съемщикам и геологам-поисковикам, которые первыми поднимают образцы с промышленными содержаниями и оконтуривают перспективные участки, но при этом крайне редко попадают в списки на награждение знаком «Первооткрыватель». На смену им приходят геологи-разведчики, обогатители и экономисты, которые разрабатывают и защищают ТЭО кондиции запасов и ставят месторождение на Государственный баланс в ГКЗ. Только после этого сам факт открытия месторождения де-юре можно считать состоявшимся и пришло время готовить победные релижи на получение статуса Первооткрывателя.

Классический пример – это открытие месторождения Светлое. В далеком 1973 году при проведении геологической съемки масштаба 1:200000 геологом экспедиции № 2 ПГО «Аэрогеология» М. Шлосбергом было отобрано несколько проб из вторичных кварцитов, в одной из которых содержание золота превысило 10 г/т. На следующий год на участок был высажен отряд под руководством Фролова В.Н., партии № 6 под началом Рейтлингера А.С., для поиско-

вой заверки выявленной точки минерализации, работы которого подтвердили золотоносность вторичных кварцитов от сотых до первых г/т. В одной из проб было получено содержание 30,2 г/т золота. В 1975 году была сформирована партия № 1 и написан проект на проведение поисковых работ на коренное золото на участках Светлый, Колка и Гырбы в Охотском районе Хабаровского края. Начальником партии был назначен В.Н. Фролов, геофизиком – Ю.Е. Тараканов, геологом по поискам – я, А.Ф. Карпузов, молодой специалист, в 1974 году окончивший МГРИ и по распределению попавший в экспедицию № 2 «Аэрогеологии». В результате проведенных поисковых работ в окончательном отчете в 1976 году перспективный участок Светлый был оценен как крупнообъемное месторождение нового для региона промышленного типа в гидротермальных кварцитах и эруптивных брекчиях с прогнозными ресурсами в 159 т золота при подвеске в 100 м и при содержаниях от 0,01 до 36,9 г/т. Впервые были выделены три типа рудных тел: в жильно-прожилковых зонах 0,2–36,9 г/т, в пористых и алунитовых кварцитах 0,1–6 г/т, в эруптивных брекчиях 0,2–9,9 г/т. Участок был передан по акту в Охотскую ГРЭ для проведения поисково-оценочных работ. Материалы пролежали без движения до 2001 года, когда в регионе возник интерес к крупнообъемным объектам. Инвестор, ООО «Амур Минералс», с участием специалистов АО «Дальгеофизика» и ООО «Светлое», организовал и успешно провел комплекс поисковых и поисково-оценочных работ на площади, в результате которых в 2015 году в ГКЗ утверждены запасы золота в 36,7 т при среднем содержании 3,3 г/т. Прогнозные ресурсы по рудному полю Светлое могут составить 130–150 т. В 2017 году планируется начать золотодобычу. Так, по прошествии 40 лет месторождение получило юридический статус и было вовлечено в экономическое освоение. Вот и вся история. Из того первого состава в состав списка первооткрывателей к приказу попал, кроме меня, Виктор Николаевич Фролов (посмертно). Знак и диплом за деда получал семилетний внук Степан Сергеевич Фролов, и это очень символично как передача эстафеты поколений.

- За многие годы в полевой геологии и аппарате управления фондом недр Вам, наверно, довелось общаться со многими геологами-первооткрывателями. Что это за люди, что их отличает от обычных геологов?

- Да, вы правы. Среди моих друзей и коллег по работе много геологов и геофизиков, имеющих знаки «Первооткрыватель месторождения». Это блестящая плеяда геологов-полевиков, которые внесли огромный вклад в развитие минерально-сырьевой базы страны. Многих уже нет с нами, другие продолжают активно трудиться. Работа в «Аэрогеологии» подарила мне радость общения с А.А. Ельяновым – первооткрывателем крупнейшего россыпного платинового месторождения Кондер, Р.С. Канторовичем – первооткрывателем архангельских алмазов, Л.Г. Васютиной – первооткрывателем Катугинского редкометалльного месторождения. За время работы в Минприроды России и Роснедрах этот список существенно расширился. Всех, конечно, не вспомнить. Ведь во все времена в центральном аппарате Мингео СССР и Роснедр работали лучшие из лучших. Среди них первооткрыватели алмазных кимберлитовых трубок Якутии: И.Я. Богатых, Ю.М. Эринчек, Ю.М. Дауев, В.Н. Щукин; золота Северо-Востока России: О.Х. Цопанов, И.Н. Иноземцев, Н.А. Усачев, А.Е. Наталенко; урановых месторождений Забайкалья и Бурятии: Л.П. Ищукова, В.Н. Бавлов, В.П. Рогова и многие другие.

Это были очень разные люди: по характеру, темпераменту и привычкам. Но что их отличало

и выделяло среди других – это высочайший профессионализм, рабочий азарт, преданность выбранной профессии, удачливость, нацеленность на результат, прекрасные человеческие качества и удивительная скромность. Эти люди, принесшие своими открытиями государственной казне сотни миллиардов долларов, никогда не кичились этим. Только в очень торжественных случаях мне довелось видеть на лацканах их пиджаков знаки лауреатов и первооткрывателей. Недооцененными экономически со стороны государства остался и вклад этих людей в развитие горнорудной отрасли. Как правильно заметил на юбилее Владимира Николаевича Щукина его коллега по алмазному цеху, тоже Первооткрыватель, Черный Евгений Давыдович: «Володя, если собрать воедино, сколько миллионов карат государство получило с открытых тобой алмазных трубок, то должен ты жить в золотом дворце на полном гособеспечении по гроб жизни». Но как у нас всегда получается: открывают одни, а пользуются экономическими результатами этих открытий – другие. В этом ряду сырьевые олигархи и «эффективные» менеджеры горнорудных компаний, чиновники всех мастей, бездарные футболисты, актеры и режиссеры бесчисленных телесериалов ни о чем, купающиеся в евродолларах. Этот список можно продолжать долго, но кого в нем точно не будет, так это геологов-работяг, первооткрывателей подземных богатств российских недр.

- В этом году в Москве проводится очередной Всероссийский съезд геологов. Я знаю, что на трех последних съездах Вы возглавляли его секретариат. Завершая наше интервью, я не могу Вам не задать этот вопрос: С каким чувством Вы встречаете и что ждете от этого съезда?

Вопрос не праздный. Конечно, любые съезды – это деловое событие и праздник одновременно. Не думаю, что геологический съезд будет копией, пусть даже ухудшенной, прошедших недавно предвыборных партийных съездов. Очень уж этого не хотелось бы. Однако по сценарию подготовки, формату и регламенту проведения этот съезд во многом будет повторять предыдущие. Учитывая оставшиеся очень сжатые сроки его подготовки, деловая программа будет сверстана наспех, без предварительного обсуждения базовых докладов в геологических периодических изданиях. Правительству в очередной раз уйдет от прямого диалога с геологами, а значит и назревшие, очень серьезные проблемы в отрасли станут предметом обсуждения только среди своих. Поэтому я не жду от съезда каких-то прорывных решений. Встречаю я его с двойственным чувством. С одной стороны – это площадка, где соберутся геологи всех поколений, чтобы поговорить о своем профессиональном, о проблемах, которые ждут отрасль на следующие четыре года, о тех вызовах, которые необходимо преодолеть, чтобы отечественной геологии жить, а не доживать, и двигаться дальше. С другой стороны, какая-то грусть, ведь для нас, ветеранов, встреча на каждом новом съезде как последняя.

Хочу еще раз подчеркнуть, что открытие новых месторождений полезных ископаемых для России имеет и будет иметь всегда огромное экономическое и социальное значение, так как позволяет осваивать новые регионы, наполнять бюджеты всех уровней, пополнять золотовалютные запасы государства, создавать новые рабочие места. Государство просто обязано выполнять свои финансовые обязательства перед первооткрывателями и защитить их, вполне обоснованные, экономические интересы. Ведь свои-то обязательства перед государством они выполнили в полной мере. Спасибо.

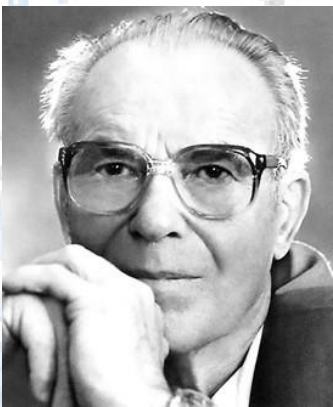
Календарь событий

2 августа



Родился доктор геолого-минералогических наук, геолог, член-корреспондент АН СССР, специалист в области региональной и теоретической геологии и геотектоники – Борукаев Чермен Бейбулатович. Чермен Бейбулатович родился в Северной Осетии. В 1958 году окончил геологический факультет МГУ, в 1964 году – аспирантуру. В 1957–1964 годах изучал флишевые толщи и покровную структуру Северо-Западного Кавказа, чему была посвящена его кандидатская диссертация. В Сибирском отделении с 1964 по 1973 год прошел путь от младшего до главного научного сотрудника, являлся заведующим лабораторией с 1974 года, и уже с 1986 года – главный научный сотрудник Института геологии и геофизики СО АН СССР. В 1986 году – член Комиссии АН СССР по международным тектоническим картам. Член рабочей группы проблемной комиссии IX многостороннего сотрудничества Академий наук социалистических стран в 1976 году, заместитель председателя советской части комиссии с 1983 по 1988 год. Член Советского национального комитета Тихоокеанской научной ассоциации в 1990 году, член Тихоокеанской научной ассоциации в 1993 году. В область научных интересов входили: проблемы общей геологии, тектоника докембрийских образований, тектоническое районирование, геологическая терминология. Автор около 240 научных работ, в том числе 8 монографий. С 1973 по 1974 год работал в Республике Куба советником по вопросам геологической съемки. С 1964 года преподавал в Новосибирском государственном университете, с 1995 по 1997 год – заведующий кафедрой общей и региональной геологии. В 1988 году работал в Хабаровске: главный научный сотрудник, с 1989 года директор Института тектоники и геофизики ДВО АН СССР (ныне Институт тектоники и геофизики им. Ю.А.Косыгина ДВО РАН). В 1992 году вернулся в Сибирское отделение: главный научный сотрудник, заведующий отделом Института геологии Объединенного института геологии, геофизики и минералогии СО РАН. Борукаев Чермен Бейбулатович умер в Новосибирске 7 сентября 1998 года.

3(16) августа



Родился доктор геолого-минералогических наук, геолог-нефтяник, профессор, специалист в области генезиса углеводородов, прогноза нефтегазоносности нефтяных и газовых месторождений, действительный член, член-корреспондент АН СССР – Трофимук Андрей Алексеевич. С 1929 года учился на геологическом факультете Казанского государственного университета. Одновременно с 1930 года трудился начальником научно-исследовательской партии, занимавшейся изучением железных руд и бокситов Урала. После окончания университета в 1933 году заочно обучался в аспирантуре Казанского университета. В 1938 году защитил кандидатскую диссертацию. В Сибирском отделении с 1957 года, организатор и первый директор Института геологии и геофизики СО АН СССР (1957–1988). С 1988 года являлся почетным директором Объединенного института геологии, геофизики и минералогии СО РАН. Профессор и заведующий кафедрой полезных ископаемых геолого-геофизического факультета Новосибирского государственного университета с 1962 по 1973 год. В 1946 году Андрею Алексеевичу присуждена Сталинская премия 1-й степени за открытие месторождений девонской нефти, в 1949 году защитил докторскую диссертацию, в 1950 году вторично присуждена Сталинская премия 1-й степени за разработку и осуществление законтурного заводнения Туймазинского месторождения. Трофимук награжден многочисленными государственными орденами и медалями. 24 марта 1999 года Андрей Алексеевич умер в Новосибирске. Его имя присвоено улице в Новосибирске, Институту нефтегазовой геологии и геофизики СО РАН. В Новосибирском и Казанском университетах именем А. А. Трофимука названы учебные аудитории. Учреждена премия молодым ученым им. А.А. Трофимука СО РАН, премии мэрии Новосибирска для студентов НГУ и Сибирской государственной геодезической академии.

31 августа



Родился немецкий геолог и палеонтолог, член-корреспондент Петербургской академии наук – Генрих Эрнст Бейрих. Генрих родился и жил в Берлине. Проявил склонность к изучению наук ещё в средней школе, по окончании которой поступил в Берлинский университет, где хотел изучать ботанику, зоологию и геологию, однако под влиянием Христиана Самуэля Вейса целиком посвятил себя последней. Затем для продолжения образования направился в Боннский университет, где изучал палеонтологию под началом Георга Августа Гольдфуса. Состоял профессором геологии в Берлинском университете и председателем прусского Геологического университета. Как профессор он известен своими геологическими изысканиями, произведенными по методике Христиана Леопольда фон Буха. Также под его руководством составлена (в масштабе 1:25000) «Геологическая карта Пруссии и государства Тюрингии». Кроме того, Бейрих напечатал ряд статей по геологии в «Annalen» Поггендорфа, в «Archiv» Карстена и в других немецких изданиях. В 1857 году получил место ассистента в Минералогическом музее Берлина, который дополнил своими палеонтологическими коллекциями, собранными во время научных командировок. В том же году он стал инициатором основания Германского геологического общества. В 1875 году Бейрих был назначен директором Объединенного музея естественной истории. Генрих Эрнст Бейрих скончался 120 лет назад, 9 июля 1896 года в Берлине. Состоял в браке, но наследников после себя не оставил. В его честь был назван минерал бейрихит.



Геологи пишут

Разбуженный Талнах

Совсем недавно здесь была дикая тундра. Ни жилья, ни тропы. А сейчас наш вездеход бойко лязгает стальными траками по щебенке. Дорога извивается среди озер. Их так много, что, суша кажется причудливыми островками, на которых жмутся к поросшей мхом земле корявые березки, топорщатся мохнатыми лапами елки и лиственницы.

Еще вчера лес выглядел обшарпанным веником. И вдруг солнце расплавило свинец ледяных облаков, растеклось по округе, и тундра из скучно-однообразной обернулась нарядной красавицей в оправе изумрудных озер. Нежданно-негаданно зашелестели листвой березки, вспыхнули в траве цветы, северные жарки.

Моим спутникам такие превращения не в диковинку. Но и они не могли сдержат удивления, когда три года назад на Таймыре зажглось необычное северное сияние. Не то, что порой дарит скучное здешнее солнце, и не то, что подчас загорается в небе высоких широт. Оно земное, это сияние. В его свете люди по-иному увидели свой край.

Сияние не гасло в полярной ночи, разгоралось все ярче.

Сияние – это Талнах.

Талнах – маленькая речушка. Название ее на местном наречии значит запрет. Потому что у подножия Караелакских гор – озера и болота. Там нельзя пасти оленей, жить.

Считалось, гиблое место – Талнах.

И вдруг слово обрело иной смысл: у Талнаха открыто богатейшее месторождение цветных металлов. Медь, никель, кобальт – всего в руде содержится 15 элементов из таблицы Менделеева. Здесь и платина, и золото, и другие благородные металлы. Если сравнить Талнах с другим месторождением, вряд ли где на земном шаре такое найдется. Геологи утверждают, что запасов Талнаха хватит на то, чтобы длительное время снабжать рудой три таких комбината, как Норильский.

И вот я иду по сказочной кладовой.

Наступаю подошвами резиновых сапог на золото и медь, платину и никель. Не пытайтесь представить сверкающие гранями обломки руды. Вместе с главным геологом норильской экспедиции Владимиром Николаевичем Егоровым я шагаю всего лишь по зеленому берегу капризной речушки, которая каждый паводок выбирает себе в долине новое русло.

Странное ощущение испытываешь в долине Талнаха: трудно свыкнуться с качелями зыбкой тундры. В излучине, где Талнах подмывает берег, черная лоснящаяся, будто весной чернозем, стена. Я отломил кусочек, растер на ладони.

Нет, не заблестел металл. Оказалось – глина. Присмотрелся: в стене серые обкатанные камни, прозрачные хрусталики льда, одни – с горошину, другие – с куриное яйцо.

– А встречаются и многометровые линзы, – заметил геолог.

– Долина покрыта мощными ледниковыми отложениями.

Мы называем их четвертичными. Под их чехлом и спрятаны рудоносные породы. Район Талнаха давно нас интересовал. Но, видите, впустую соваться сюда лишь с молотком, зубилом да лошадьми...

Посмотришь на Владимира Николаевича, стремительного, подвижного, и ни за что не подумаешь, что пальцы обеих ног у него ампутированы. Разве веер морщинок в уголках чуточку усталых глаз подскажет: не раз в экспедициях пришлось ему почти сполна испить трудную чашу. Больше двух десятков лет в тундре.

Кивнув на мшистый валун, которых немало в долине, геолог сказал, что они, эти валуны, неожиданно помогли разведчикам Талнаха. В некоторых каменных глыбах обнаружили вкрапления руды. Очевидно, ледник когда-то оторвал их от коренных пород, снес с богатого месторождения. Откуда тек ледник? Ведь ледники не всегда двигались с юга на север, иногда языками выдавливались даже в обратном направлении. Течение ледника

определили и пошли против него, нанося на карту все валуны-сигнальщики. Там, где они перестали попадаться и могло скрываться месторождение. Там и надо было бурить...

Бурить. Он сказал это просто, как само собой разумеющееся. Как будто так было легко – пробраться в чрево гиблого места, затащить сюда буровые установки, презреть проклятый запрет. О геологах немало сложено хороших песен, написано книг. Я верю: споют и о тех, чьим мужеством и упорством снят запрет с сокровищ Талнаха.

Геологи твердили мне: открытие месторождения – труд большого коллектива, а не двух-трех одиночек. Земной поклон всем вам, разбудившим спящую красавицу Заполярья: молодому геологу В. С. Старосельцеву и многоопытной Е. Н. Сухановой, энтузиастам поиска В. Ф. Кравцову, В. С. Нестеровскому, Ю. Д. Кузнецову, Г. И. Харченко, Г. Л. Михалеву, Л. Л. Ваулину – всем им и многим, многим другим участникам штурма. Он измерялся в метрах. В решающем 1962 году их было пробурено 35 тысяч. И каждый из них – подвиг.

На крутых склонах Караелакских гор повисли языки снега, а на вершинах отдыхают тучи. Редкий лес упрямо карабкается с ним из долины. Здесь, возле звонкого Талнаха, рудник с гордым названием «Маяк-1». Стройка эта, как и многие другие, начиналась с палаток. Серых армейских палаток, которые поставили, чтобы воздвигнуть город. Наперекор злой пурге, вопреки запрету. Старожил здешних мест инженер А. И. Семенов вспоминает, как первые дома переносили сюда на руках, по бревну. Самым крупным административным сооружением тех дней был железнодорожный вагон, невесть как перебравшийся с заполярной ветки Норильск – Дудинка. Но поди разыщи сегодня тот вагон среди выросших, как грибы, домов поселка, среди стальных шлемов-копров, зданий промышленной площадки.

При въезде в Талнах я увидел плакат: «Эта дорога – на передний край семилет-

ки». От себя добавлю: на самый передний край. С нее, этой дороги, и начинался «Маяк-1», их много, дорог, которые мы выбираем. Тем, кто избрал эту, станет она дорогой на всю жизнь.

Даже в Норильске при желании можно найти работу поспокойнее, где поменьше забот и хлопот. У Константина Жукова, правда, забот хватало – был он начальником планового отдела одного из стройуправлений Норильского комбината, но разве сравнишь их с теми, что у него теперь? Никто не уговаривал его, 26-летнего инженера, отправиться туда, где комаров – тучи, а грязь – по колено. Он легко сменил городской костюм на кирзовые сапоги, брезентовую куртку и накомарник. Пришел и попросил взять прорабом: «Я же строитель-дорожник!»

Казалось бы, что героического – построить каких-то 12 километров дороги? А если через болота и озера? А если в июле тундра раскисла и в вязкой жиже захлебнулись бульдозеры?

Остался один-единственный, да и его приходится выносить на руках. Сыплешь грунт, камень, а на следующий день нет дороги, засосала ее трясина. Снова сыплешь, и опять нет дороги... И знаешь: без дороги – крышка, остановится стройка «Маяка-1», не будет бетона, металла, не будут доставлены лес, горячее для машин. Трудно? Очень.

Сухощавый, гибкий, как ветка осокоря, Жуков – теперь он начальник участка – поспевает всюду, во все свои бригады, и разыскать его не так просто. Встретились мы в карьере. На скуластом, резко очерченном лице инженера поминутно появлялась улыбка, он явно старался перевести разговор на то, как возле стройки поймали медвежонка, как воспитывали его, несли с полочки по банке сгущенки, а в остальные дни – конфеты. И подумалось, что это не рисовка. О чем говорить, если Талнах – всеобщий порыв. О чем рассказывать: достаточно того, что Константин Талнах строит. И еще подумалось: конечно же, не



Геологи пишут

сразу Жуков стал таким, прошедшие годы были отличной школой. Как он сдал в ней экзамен - оценили товарищи, приняв его кандидатом в члены Коммунистической партии. Народ стекается на Таймыр со всей страны. В короткое лето полярной навигации по Северному морскому пути и Енисею суда приходят в Дудинку, которую соединяет с Норильском самая северная железная дорога. В остальное время года единственное средство сообщения – самолет. Можно услышать: «прилетел с материка», «улетел на материк». Такие, как Анатолий Легких, бригадир бетонщиков, а в недавнем прошлом воин Советской Армии, не улетают. Как улетишь, если бетонные ребра градирни – «высотное здание» Талнаха – дело твоих рук. Если бригада твоя на ударном объекте ставит коробку подстанции – энергетическое сердце рудника. И что подумали бы про него 18 парней, 18 демобилизованных воинов, которые трудятся сейчас рядом, что называется, засучив рукава? Мог ли испугаться он первой зимы, палатки, спального мешка, он, служивший на Сахалине?

«Воинская закалка много значит», – замечает Анатолий. Совсем не потому остался он в Заполярье, что живет теперь в каменном доме. Ведь он здесь вбил самый трудный, первый кол.

– Ребята в бригаде подобрались отличные,- оживленно говорит Анатолий. – С такими не пропадешь.

В его бедовых карих глазах мечутся огоньки. Из-под синего берета на лоб свалилась темная прядь вьющихся кудрей. Про таких говорят: настоящий цыган. А еще я подумал, тот самый бывший солдат, которому черт не брат.

Прослышав о жемчужине Заполярья, «Голос Америки» безапелляционно заявил, что новое месторождение удастся освоить только в одном случае: если работать там будут заключенные. Когда на одном

из собраний строителей Талнаха кто-то сказал об этом, раздался дружный хохот.

Да, строить на Крайнем Севере нелегко. Тундра коварна. Шахтопроходчики, пробивавшие трехсотметровые вертикальные стволы рудника, на вечной мерзлоте бо-ролись с водой. Талнах на южной стороне горной гряды. Здесь ласково пригревают солнечные лучи. Сюда сбегает талые воды со склонов. Поэтому широкая полоса у подножия – «талики», талые грунты, насыщенные водой. Вот и приходится перед проходкой стволов устраивать гигантский холодильник: бурить вокруг забоя пятидесятиметровые скважины, загонять в них жидкий аммиак, замораживать «талики». Иначе вода просочится в глубь по трещинам, затопит шахты. Сложно? А между тем стволы в вечной мерзлоте досрочно доведены до проектных отметок, из щедрой руды Талнаха в бушующем пламени печей уже родился металл.

Город заполярных металлургов Норильск протянул руку Талнаху. К руднику подведены стальные нитки рельсов. С полуострова Ямал, с Тазовской губы ведут сюда 640-километровый газопровод. Талнах давно перестал быть только географическим понятием. Талнах – будущее всего комбината. Грызут вечную мерзлоту буровые станки, чтобы намертво встали сваи под новые корпуса медеплавильного и никелевого заводов. Рычат в котлованах бульдозеры. Когда я встретил здесь рослого и плечистого молодого человека в перепачканной брезентовой робе, Леонарда Бернгардовича Вида, то не сразу поверил, что он главный экономист комбината. Мы разговорились.

- Партия сказала нам: за пятилетие в несколько раз увеличьте выплавку металла. Вы представляете, что такое – в несколько раз? – спросил Вид.

– Это второе рождение комбината, который и сейчас один из крупнейших в стране. Норильскому комбинату 30 лет. Сравните: тридцать и пять...

23 июня 1935 года Советское правительство приняло постановление: быть

Норильскому металлургическому комбинату. Через несколько дней в Дудинке, порту на Енисее, вышел на берег первый отряд строителей. Оттуда им предстояло пройти 120 километров по тундре, бездорожью... Когда-то на одном совещании из двухсот присутствовавших лишь трое высказались за строительство комбината у семидесятой параллели. Они увидели будущее Норильска. Еще раньше в жемчужину Заполярья поверил Феликс Эдмундович Дзержинский, по его указанию в здешние края была направлена в середине двадцатых годов огромная по тем временам экспедиция геологоразведчиков. Их тропой и прошли пионеры-строители.

А теперь здесь выросли огромные корпуса огромных заводов. На террасах подступивших к Норильску гор ползют мощные самосвалы, железнодорожные составы. Там – гигантские чаши карьеров, подземные рудники. В краю льдов и полярных ночей вырос гигант металлургии. Здесь выплавляют медь. Трудно назвать область техники, в которой бы она не находила применения. Норильск дает стране никель. Самолетостроение, автомобильная промышленность, химия, военная техника – вот что такое никель. У 70-й параллели получают кобальт. Про него принято говорить, что он облагораживает сталь, делает ее более твердой, износоустойчивой. Необыкновенное стало на Таймыре обыденным. Никого не удивляет, что полярная ночь тянется, как роман в толстом журнале, с продолжением из номера в номер, а лето мелькает, всего лишь как короткий рассказ. Когда пурга сбивает с ног, срывает железные крыши с домов Норильска, горняки все равно спускаются в шахты, металлурги спешат на заводы. Единственный в стране цех механизированной борьбы со снегом? «Так что же особенного? – ответят вам. – Ведь через территорию города и комбината проносится в год 89 - 90 миллионов кубометров снега. До Северного полюса от нас ближе, чем до краевого центра».

Они, 135 тысяч горняков и металлургов, живут в городе у 70-й параллели, подобного которому нет в мире. Вряд ли столько жите-

лей наберется во всех населенных пунктах на этой широте за рубежом. Широкими кварталами добротных многоэтажных домов шагает Норильск все дальше в тундру. Здесь самые северные телецентр, театр, плавательный бассейн, редакция газеты, широкоэкранные кинотеатры. Слово «самый» звучит в Норильске буднично.

– А вы знаете, – вспомнил как-то потом Леонард Бернгардович Вид, – еще в конце прошлого века купцы Сотниковы добыли возле Норильска несколько тысяч пудов угля. Они перевезли его на оленях, сбывали экспедиции Вилькицкого и капитану английского судна. В эти же годы один из Сотниковых пытался перерабатывать медные руды, выходящие у Норильска на поверхность. В Дудинке он купил у прихода кирпичную церковь и разобрал ее, поставил взамен деревянную. Однако недолго прослужила сложенная из тех кирпичей печь, в которой плавили медь. Могли ли помышлять тогда о комбинате-гиганте?

Главный экономист, конечно, прав: чтобы покорить суровое Заполярье, надо иметь не только железный характер, но и твердо верить – твой труд нужен всему народу. И я подумал, что повстречал здесь немало таких, что пришли за Полярный круг по велению сердца, зову партии. Это – Жуков, Егоров, Лысак, Легких, Семенов...

Этих людей не удивляет, что низкорослая березка в тундре втрое старше, чем кажется с виду, что вдоль дорог круглый год стоят деревянные щиты – снежные стражи. В свое время такие люди забили в вечную мерзлоту первые сваи, на которых стоит сейчас каменный многоэтажный Норильск. Сегодня для них главное – стройка. Она зовет.

Полярное лето коротко. Но у голубых озер, среди тонких березок еще пылают цветы, северные «жарки». Словно жар сердец, разбудивших Талнах.

А. Миронов



Каменная палитра

Камень непостижимой красоты и загадочности

«Когда природа закончила рисовать цветы, раскрашивать радугу и расцвечивать оперение птиц, она стряхнула со своей палитры все краски и превратила их в опалы»
Ли Бо
(китайский поэт, VIII век)

К сожалению, благородный опал никогда не был российским драгоценным камнем (он для нас всего лишь гость и пока недостаточно популярен). Однако его богатая история и важная роль на международном «каменном» рынке подстегнули меня рассказать о нем в надежде привлечь внимание к опалу не только почитателей ювелирных украшений, но и широкого круга любителей цветных камней.

Считается, что первая достоверная информация об этом самоцвете содержится в трудах известного римского ученого и писателя Плиния Старшего, написавшего в энциклопедии «Естественная история» (77 г. н.э.) об опале следующее: «...он совокупил в себе красоту всех лучших драгоценных камней. Огонь опала подобен огню карбункула, только мягче и нежнее, при этом он отсвечивает пурпуром, как аметист, и аквамариновой зеленью моря, как смарагд, для него свойственны золотистая желтизна топаза и синева сапфира. И все вместе сливается в немыслимое, сверкающее великолепие».

Самый интригующий камень

Именно красота опала послужила основой для его названия, которое образовано от санскритского *opalā* - драгоценный камень. Однако позднее, в Европе, индийский термин был несколько преобразован в *opalios* (греч. - изменяющий цвет) и *opalus* (лат. - чарующий взор). И пусть эти переводы несколько разнятся, любому из нас понятно, что все эти эпитеты относятся к одному и тому же камню - очаровательному, непередаваемо завораживающему и вместе с тем поразительно разноликому. Специалисты насчитывают более 140 разновидностей этого камня самых разных цветов, оттенков и рисунков. Вместе с тем все это видовое многообразие по внешнему виду и ценности легко укладывается в две группы - обыкновенного и благородного опала.

Опал представляет собой коллоидальный гидратированный кремнезем (фактически это аморфный минералогид), содержащий воду в количестве от 4 до 10% (редко больше), а также разнообразные примеси и включения. Вода в основном адсорбционная или заключена в микропорах и постепенно удаляется даже при комнатной температуре. У опала невысокая твердость (5-6,5 по шкале Мооса), он очень хрупок, прозрачным бывает редко. Но мало того, в результате относительно быстрого обезвоживания на воздухе он подвержен самопроизвольному растрескиванию. Казалось бы, нет в нем ничего привлекательного. Вместе с тем опал обладает особым внутренним строением - микроглобулярной структурой. Как показали научные исследования, слагающие его глобулы обычно разнокалиберны и располагаются в пространстве беспорядочно. Но иногда, при особо благоприятных и специфических условиях, способствующих длительному отстаиванию и медленной коагуляции коллоидных растворов кремнезема, глобулы приобретают одинаковый размер и выстраиваются в строгом порядке плотными слоями. За счет этого при прохождении через них света возникают явления дифракции и интерференции, в результате чего камень обретает своеобразную радужную цветовую игру - удивительный оптический феномен, называемый в минералогии иризацией. Установлено также, что, чем сильнее разнятся оптические свойства глобул и вещества, заключенного в интерстициях между ними, тем ярче и

красивее иризирует опал. Максимальная контрастность этих свойств присуща черным австралийским опалам, славящимся цветовой игрой неопишуемой красоты. Но при этом игра цвета проявляется не по всему объему минерала, а наблюдается в виде иризирующих точек, пятен и искр, спонтанно вспыхивающих при повороте камня. О капризности благородного опала к условиям формирования говорит и тот факт, что в корях выветривания, где он большей частью образуется, в течение очень длительного периода времени должна быть стабильная температура (около 20-50°C). Но даже при соблюдении необходимого температурного режима и прочих геологических особенностей, как показали исследования австралийских ученых, скорость его отложения составляет всего лишь 1 см в 200000 лет. Не буду более вдаваться в минералогическую кристаллографические тонкости - это отдельная тема и для журналов другого профиля. Отмечу лишь, что в общей массе опалов доля камней с таким оптическим эффектом чрезвычайно мала. Но именно они, благодаря своей яркой, пестрой и непрерывно изменяющейся окраске, с древнейших времен вызывают наше восхищение. За что опал и получил весьма достойную приставку «благородный». Но поскольку подавляющая масса опалов не представляет для нас практического интереса, далее речь пойдет только о его благородной разновидности.

Благородный опал образуется как гидро-тер-

мальным путем в лавах и туфах на поствулканическом этапе, так и при экзогенных процессах в плащеобразных древних корях выветривания каолинового типа. Австралийские опалы имеют преимущественно экзогенное происхождение, а все остальные - гидротермальное.

Опалы австралийских месторождений образуют в основном округлые, слегка уплощенные бесформенные конкреции (желваки) до 50 см в длину и весом до нескольких десятков килограммов, а опал гидротермального типа формируется в виде тонких извилисто-линзовидных прожилков и прослоек. Кроме того, в Австралии известны также псевдоморфозы опала по органическим остаткам растительного и животного происхождения: раковинам ископаемых моллюсков (аммонитов, белемнитов и др.), костям позвоночных животных, растениям и различным минералам. Нередко среди них встречаются по-настоящему восхитительные экземпляры, представляющие огромный интерес для коллекционеров.

Из большой массы этих разноликих камней чаще других выделяют следующие разновидности благородного (ювелирного) опала:

- белый опал - собирательный термин, охватывающий группу светлоокрашенных опалов, иризирующих преимущественно

в светло-голубых тонах;

- черный опал - также собирательный термин, охватывающий группу темноокрашенных опалов, имеющих темно-серую или синюю окраску, для которых характерна яркая, живая световая игра; внутренние рефлексы в основном в бронзово-красных, сине-зеленых, фиолетовых и пурпурных тонах. Термин «черный» не следует воспринимать в буквальном смысле, будто эти камни черны, как сажа. Такие в природе тоже бывают, но выглядят они довольно мрачно. Как было выше сказано, черный опал может быть любого цвета, главное, чтобы фон (подложка) камня, на котором будут играть эти цвета, был черным. Это же условие относится и к белым опалам, только у них соответственно подложка должна иметь светлый фон, чаще голубоватый;

- арлекин - мерцающий опал с лоскутно-мозаичным рисунком распределения полихромных цветовых рефлексов в желтом, огненно-красном, зеленом и голубом тонах;

- кошачий глаз - опал с концентрически-зональными переливами обычно в ярко-зеленых тонах, редко с зеленой световой полоской;

- огненный - опал с колеблющимися струйчатыми переливами в янтарных, оранжево-красных и огненно-красных тонах;

- королевский (царский) - уникальный опал концентрически-

Псевдоморфоза опала по раковине.



Каменная палитра

зонального строения с темно-красным или бронзовым внутренним ядром, окруженным ярко-зеленой промежуточной каймой, и почти бесцветной внешней зоной;

- джиразоль – опал с расплывчато-волнистой цветовой игрой в красноватых или голубоватых тонах на белом фоне;
- матричный – характеризуется густой сетью разноориентированных тонких прожилков полихромного опала во вмещающей породе.

Наибольшую ценность представляют черные опалы (они гораздо реже встречаются, красивее и потому значительно дороже белых), а среди них - кошачий глаз, королевский и арлекин.

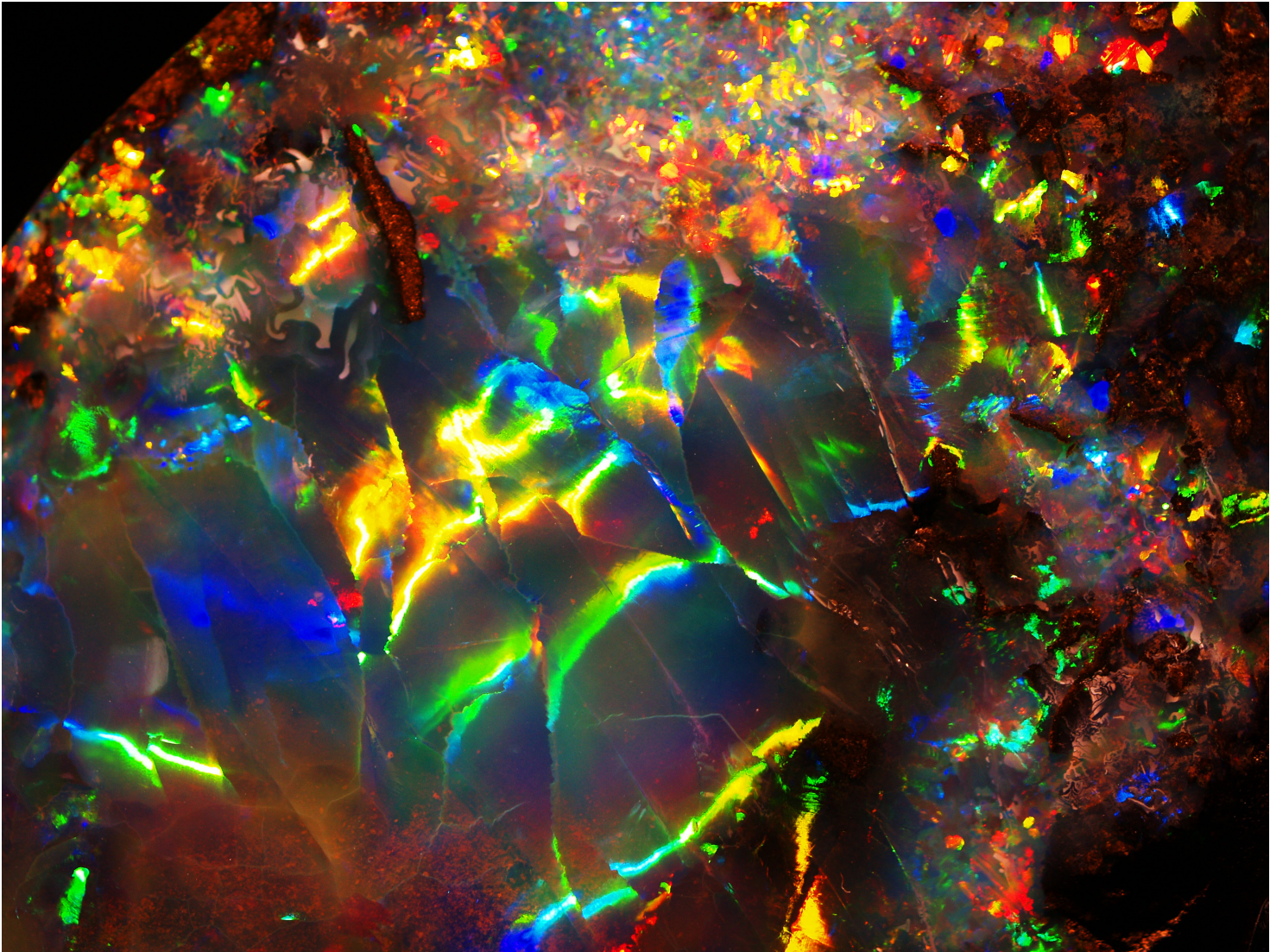
Благородные опалы – это завораживающей красоты произведения природы, это нечто запредельное, недоступное нашему пониманию. Ну как им удастся так молниеносно преобразаться при едва заметном повороте, щедро переливаясь всеми цветами радуги! Они, как чувства людей: интригуют и волнуют, очаровывают и завлекают, причем всякий раз по-новому. Своим феерическим, загадочным видом они заставляют нас поверить в то, что чудеса бывают не только в сказках.

Божественно прекрасные, изумительные, пленительные, восхитительные – какими бы эпитетами ни наделялись эти загадочные камни, невозможно словами описать завораживающий калейдоскоп сверкающих красок и таинственную, почти гипнотическую красоту опала, чья необыкновенная цветочная игра не знает пределов. Невозможно запечатлеть их удивительный облик и на пленке – современная фототехника бессильна в этом, поскольку опал не переносит статики. Стихия благородного опала – движение, являющееся неотъемлемой частью его публичной жизни, ибо только при изменении своего положения в пространстве он достигает своего апофеоза – потрясающего и непревзойденного цветового шоу. Именно в великолепной, переливающейся всеми цветами радуги игре красок заключена главная притягательная сила этого камня радости.

Опал в культуре народов мира

Об опале, как ни об одном другом камне, сложено множество разных легенд и мифов. Вспомним лишь некоторые из них. В древнегреческом мифе о Зевсе говорится, что после победы над титанами царь богов заплакал от радости и его слезы, падая на землю, превращались в прекрасные опалы. Согласно старинной легенде австралийских аборигенов, когда Создатель мира спустился с небес на землю, чтобы передать людям знания Вселенной, в том месте, где ступила его нога, камни вдруг засияли и вспыхнули всеми цветами радуги. В индийской мифологии рассказывается о богине радуги. Она была так прекрасна, что очень многие мужчины добивались ее любви, правда, не всегда благопристойно. Однажды, убегая от настойчивого преследователя, она упала и, ударившись о землю, превратилась в россыпь прозрачных и чистых, как ее слезы, опалов. А арабы верили в то, что эти камни обязаны своим происхождением и ослепительной красотой молниям, вместе с которыми они попадают с небес на землю. В Древнем Египте опал считали даром бога Сета, повелителя песчаных бурь. Египтяне очень трепетно относились к этому камню, так как боялись разгневать могущественного покровителя пустыни и огня. Не зря же саркофаг Тутанхамона украшают огненные опалы. «Камень-колибри» - именно так ацтеки называли опалы за их яркую и пеструю окраску.

В давние времена опал был окутан различными поверьями. Так, древние римляне верили в то, что этот камень приносит победу в бою и предохраняет от ран, поэтому многие легионеры, уходя на войну, брали его с собой как талисман.



Болдер опал.

Уряд европейскиx народов опал символизировал доверие, чистые помыслы и нежную любовь. Но особенно его любили на Востоке, считая символом верности и надежды. Только там он никогда не испытывал капризов моды. За резкую изменчивость цвета в Древней Греции благородный опал считался символом чарующего обаяния прекрасной, но ветреной женщины, вызывающей неодолимое желание и доставляющей страдания своей недоступностью. Это же свойство камня позднее отметил и Шекспир в «Двенадцатой ночи»: «...душа твоя ни дать, ни взять – изменчивый опал...».

О взлетах и падениях опала

Были в истории опала свои взлеты и падения. Его мистическое очарование и таинственное мерцание способствовали формированию к нему неоднозначного отношения – он считается едва ли не самым противоречивым самоцветом. А потому, помимо добродетельных качеств, наши предки приписывали ему и демонические черты, причем явно незаслуженно. Но отчего же это происходило? Тут длинная и непростая история. Можно сказать, что с опалом сыграл злую шутку, выражаясь современным языком, черный пиар. В Средневековье считалось, что этот самоцвет является камнем воров, которые гипнотизировали с его помощью свои жертвы. Внесла свою посильную лепту в очернение опала и церковь. В эпоху инквизиции в некоторых европейских странах этот камень был официально объявлен «оком зла», которым пользовались черные маги, колдуны и ведьмы для приготовления ядов и других вредоносных снадобий. Ну а окончательно репутацию самоцвета добил не кто иной, как Вальтер Скотт. В своем романе «Анна Гейерштейн», написанном в 1829 году и быстро переведенном на многие языки мира, он настолько демонизировал несчастный опал, что в разных странах придворные дамы стали шептаться о его роковых свойствах, приносящих владельцам этих камней одни несчастья. Литературный вымысел стали принимать за реальность. Начались поиски исторических параллелей, которые тут же подстраивались под эту лжетеорию, связывавшую человеческие судьбы с та-

инственным поведением опалов. Приведу лишь некоторые наиболее яркие примеры таких изысков. В XVII веке один огромный опал в золотой оправе (скорее всего, из сокровищ ацтеков), захваченный у мексиканцев в результате кровопролитного сражения, попал в казну испанских королей. И с тех пор, как утверждает предание, на королевский дом посыпались несчастья. Вспомнили и трагические судьбы Марии-Антуанетты и Марии Стюарт, якобы почитавших опалы. Императрица Франции Евгения, жена Наполеона III, очень любила опалы, но уже больше не решалась их надевать. Английский король Эдуард VII приказал заменить все опалы в короне на рубины, а принцесса Стефания Бельгийская и вовсе избавилась от всех фамильных украшений с опалами. В результате возникшей истерии резко упал спрос на опалы среди европейской знати. Дошло даже до того, что от этого самоцвета начали массово избавляться. Ходили слухи, что венские ювелиры, полностью потеряв покупателей, выбросили все свои запасы камня в Дунай, чтобы вода нейтрализовала его дурное влияние. Настали тяжелые дни для красивейшего и ни в чем не повинного камня.

При более внимательном рассмотрении вышеописанных исторических фактов становится очевидным, что многие из них действительно так или иначе были связаны с присутствием или внезапным исчезновением камня. Современному человеку совершенно очевидно, что сам по себе опал тут ни при чем, впрочем, как и любой другой драгоценный камень в подобной ситуации. Он виноват лишь в том, что очень красив, необычен и дорог. А все, что стоит дорого, всегда вызывает негативное искушение. Вот и творили свои грязные делишки некоторые алчные и завистливые люди, списывая все на бессловесный камень. К тому же, являясь физически самым капризным и нестойким в плееде самоцветов, при неправильном с ним обращении опал терял свою прелесть или просто трескался и рассыпался.

А вот русская императрица Александра Федоровна не в пример европейцам продолжала любить опалы. В 1831 году в честь рождения наследника престола Николай I подарил ей великолепный убор из опа-

лов с бриллиантами. Вероятно, именно поэтому суеверная боязнь опалов, охватившая Западную Европу в середине XIX века, российского общества фактически не коснулась. Без суеверий относилась к опалам и первая леди другой великой державы – английская королева Виктория. Считая опал своим любимым талисманом и имея их в неограниченном количестве, она надевала ювелирные изделия с опалами при каждом подходящем случае, а также с удовольствием преподносила их в качестве подарков своим друзьям и родственникам. Именно английской королеве принадлежит главная роль в реабилитации этого прекрасного самоцвета и возрождении интереса к нему ювелиров. Вместе с тем не является секретом тот факт, что, когда в Австралии были обнаружены первые опаловые месторождения, королева имела там свои копи, а потому так активно и весьма успешно рекламировала опалы.

Но подлинный расцвет моды на ювелирные изделия с опалами наступил на рубеже XIX и XX веков. В эти годы австралийские опалы буквально заполонили мировой рынок и покорили всех дотоле невиданной красотой. Специалисты по украшениям полюбили их за мягкое обаяние и прекрасное сочетание с другими драгоценными камнями, а особенно с жемчугом и бриллиантами, причем качественные опалы до сих пор традиционно оправляются в золото. Так, в Национальном музее Смитсоновского института (Вашингтон) экспонируется изготовленная в 1977 году золотая брошь бриллиантового короля Гарри Винстона с эксклюзивным 32-каратным австралийским опалом, радужное сияние которого подчеркивает благородно сверкающая россыпь сапфиров, рубинов, изумрудов и бриллиантов. Замечено, что главными поклонниками украшений с опалами являются люди авантюрного склада и представители художественно-музыкально-артистической богемы, находящие в этих камнях источник сил и творческого вдохновения. А вот необработанные опалы чрезвычайно популярны у коллекционеров – тут частные лица серьезно конкурируют с крупнейшими музеями мира.

Разговор у костра

Телеграмма

Продолжение. Начало в №7(45) от 15 июля 2016 года

Каждый, кто выезжает в поле, знает, что официально он окажется в поле только тогда, когда отдел кадров (ОК) получит телеграмму определенного содержания: «приступили к выполнению полевых работ, районный коэффициент» и т.д. Аналогичная, только обратная, ситуация с возвращением. Начальник отряда дает строго выверенную, скупую, политкорректную телеграмму в ОК, мол, полевые работы закончили, все в порядке, дата, подпись. Телеграмма является официальным документом и потом проверяется налоговыми органами.

Именно такую телеграмму отправил и я по окончании нашего рейса в море Лаптевых, но попутно (ну как же в поле без шуток) отправил своему начальнику-другу-корешу и давнему соратнику по всяким выходкам Женьке Гусеву вторую депешу «Работы закончили тчк все хорошо зпт имеем привес по 400 гр на одного геолога и 500 гр на одного буровика вскл».

И все бы хорошо, но первая телеграмма в отдел кадров куда-то пропала по пути, и за ее отсутствием туда пошла моя вторая депеша...

Естественно, что как только я вернулся в институт, здоровый, бородатый, веселый, то в административном здании меня встречали оценивающие, на предмет привеса, взгляды и слова: «Привес, говоришь, ну-ну...». Но больше всего нашему привесу была не рада Алла Николаевна – наш начальник ОК, ибо именно ей пришлось эту депешу корректировать и пришивать, так сказать, к делу о наших полевых работах.

О том, как один почти кандидат наук с телефоном разговаривал

Это была весна 1998 года. Начиналась моя первая заграникомандировка прямо в США. Стоит напомнить, что в те времена мобильный телефон с его карточками, предоплаты, пин-кодами и командами, вводимыми с клавиатуры, был еще редкостью и не вошел в нашу жизнь. Я про это просто еще не знал.

Случилось так, что весь перелет над Атлантикой я читал какой-то компьютерный журнал на тему технологий распозна-

вания речи, про алгоритмы, команды и прочие технические вопросы. Я уяснил, что наши алгоритмы круче всех, вторыми идут американцы. И это вскоре сыграло со мной злую шутку.

Прилетели, обосновались на пароходе. Настало время позвонить домой. По совету бывалых я купил карточку предоплаты и пошел к ближайшему телефону-автомату.

Далее действовал строго по инструкции. Набрал телефон доступа. Приятный женский голос поздравил с тем, что использую именно их компанию, и попросил ввести пин-код. Вот здесь-то у меня и щелкнуло в голове: прочитанная статья про алгоритмы распознавания голоса и про эти самые технологии. Я, прокашлявшись, начал вводить пин-код... Голосом.

- Ван-три-ту-зыру-севен...

Приятный женской голос огорчил меня тем, что пин-код я ввел неверно. Да, думаю, совсем мой акцент для их алгоритмов чужд и не понятен. Быстро вспоминаю уроки английского, решаю, что южноамериканское произношение, впрочем, как и лондонский выговор, мне не по зубам, и я буду говорить по-североамерикански. Коротко, внятно, без изысков.

- Уан-сри-тю-зироу-севен...

- Your pin-code is incorrect, please try again....

Да, думаю, наши-то алгоритмы наверняка покруче будут и рязанский говор и вологодский разберут, а эта коза, видишь ты, капризничает.

Но «...ты же ГОРНЫЙ инженер, думай! ДУМАЙ!!!». И я придумал, я все вспомнил!!! Я вспомнил уроки английского в армейской учебке (бывает и такое), и я же помню, что американцы говорят не «зиро», а «оу»! Вот в чем дело, а у меня целых три нуля в пин-коде, вот девка эта и не может меня понять!!!

Проговорил еще раз. Опять неудача. Еще раз, опять полное непонимание. Я расстроился, подумав, что так, наверное, никогда не избавлюсь от вологодского акцента. Пришлось, как на войне, брать «языка» из местного населения. «Языком» оказался мой чернокожий брат. Сначала я немного сомневался, ведь у чернокожих тоже есть свой акцент, а вдруг американские технологии распознавания речи

еще не столь совершенны, и акцент типа «афроамериканец» еще недоступен. Но другого «языка» рядом не было. Я решил рискнуть:

«Помоги, друг, я со своим русским акцентом не могу ввести пин-код, эта девка в телефоне меня не понимает!»

Чернокожий брат очень выразительно на меня посмотрел и быстро ввел пин-код с клавиатуры...

Занавес! Мораль: иногда полезнее не читать, чем читать.

Байки от наших учителей Жени Мусатова и Владимира Семеновича Зархидзе

К Жене Мусатову и Владимиру Семеновичу Зархидзе я и Женя Гусев - молодые выпускники Горного – попали сразу после получения дипломов. Это были замечательные люди, которые не только научали нас понимать наше ремесло, но, что самое важное, учили нас жить в Геологии, думать и расти здесь. «Надо любить не себя в геологии, а геологию в себе...» - любил повторять чьи-то слова Женя. Женя и Владимир Семенович очень много сделали для нашего роста, очень много тогда нам помогали и учили. Их советы и наставления во многом определили наши с Женькой пути: чем заниматься, как заниматься, а чем НЕ заниматься НИКОГДА!

Они оба ушли от нас в течение практически одного 2001-2002 года. Теперь мы уже сами выросли до имени-отчества, всяких званий и должностей. И сами пытаемся, теперь уже нашим ученикам, вернуть ту любовь, что дали нам в долг Женя и Владимир Семенович. Дали, а сами ушли от нас.

Оба они были людьми в высшей степени неунывающими и жизнерадостными. Как и в библейские времена, процесс нашего обучения сопровождался поучительными, веселыми, а иногда и весьма «неполиткорректными» байками. Имена и фамилии людей мы уже и не помним, поэтому я буду всех называть условными именами. Если кто-то из старшего поколения сможет меня поправить или уточнить детали,

имена, я буду весьма рад.

А водка, а как же наша водка?

Хмурое утро ноябрьского понедельника. Застойные годы. Средний проспект Васильевского острова. Два научных сотрудника ВСЕГЕИ (допустим, Александр и Михаил) весьма потрепанной наружности и с отчетливым послевкусием вчерашней пьянки мрачно бредут от лабаза домой к одному из них. Одеты субъекты весьма характерно для людей, вышедших лишь для того, чтобы добрести до лабаза и вернуться обратно: старые вытянутые на коленях треники и какие-то олимпийки. В авоське, естественно, пара бутылок водки, необходимых для подавления «послевкусия» от вчерашнего.

Бредут молча и уныло, сберегая последние силы для поправки здоровья.

Вдруг прямо на перекрестке Среднего и 20-й линии Михаил останавливается, поднимает на попутчика полный сарказма взгляд и спрашивает:

- А скажите мне, Александр, что ВЫ думаете по поводу неореализма в итальянском кинематографе?

Александр тоже остановился, меееедленно, очень медленно поднял тяжелый взгляд на собеседника и ответил:

- По-моему, это дерьмо!

Воцарилась долгая пауза. В ответ Михаил презрительно зыркнул в его сторону, сплюнул под ноги и зашагал прочь.

Александр же закричал ему вслед, вздымая вверх авоську с заветной влагой:

- Миша, а водка, а как же наша водка? Михаил, не оглядываясь, удалялся от собеседника.

Где мой пароход?

Дело было в конце 90-х в Мурманске, или, точнее, в Мурманске, как говорят настоящие морские геологи. Научное судно «А» выходило в море. Сложность заключалась в том, что стоянка в порту после прошлого рейса была весьма короткой, и весь экипаж не успел еще хоть как-то протрезветь после захода. А кроме



Разговор у костра

того, судно выходило не из родной базы на левом берегу Кольского залива, а непосредственно из Мурманского порта, то есть с другого берега. Соответственно и Баренцево море – цель экспедиции – находилось не как обычно, «из базы налево и до упора», а как раз наоборот – «направо».

Капитан судна, собрав на мостике и палубе всех, кто хоть как-то мог функционировать, «отвязал» пароход от стенки и вышел в море. На мостике остался один штурман, который по своей молодости был назначен «трезвым» и получил команду «...следовать привычным курсом по заливу зпт в море – не раньше вскл разбудить капитана тчк».

Спать капитану пришлось недолго. Скоро к нему в каюту прибежал штурман с вопросом:

-Сергей Михалыч! Впереди по курсу появился какой-то мост, мы под ним можем по высоте не пройти!

-Саша, брось валять дурака! Нет здесь никакого моста! Марш на мостик, не мешай спать!

Через какое-то время Саша опять образовался в каюте капитана с известием, что мост точно есть, вот он, рядом, и мы под ним точно не проходим.

Капитан, нецензурно удивившись этому мосту, поднимается на мостик и правда видит мост. Прямо перед носом.

И тут до него начинает доходить, что пошли они не в сторону моря, а совсем наоборот, вверх по Кольскому заливу. Капитан осознает невыполнимость сейчас задания выхода в море и принимает решение остановиться и переждать.

Я уже не помню, что рассказывал Женя. То ли судно было «чуть-чуть» пришвартовано к какому-то местному причалу, то ли, что более вероятно, «слегка» бросило якорь здесь же, перед мостом. В общем, судно было остановлено, а экипаж поставлен на просушку. Ну, а поскольку город-герой Мурманск вот он, совсем рядом, то капитан решил отбыть домой и решительно Отбыл.

Судно же из этого, «слегка» пришвартованного, заякоренного положения, от-

вязалось, или, может быть, прилив сорвал недостаточно вытравленный якорь, но суть в том, что судно продолжило свой путь по Кольскому заливу.

Капитан, на следующее утро прибыв к месту стоянки и не обнаружив там своего парохода, запаниковал. Позор! Капитан потерял судно! Судно погибло! Расстрел на месте! Позорное линчевание!

Тогда им было принято единственно правильное решение – пойти в диспетчерскую порта и порасспрашивать там. Сказано – сделано.

-Барышни, а вот вчера из порта судно А выходило, вы от него вестей не получали, как оно, уже вышло из залива?

- Мы справок не даем!
- Ну, пожалуйста, мне очень надо!
- А вы, собственно, кто? Кем вы этому судну приходитеесь?

-Да, понимаете ли, мне очень надо знать!
- Таких справок посторонним мы не даем!

- Да я ведь не совсем посторонний...
- А вы кто?

- Понимаете, я капитан этого судна! Финал этой байки вполне добр. Никого не расстреляли. Люди кругом оказались понимающие и сочувствующие. Судно же было обнаружено портовым буксиром, дрейфующим без ходовых огней в поюще-пляшущем состоянии. Обнаружено, подцеплено и отшвартовано у стенки надежным образом. Капитан обрел свое судно, а экипаж своего капитана.

Евгений Евгеньевич приводил еще какой-то поучительный вывод из всей этой истории, но его я забыл.

«Это нам рано!»

Я даже не помню, про кого рассказывал Женя, может быть, и про себя, но, скорее всего, про кого-то из своих друзей. Один его друг, назовем его Сергей, по каким-то неизвестным мне причинам начал тренировать другого друга, допустим - Сашу, прыжкам в высоту. Саше предстояло выступить на городских межвузовских

соревнованиях. Проблема была в том, что Саша никогда не прыгал в высоту и честно об этом Сергея предупреждал. Но Сергей был неумолим и убеждал и Сашу, и спорткафедру, что его тренерского таланта хватит на то, чтобы за месяц из Саши вырастить ну если не чемпиона, то уж призера соревнований точно.

- Да что там за соревнования-то будут, так, междусобойчик, - говорил Саша.

Однако, как это обычно и бывает в молодые студенческие годы, различные более важные и интересные дела (дружеские пирушки, посиделки и т.д.) не позволили друзьям потренироваться. Да что там говорить. Тренер ни разу не вызвал будущего чемпиона на стадион. Саша роптал, Сергей его успокаивал.

Настал звездный час. День соревнований. Придя на стадион, Саша сразу сообразил, что соревнования совсем не так малы, как их представлял ему Сергей. Были там и полупрофессиональные спортсмены, и даже какая-то местная студенческая пресса, были, однако же, и откровенно начинающие. Душа ушла в пятки, но отступать было некуда - позади деканат, спорткафедра.

Соревнования начались с достаточно небольшой высоты. Новички прыгали, падали и потихоньку выбывали после трех неудачных попыток, середнячки уже разминались, ну, а настоящие спортсмены спокойно ждали, пока разбежится вся эта массовка и начнутся настоящие соревнования для избранных. Саша и Сергей, как заправские спортсмены, сидели в стороне и взирали на происходящее. Саша хотел начать прыгать в соответствующей его подготовке компании, но Сергей был неумолим.

- Не суетись, тут тактика! Эта высота для нас еще мала. Ждем! Это нам рано!

Высота для прыжков стала повыше, уже большинство новичков выбыло из соревнований, три раза сбив планку. В бой пошли середнячки. Профи сняли тренировочные костюмы и начали неспешно разминаться. Сергей был спокоен, Саша паниковал.

- Это нам рано! Сидим ждем! Стратегия!!!

Дело было еще и в том, что серьезные спортсмены прекрасно друг друга знают. И, собственно, интрига соревнования для них заключается в решении вопроса, кто из нескольких известных персонажей сегодня победит. И вдруг в их компании появилась темная лошадка. Судя по уверенности тренера, он весьма неплохо подготовлен. Он даже еще не начал разминаться.

Тем временем соревнования шли своим чередом. Высоту уже ставили недостижимую для большей части середнячков. Профи, чтобы как следует разогреться перед настоящими соревнованиями, начали нехотя прыгать. Сергей был неумолим:

- Это нам рано!

Саша поник от ощущения предстоящего позора. Профи с неподдельным интересом посматривали на темную лошадку и гадали, в каком клубе эта звезда тренируется, кто этот молодой тренер. Пресса предчувствовала интригу и подбиралась поближе к новой звезде. Но тренер не разрешал брать интервью.

- Мы готовимся! Все после! Все после!

Высота для прыжков поднималась все выше. Все меньше спортсменов оставалось в секторе для прыжков. Вдруг Сергей скомандовал:

- ПОРА!

Саша едва успел снять тренировочный костюм. О разминке не было и речи. Сергей сразу выпихнул его вперед. Соревнования замерли. Пресса подготовилась. Саша разбежался и, зажмурившись, прыгнул. Планка осталась на месте – Саша пролетел под ней, даже не задев последнюю. Вздох изумления. Пресса несется к Саше. Тренер остается неумолим:

- Никаких интервью! Мы сегодня не в форме! Все в следующий раз.

Занавес.

П.В. Рекант

