



Геологический вестник

Состоялось Всероссийское совещание: «Методические проблемы геологоразведочных и научно-исследовательских работ в области геологии нефти и газа» Совещание посвящено 60-летию образования ФГУП «ВНИГНИ»

С 16 по 17 октября 2013 года в Актовом зале Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации состоялось Всероссийское совещание: «Методические проблемы геологоразведочных и научно-исследовательских работ в области геологии нефти и газа» Совещание посвящено 60-летию образования ФГУП «ВНИГНИ».

В совещании приняли участие: представители Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации, руководители ФГУПов и учреждений, подведомственных Роснедрам, представители Российской академии наук, высших учебных заведений, руководители горнодобывающих и нефтегазовых компаний, работники центрального аппарата Федерального агентства по недропользованию и представители общественных организаций.

В рамках открытия Всероссийского совещания: «Методические проблемы геологоразведочных и научно-исследовательских работ в области геологии нефти и газа» от имени Федерального агентства по недропользованию с приветственным словом к участникам и приглашенным обратился Заместитель Министра природных ресурсов и экологии Российской Федерации – руководитель Федерального агентства по недропользованию В.А.Пак.

В.А.Пак сообщил, что за прошедшие 60 лет ФГУП «ВНИГНИ» стал по праву ведущим научно-исследовательским институтом, накопившим огромный опыт в вопросах формирования и количественной оценки ресурсной базы УВ, обоснования объемов и направлений геолого-разведочных работ на нефть и газ. Эти работы являются основными в деятельности Федерального агентства по недропользованию, позволяют обеспечить научно обоснованные приоритеты в формировании ежегодных Перечней объектов работ за счет средств Федерального бюджета.

Также в своем выступлении В.А.Пак упомянул о том, что невозможно забыть помощь института в обеспечении деятельности ЦКР, когда руководство ФГУП «ВНИГНИ» обеспечило возможность эффективной деятельности Комиссии, несмотря на возникшие к тому времени трудности.

В.А.Пак особо отметил как важны для Агентства выполняемые сотрудниками института обеспечение лицензирования недр и мониторинг недропользования по УВ.

Все перечисленное здесь свидетельствует о важнейшей роли ФГУП «ВНИГНИ» в геологическом изучении недр страны и обеспечении ресурсной базы УВ-сырья.

В завершение своего выступления В.А.Пак пожелал всем сотрудникам института успехов в работе на благо геологической отрасли.

Также с приветственным словом от Минприроды России выступил Д.Г.Храмов, который сообщил об основных направлениях работы Минприроды России в области формирования и исполнения политики в сфере недропользования, привел примеры достижений в области нормативно-правового урегулирования в области недропользования и планах Минприроды в данном направлении.

В первый день работы совещания были заслушаны следующие доклады:

- «Приоритетные для геологии и недропользования нормативно-правовые инициативы» – Д.Г.Храмов, Заместитель Министра природных ресурсов и экологии Российской Федерации.
- «Основные задачи по воспроизвод-



ству углеводородного сырья и приоритетные направления ГРП в системе Роснедр» – А.И.Варламов, Генеральный директор ФГУП «ВНИГНИ».

- «Проблемы совершенствования нормативного, методического и правового обеспечения воспроизводства минерально-сырьевой базы нефти и газа» – А.Э.Контарович, ИНГТ СО РАН.

- «Проблемы и перспективы освоения нетрадиционных ресурсов нефти и газа России» – академик РАН А.Н.Дмитриевский.

- «Основные виды источников нетрадиционных ресурсов УВС и перспективы их освоения» – В.И.Пырьев, заместитель генерального директора ФГУП «ВНИГНИ».

- «Оценка ресурсного потенциала и направлений изучения объектов нетрадиционных источников углеводородного сырья РФ» – О.М.Прищепа, директор ФГУП «ВНИГРИ».

- «Газогидраты: проблемы изучения и освоения» – Г.А.Черкашев, ФГУП «ВНИИОкеангеология им. И.С. Грамберга».

- «Наземная, морская и скважинная геоэлектрика: новые подходы и результаты» – академик РАН М.И.Эпов, ИНГТ СО РАН.

- «Методические проблемы подсчета и государственной экспертизы запасов углеводородного сырья» – А.Я.Хавкин, ООО «ИГЭП» РАЕН.

- «Методические проблемы учёта государственной собственности на недра при качественной оценке ресурсов и подсчёте запасов углеводородов» – О.И.Супруненко, заместитель директора ФГУП «ВНИИОкеангеология им. И.С. Грамберга».

- «Новые поисковые объекты УВ сырья севера Западной Сибири» – И.И.Нестеров, ОАО «СИБНАЦ».

- «Газовый потенциал недр Западно-Сибирского и Восточно-Сибирского осадочных мегабассейнов: опыт сравнительного анализа официальных и корпоративных оценок (1979-2012 гг.)» – В.А.Скоробогатов, ООО «Газпром ВНИИГАЗ».

- «Проблемные вопросы и инновационные подходы к освоению ресурсной базы УВС России» – Е.Б.Грунис, ОАО «ИГ и РГИ».

- «Методика прогноза нефтегазоперспективных поднятий и органогенных массивов на территории широкого развития траппового магматизма на Сибирской платформе» – А.С.Ефимов, генеральный директор ФГУП «СНИИГТИМС».

- «Методические проблемы количественной оценки ресурсов нефти и газа» – А.Э.Контарович, ИНГТ СО РАН.

- «Методические аспекты прогноза неструктурных ловушек углеводородов» – В.В.Шиманский, ФГУНП «Геологоразведка».

- «Состояние и проблемы лицензирования недр на углеводородное сырье» – Б.И.Давыденко, ФГУП «ВНИГНИ».

- «Проблемы мониторинга разработки месторождений углеводородов» – И.В.Шпуров, ФГУП «ЗапСибНИИГТ».

- «Ресурсный потенциал восполнения добычи нефти в регионах с высокой освоенностью недр (на примере Республики Татарстан)» – Н.С.Гатиятуллин, ОАО «Татнефть».

- «Проблемы правового регулирования в сфере осуществления проектирования разработки нефтяных месторождений» – Р.Н.Салиева, ИПЭиН Академии Наук Республики Татарстан.

- «Геологическое строение и перспективы нефтегазоносности верхнеюрских отложений Севера Западной Сибири», ЦСИ Филиал ООО «Лукойл-Инжиниринг».

Во второй день работы совещания были заслушаны доклады:

- «Ресурсный потенциал Урало-Поволжья и перспективы его реализации при современном состоянии недропользования и фонда подготовленных и выявленных объектов» – Е.В.Постнова, ФГУП «ВНИИИГТ».

- «Новые задачи геологоразведочных работ в Западной Сибири в 21-м веке. Проблемы и решения» – А.В.Шпильман, АУ НАЦ РН ХМАО-ЮГРЫ.

- «Роль количественной оценки потенциальных ресурсов углеводородов Российской Федерации при планировании и проведении геологоразведочных работ на нефть и газ» – А.П.Афанасенков, ФГУП «ВНИГНИ».

- «Методические аспекты количественной оценки ресурсов УВС: подходы к оценке зон нефтегазоаккумуляции малоизученных районов» – О.М.Прищепа, ФГУП «ВНИГРИ».

- «Современное состояние фонда подготовленных к бурению объектов на акваториях РФ» – М.И.Леончик, ОАО «Союзморгео».

- «Перспективные объекты геологоразведочных работ на нефть и газ на Сибирской платформе в различных структурно-фациальных условиях» – Е.В.Смирнов, ФГУП «СНИИГТИМС».

- «Методика выявления сложнопостроенных нефтегазоперспективных объектов в палеозое и мезозое Западной Сибири» – В.А.Контарович, ИНГТ СО РАН.

- «Региональное трехмерное моделирование как инструмент оптимизации геологоразведочных работ на нефть и газ» – Н.К.Фортунова, ФГУП «ВНИГНИ».

- «Влияние качества ресурсной базы на оценку извлекаемого потенциала УВС», А.Я.Хавкин, ОАО «ИГРГИ».

- «Совершенствование методов и способов оценки потенциальных ресурсов газа

разномасштабных геологических объектов с целью повышения достоверности и достоверности получаемых результатов», В.А.Скоробогатов, ООО «Газпром ВНИИГАЗ».

- «Проблемы уточнения методик количественной и геолого-экономической оценки ресурсов УВС для целей определения приоритетных направлений ГРП», А.А.Герт, ФГУП ВНИГРИ.

- «Опыт формирования ресурсного потенциала в компании ОАО «Газпром нефть», Т.В.Ольнева, ОАО «Газпромнефть».

- «Результаты опробования новых сейсмо-разведочных технологий при региональных геологоразведочных работах в пределах Волго-Уральской и Прикаспийской нефтегазоносных провинций», С.И.Михеев, ФГУП «ВНИИИГТ».

- «Проблемы количественной оценки ресурсов, подсчета запасов юрских отложений», Т.С.Рычкова, ООО «НОВАТЭК НТЦ».

- «Основные проблемы количественной оценки ресурсного потенциала углеводородов в докембрийских трещинных резервуарах Восточной Сибири», В.В.Харахинов, ОАО «НГК «СЛАВНЕФТЬ», ООО «Славнефть-НТЦ».

- «Перспективы нефтегазоносности рифейских и вендских отложений центральной части Лено-Тунгусской НГП. «В.И.Чеканов, ФГУП «ВСЕГЕИ».

- «Обоснование приоритетных территорий для регионального изучения в Западной Якутии в рамках российских нефтегазовых мегапроектов», С.Ю.Севостьянов, ОАО «Якутскгеофизика».

- «Перспективы наращивания сырьевой базы углеводородов в промышленно освоенных регионах России», Г.Н.Шаров, ООО «ИГЭП» РАЕН.

- «Проблемы создания и утверждения новой проектной документации на разработку месторождений углеводородов», С.Е.Сутормин, ООО «Газпромнефть НТЦ».

В ходе слушаний и по завершению совещания докладчиками и участниками были сделаны выводы и высказан ряд пожеланий и предложений, который принят к сведению и будут в дальнейшем использоваться в работе Минприроды России и Роснедр.

18 октября 2013 года в Рэдиссон-Славянская состоялось юбилейное заседание Расширенного Ученого Совета ФГУП «ВНИГНИ», на котором был показан фильм о ФГУП «ВНИГНИ» и заслушаны доклад «ВНИГНИ – 60 лет на службе отечественной геологии», а также выступления представителей РАН, РАЕН, МПРИ РГТУ, ОАО «Сургутнефтегаз», ОАО «Росгеология».

Завершилось юбилейное заседание праздничным концертом, посвященным 60-летию ФГУП «ВНИГНИ».

С юбилеем



Л.И. Ровнин

Президиум ООО «Ветеран-геологоразведчик» от всей души поздравляет Вас, Героя Социалистического Труда, Лауреата Ленинской премии, Заслуженного геолога РСФСР, одного из первооткрывателей многих нефтяных и газовых месторождений Тюменской области, Почетного ветерана-геологоразведчика России, организатора и вдохновителя общероссийского ветеранского движения геологораз-

Почетному члену ООО «Ветеран геологоразведчик» Л.И. Ровнину Глубокоуважаемый Лев Иванович!

ведчиков с 85 –летним юбилеем!

Двадцать лет минуло с тех дней, когда Вашими усилиями и под Вашим руководством была создана Общероссийская общественная организация «Ветеран-геологоразведчик». Сегодня организация объединяет, по всей России, свыше сорока тысяч ветеранов отрасли, оказывает им моральную и материальную помощь, способствует привлечению их опыта и знаний геологическими организациями, активно вовлекает их в общественную деятельность, направленную на популяризацию профессии геолога, патриотическое воспитание молодежи, на активное участие в развитии детско-юношеского геологического движения.

Вы всегда отличались умением увидеть, разобратся и оценить перспективу, что позволяло принять правильные решения. Наверное, этому Вас научила жизнь, военное детство, которое многих мальчишек очень рано сделало взрослыми. Поэтому профессия была выбрана не случайно, желание узнать, понять, «докопаться» до истины, что за камушки лежат под ногами и дают искру, когда их ударяешь друг о друга, что за минералы находятся в земных глубинах привело

в Саратовский госуниверситет на геологический факультет. Этот выбор, как показало время, был единственным и правильным. Геологический путь, длиною в жизнь, привел Вас от коллектора Иевлевской буровой партии Тюменской ГРЭ до главного геолога, заместителя начальника Тюменского территориального геологического управления, Главного Тюменского производственного геологического управления «Главтюменьгеология», затем до Министра геологии РСФСР (1970-1987), дав познать радость геологических открытий и жизненных достижений.

Конечно, путь этот был нелегким, приходилось оставаться без жилья, без денег, идти непроходимыми Тюменскими болотами, кормить гнус и замерзать. Но все это побеждало чувство радости и гордости, когда из пробуренных скважин в небо взмывал столб газа или нефти.

Ваше умение «докопаться» до истины, целеустремленность, ответственность и высокий профессионализм, способствовали открытию и мощному развитию Западно-Сибирской нефтегазовой провинции, которая и сегодня остается основной составляющей экономики России, и Вы

уважаемый Лев Иванович, по праву являетесь одним из её первооткрывателей и Вы вправе этим гордиться.

Ваше жизненное кредо - служить Родине, служить людям подвигло Вас на создание в 2002 году общероссийской общественной организации ветеранов-геологоразведчиков. И в этом деле проявился Ваш талант организатора, профессионала, руководителя, что позволило создать крепкую команду убежденных единомышленников, ветеранов-геологоразведчиков, которая и сегодня, в лице Президиума ООО «Ветеран-геологоразведчик» и региональных Советов ветеранов активно развивает ветеранское движение.

Искренне желаем Вам, Лев Иванович, доброго здоровья, оптимизма, радости встреч с друзьями и коллегами, семейного тепла и уюта.

Счастья, здоровья и благополучия всем членам Вашей семьи.

**Председатель
и члены Президиума ООО «Ветеран-геологоразведчик»**

Зотееву А.М. – 75 лет



Президиум ООО "Ветеран-геологоразведчик" поздравляет Зотеева Александра Михайловича – ветерана-геологоразведчика, кандидата геолого-минералогических наук, заслуженного геолога Республики Саха (Якутия), кавалера ордена «Знак Почета», советника Президента Республики Саха (Якутия) по вопросам промышленности на общественных началах, видного государственного и общественного деятеля Республики Саха (Якутия), внесшего значительный вклад в социально-экономическое развитие республики, которому 27 октября 2013 года исполняется 75-лет со дня рождения.

А.М. Зотеев практически всю свою трудовую жизнь посвятил геологии. После

окончания в 1961 году Куйбышевского политехнического института он начал свой геологический маршрут в Оренбуржье, пройдя путь от бурового мастера до главного инженера экспедиции.

В 1973 г. приказом Министерства геологии СССР, для укрепления кадрового потенциала треста «Якутскнефтегазразведка», А.М. Зотеев был переведен из Оренбуржья на должность главного инженера треста. С этого назначения начался новый - якутский период жизни и деятельности Александра Михайловича,

Будучи человеком энергичным, решительным, ответственным, Александр Михайлович, как руководитель развернул активную деятельность по укреплению кадрового потенциала и основных служб треста, по созданию отсутствующих служб, необходимых для выполнения правительственных задач по приросту запасов природного газа, его добычи и переработки.

За 1973-1979 годы открыты Среднетюнгское, Верхневилучанское, Вилюско-Джербинское, Хотого-Мурбайское месторождения

Высокий профессионализм и большие организаторские способности обусловили назначение А.М. Зотеева в 1979 г. управляющим треста, а вскоре, в связи с реорганизацией геологической отрасли, генеральным директором объединения «Ленанефтегазгеология», где он и проработал 9 лет, до назначения на должность заместителя Председателя Правительства Республики Саха (Якутия). В должности руководителя Объединения в полной мере раскрылись организаторские и руководящие качества А.М. Зотеева. Актив-

ная работа по решению кадровых вопросов, внедрению новой техники и новых технологий, постановка и выполнение реальных задач привели к желаемым результатам: Объединением были открыты 12 месторождений, в том числе уникальное Чаяндинское и крупные Тасюряхское и Талаканское.

Работая заместителем Председателя Совета Министров Якутской Республики создал первое в Дальневосточном экономическом районе австро-советское предприятие «Фарус» во главе с Т.Я. Гребёнкиным, которое построило прекрасный современный медицинский центр.

Созданное А.М. Зотеевым ОАО «Тасюряхнефть» впервые в Республике Саха (Якутия) построило и запустило в работу нефтеперерабатывающую установку производительностью 100 тыс. тонн сырой нефти в год.

Немаловажной отличительной чертой А.М. Зотеева, как генерального директора большого производственного объединения, а это около 11000 человек, было внимательное и заботливое отношение к работникам производственного геологического объединения «Ленанефтегазгеология». В коллективах экспедиций Объединения регулярно производилось повышение заработной платы, строилось благоустроенное жилье, возводились детские сады и профилактории, открывались пионерские лагеря, как в Якутии, так и на Черноморском побережье Краснодарского края.

И сегодня Александр Михайлович такой же энергичный, подвижный и целеустремленный, выполняет важные для

республики поручения, по которым приходится часто летать в Якутию и другие субъекты РФ. Он является руководителем рабочей группы по проекту создания Якутского газо-химического комплекса.

Александра Михайловича знают в Якутии и в геологической среде ветеранов-геологоразведчиков России как авторитетного специалиста – нефтяника, крупного организатора нефтегазоразведочных работ в Якутии, общественного деятеля, как человека твёрдых убеждений и активной жизненной позиции, всегда настойчиво и последовательно отстаивая свою точку зрения. Коллеги и многие, кому довелось работать близко с Александром Михайловичем, высоко ценят его профессиональные и многие личные качества, широту интересов, отдают должное той поистине неиссякаемой энергии, творческому отношению к решению тех вопросов, которые приходится ему решать.

Многие ветераны-геологоразведчики, ранее работавшие с Александром Михайловичем, и сегодня по-дружески называют его «Шурик», хотя это название казалось бы ну никак не ассоциируется с его крупной фигурой.

Уважаемый Александр Михайлович, желаем Вам, прежде всего, крепкого здоровья, оптимизма, такой же неукротимой энергии, успехов во всех Ваших начинаниях. Пусть всегда с вами будет плечо друга, любовь близких, уважение коллег и тепло родного очага.

**Председатель Президиума
ООО "Ветеран-геологоразведчик"
Л.П. Антонович.**

Галерея

2 ноября 2013 года исполняется **85 лет** со дня рождения **Ровнина Льва Ивановича**.

Ровнин Лев Иванович – первооткрыватель Западносибирской нефтегазоносной провинции, первооткрыватель Уренгойского месторождения газа, Герой Социалистического Труда, лауреат Ленинской премии, доктор геолого-минералогических наук, профессор, прошел путь от коллектора Иевлевской буровой партии (1951 г.) до Министра геологии РСФСР (1970-1987 гг.)

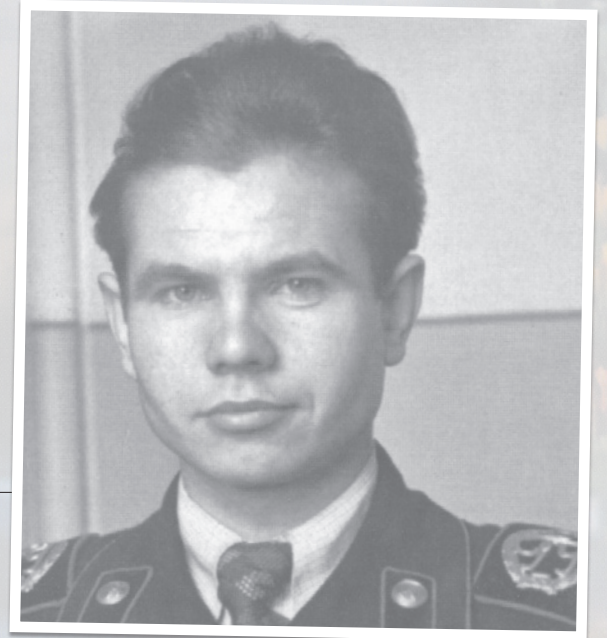
По инициативе и под руководством Л.И. Ровнина в 1992 году была создана единая общероссийская организация ветеранов-геологоразведчиков, которая своей задачей ставила отстаивание интересов и прав ветеранов, содействие в привлечении их к производственной и научной деятельности, сохранения престижа геолога. Первым председателем организации «Ветеран-геологоразведчик», в состав которой входит 56 региональных отделений, объединяющих свыше 40 тысяч пенсионеров-геологоразведчиков России был Л.И. Ровнин.



На этом историческом снимке геологи-первооткрыватели в первом ряду слева направо — А. Сторожев, Ф. Потиха, А. Стовбун, Л. Ровнин, М. Синюткин, И. Звездова, А. Юдин; во втором ряду В. Никонов, Б. Топычканов, О. Власов, В. Сафронов, В. Токарев, Н. Семенов, Е. Тепляков, Г. Боярских.



1930 год. Счастливые родители Ровнины Иван Никонорович и Анна Дмитриевна с первенцем Левой.



1950 год. Лев Ровнин — студент 4-го курса Саратовского государственного университета.



Супруги Ровнины.



На Золотой свадьбе Льва Ивановича и Лидии Васильевны 9 февраля 2001 года.



Владимир Дмитриевич Токарев, Лев Иванович Ровнин.



Встреча с премьер-министром Индии — Индирой Ганди. 1975 год.

Каменная палитра

Многоликий халцедон

«Фламинго цвет и солнца пламень,
И пурпура античный вскрик,
Таинственно-волшебный камень,
С названием нежным – сердолик!»
Энн Пиджен



Халцедон моховой - Ц.Казахстан.

Халцедон – самый древний из минералов, которыми пользовались наши далекие предки на пути эволюции от обезьяны к человеку. В каменном веке, сотни тысяч лет назад, его широко распространенная в природе разновидность – кремь – был лучшим материалом для изготовления примитивного оружия и режущего инструмента. Также с давних пор он применялся как огниво для разжигания огня. И лишь намного позднее его стали использовать в качестве декоративного и культового камня. Считается, что термин «халцедон» является производным от названия древнегреческого города-порта Халкедон (Калхедон), располагавшегося до уничтожения его турками в 1453 году на берегу пролива Босфор. Археологические находки украшений с халцедонами из царских захоронений известны на территории Ближнего и Среднего Востока, Индии, государств Причерноморья и Средиземноморья. В семействе минералов кремнезема халцедон занимает промежуточную нишу между яснокристаллическим кварцем и коллоидным опалом. В силу определенных особенностей образования халцедон весьма разнообразен по форме выделения, окраске и рисунку, поэтому вплоть до 80-х годов прошлого века некоторые минералоги рассматривали его как самостоятельный минеральный вид. Благодаря своей многоликости он имеет множество разновидностей, в том числе такие широко известные как сердолик, карнеол, хризопраз, агат, сапфирин, плазма, кахолонг и кремь. Броская красота сердолика и хризопраза, прочность и способность принимать прекрасную полировку сделали их любимцами мастеров и вывели в лидеры по использованию в качестве украшений и оберегов, причем эта любовь была непреходящей и никогда не подвергалась капризам моды на цветные камни. Халцедон является агрегатом скрытокристаллического кварца. Лишь под очень сильным увеличением можно увидеть, что минерал сложен тесно переплетенными микроволокнами кварца длиной 0,2-0,5 мм и толщиной 0,001-0,008 мм, благодаря чему он приобрел значительную вязкость. Система микропор и сообщающихся каналов в халцедоне проницаема для воды и минеральных растворов, содержащих различные красящие примеси. Варьирующий состав и содержание красящих пигментов обуславливают большое разнообразие окраски халцедонов. Но собственно халцедон чаще имеет бледные тона серого

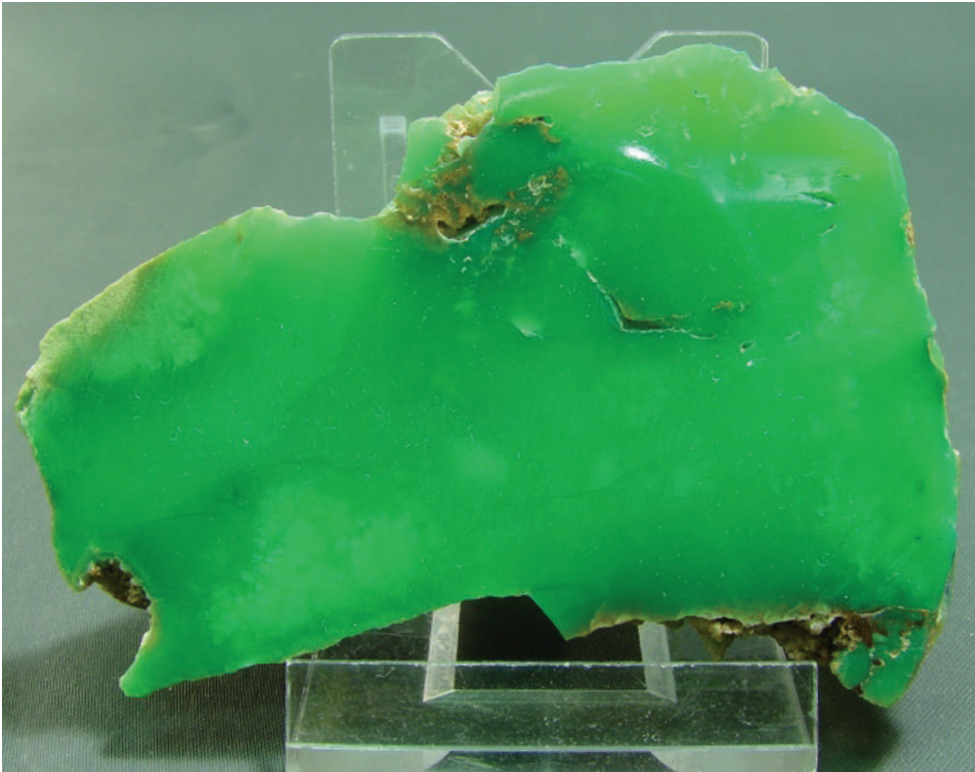
и беловато-серого цвета с голубоватым оттенком, напоминая разбавленное молоко. На рынке такие халцедоны не почитаются и потому недороги. Но бывают и исключения. На юге Казахстана, в Джамбульской области, есть ряд месторождений цветного халцедона (Учбулак, Кайназарское и др.) с широкой цветовой гаммой, включающей розовую, оранжевую, вишнево-красную и темно-вишневую окраску. Присущая камню микропористость позволила людям еще в античные времена рукотворно менять цвет халцедона и облагораживать все его разновидности. Однако следует отметить, что искусственно окрашенные камни обычно приобретают очень яркий цвет, лишенный мягкой тональности, столь характерной для натурального халцедона. Разновидности халцедона подразделяются на две группы: условно однородно окрашенные и рисунчатые. К первой группе относятся собственно халцедон и его цветные разновидности – сердолик, карнеол, кахолонг, плазма и хризопраз. Рисунчатые халцедоны представлены полосчатыми агатами и ониксами, пейзажными халцедонами с включениями посторонних минералов (моховики, гелиотроп), а также яшмоиды (яшмо-агаты) и рисунчатые кремни. В природе халцедон заполняет всевозможные пустоты в горных породах: различные секрции – жеоиды и миндалины в лавах основного и среднего состава (базальтах и андезитах), а также в вулканических туфах, и крупные полевые сферолоиды (литофизы) в кислых стекловатых лавах риолитового состава; слагает трещинные прожилки; образует натечные сосцевидные агрегаты, почки, псевдосталактиты и корки на стенках трещин и пустот выщелачивания в известняках. Кроме того, он образует псевдоморфозы по остаткам фауны, флоры и многим минералам. При выполнении крупных секретий халцедоном их внутренние части обычно инкрустированы щетками и друзами хорошо образованных, чистых кристаллов кварца, аметиста, кальцита, цеолитов и других минералов, в результате чего резко возрастает интерес коллекционеров к таким камням. Относительно высокая твердость и вязкость этого минерала способствуют его концентрации в рыхлых отложениях при разрушении горных пород. Поэтому подавляющая доля промышленных скоплений халцедона представлена россыпями, которые легче и дешевле разрабатывать, чем месторождения в коренном залегании.

Месторождения халцедона многочисленны, но наибольшую известность приобрели камни из Бразилии, Уругвая, Индии и с Мадагаскара. Государственным балансом запасов России в нераспределенном фонде недр числится мелкое месторождение (168 т) серо-голубого халцедона Джегута-1 в Карачаево-Черкессии. Суммарные балансовые запасы сортового халцедона на месторождениях Джамбульской группы объектов в 1990 году составляли 780 т, ежегодная добыча – 38 т. Более мелкие объекты известны в Таджикистане и Азербайджане.

Хризопраз. «Луково-золотистый» – так именовали древние греки изумрудно-зеленую разновидность халцедона. Его название происходит от греческих слов *chrisos* (золото) и *prasos* (лук-порей). О самоцвете упоминается во многих старинных манускриптах, в том числе и в Библии. В библейской книге «Откровения святого Иоанна Богослова» хризопраз назван в дюжине священных камней. Он всегда считался камнем надежды, успеха и мудрости. Этим самоцветом не брезговали ни короли, ни церковь. Историки утверждают, что Александр Македонский носил на поясе зеленый камень. Возможно, это был хризопраз, поскольку именно он считался тогда символом успеха. Известны античные (греческие и римские) камеи и инталии из хризопраза, а в Средние века им стали украшать предметы культа и интерьеры католических храмов в Австрии и Германии. Секрет популярности хризопраза во все времена прост и кроется в его необычайно красивом изумрудно-зеленом, густом травяно-зеленом и яблочно-зеленом цвете. Установлено, что окраска хризопраза обусловлена присутствием мельчайших частиц соединений никеля в количестве от 0,29 до 3,3%, равномерно рассеянных в массе или сорбированных в микропорах. В естественных условиях окраска устойчива, а на солнечном свете или при нагреве из-за частичной потери влаги может слегка поблекнуть. Вот поэтому для сохранения его изумительной красоты рекомендуется периодически держать камень в воде или влажной ткани, тогда цвет быстро восстанавливается. Помимо собственного зеленого цвета различных тонов и насыщенности, камень нередко имеет желтоватый (Казахстан) или золотистый

и голубой (Австралия) оттенки. Степень прозрачности и насыщенности окраски зависит от содержания красящей примеси, однородности структуры и минерального состава. Так, полупрозрачный изумрудно-зеленый хризопраз высшего качества из Казахстана имеет опал-халцедоновый состав и сравнительно однородную скрытокристаллическую структуру, а бледно-зеленые камни лучше других раскристаллизованы и содержат повышенные содержания кварца, для них характерны белесые и белые пятна кварца и бесцветного халцедона. При содержании красящего компонента свыше 4% камень приобретает непривлекательный темный, грязно-зеленый цвет. Благодаря однородности структуры, относительно невысокой твердости (6,5-7 по шкале Мооса) и отсутствию спайности хризопраз легко обрабатывается алмазным инструментом, приобретая в готовых изделиях стеклянный и смолистый блеск. В настоящее время хризопраз ценится дороже других разновидностей халцедона и относится к ювелирно-поделочным камням первого порядка наряду с лазуритом, жадеитом, нефритом, чароитом и янтарем. Неодноородно и бледно окрашенные разности находят применение преимущественно в недорогих украшениях в виде галтованных камней, а высокосортный и полупрозрачный хризопраз, в связи с небольшим размером выделений, широко используется в форме кабошонов в различных ювелирных изделиях. При этом лучшие камни с насыщенной ярко-зеленой окраской и высокой степенью просвечиваемости (на глубину до 5 см) часто используют для имитации изумруда в различных комбинациях с бриллиантами и другими драгоценными камнями. Хризопраз является довольно распространенным минералом кор выветривания никельсодержащих ультраосновных пород, где его находки представляют обычно лишь минералогический интерес. Промышленные же месторождения хризопраза, тем более ювелирного качества, редки и тяготеют, как правило, к зонам интенсивного окремнения ультраосновных пород (дунитов, гарцбургитов) и продуктов их гидротермального метаморфизма (серпентинитов).

Евгений Ляшенко
Продолжение в следующем номере.



Хризопраз - Марльборо, Австралия.

Разговоры у костра

Мир тесен (от Таймыра до Памира)



Остров Шпицберген. Земля Диксона.

В 1952 году я и трое моих сокурсников с геофизического факультета ЛГИ – Дима Литинский, Лева Цывьян и Гена Тузиков проходили дипломную практику в гравимагнитной экспедиции НИИГА, возглавлявшейся Н.Н. Самсоновым (начальник) и Ю.А. Риссом (главный инженер). Работы проводились на западе Таймырской низменности с базы Усть-Тарей, расположенной при впадении реки Тарей в реку Пясины. Деятельность экспедиции ознаменовалась многочисленными организационными неполадками, начавшимися с задержки прибытия вертолета МИ-1 (первого в СССР, выделенного на геологоразведочные работы) и завершившимися его крушением. В связи с этим собрать материалы для дипломных проектов не удалось и, не желая усугублять ситуацию с сорвавшейся практикой еще и опозданием к началу занятий, мы заторопили начальство с отправкой нас в Ленинград.

Денег в экспедиции не было, транспорта тоже. Но тут внезапно на песчаную косу Пясины приземлился самолет АН-2, направлявшийся через Диксон в Москву и нуждавшийся в дозаправке. Ю.А. Рисс сказал: «Есть возможность улететь на халяву до Москвы». Я, Литинский и двое студентов-метеорологов изъявили готовность. По прибытии на Диксон нам сообщили, что этот борт дальше не полетит, и высадили.

В связи с нелетной погодой аэропорт был перегружен желающими отбыть на запад. Мы расчистили на полу скромное пространство и свернулись клубочками.

У нас не было ни денег, ни еды. Мы всем рассказывали о нашем бедственном положении, но сочувствие вызвали лишь у радистов, которые три дня кряду высылали в Усть-Тарей наши слезные радиogramмы. Экспедиция молчала.

Сильно оголодав, мы украдкой таскали с пилотских столиков хлеб и соль. Но потом персонал стал гонять нас полотенцами и ругать худыми словами. Тут вдруг среди ночи с неба донесся шум мотора. Все вскочили. Выяснилось, что к нам летит знаменитый полярный асс И. Мазурук, которому в порядке исключения разрешена посадка. А отсюда он вроде бы держит путь на Москву. Посоветовавшись, мы решили действовать без промедления. Узнав, в какой комнате асс ночует, мы с Литинским робко постучались в дверь. Приятный баритон ответил: «Войдите». Улыбчивый мужчина в синем свитере с белыми оленями (была такая мода!)

сделал нам шаг навстречу. Я затараторила без задержки: «Мы студенты из Ленинграда...». Он меня с улыбкой перебил: «Знаю, все знаю. Утром полетим». Благодаря и кланяясь, мы выскочили в коридор. Вбежав в зал ожидания, завопили: «Сам Мазурук про нас знает. Он обещал нас взять!» Зал взорвался от хохота: «Он всем так говорит», – кричали нам со всех сторон. Так и оказалось. К утру Мазурук улетел, не взяв с собой никого.

С рассветом прошел слух, что с востока к Диксону идет грузо-пассажирский пароход «Прончищев», собирающий по побережью демобилизованных солдат. Оказалось, что на него можно купить билет.

Среди народа, ожидавшего оказию, выделялся интеллигентного вида пожилой мужчина, частенько выходивший на улицу подышать, где я с ним и познакомилась. Радист по специальности, начальник зимовки Евгений Николаевич Сперанский ехал домой в Москву в отпуск. В ожидании рейса жил в пилотской гостинице. О нашем печальном положении был уже проинформирован. Поэтому не очень удивился, когда я обратилась к нему с просьбой о деньгах. Осознав, что речь идет о четырех билетах, он слегка призадумался, но потом, засунув руку в нагрудный карман и отсчитав необходимую сумму, спросил: «Как вы собираетесь вернуть деньги?». Я ответила: «Сейчас я запишу Ваш адрес и кто-нибудь привезет».

Мы плыли около восьми дней в зловонном твиндеке в обществе примерно 300 солдатиков. К сожалению все, кроме меня, то есть солдаты и мои товарищи-студенты, чувствовали себя в связи с качкой очень плохо со всеми вытекающими последствиями. Ко мне проникся расположением повар и кормил до отвала, так как больше желающих поесть не было. А я помогала ему по хозяйству. По прибытии в Архангельск мы подошли к Евгению Николаевичу попрощаться. Он сказал: «Ну, надеюсь, вы меня не надуете?» Я ответила: «Исключено!»

Прибыв в Ленинград, собрав деньги, мы купили серебряный подстаканник, на котором выгравировали: «Разве мы могли надуть!». Дима Литинский поехал в Москву и вручил Евгению Николаевичу долг и презент. Вскоре я получила от нашего благодетеля трогательное письмо, откуда узнала, какие мы хорошие ребята. Я поздравила его с Новым 1953

годом, пригласила в гости, но переписка почему-то прервалась.

О нашем злоключении и чудесном спасении мы рассказали в НИИГА. Оказалось, что многие старые полярники знавали Сперанского и по разным поводам выражали восхищение этим человеком.

Прошло пять лет. Я уже перебралась из НИИГА в спецсектор ВИРГ'а. В летний полевой сезон 1958 года нас направили работать в Мургабский район Памира, где в пади Кызында на высоте 4300 м годом ранее таджикское геолуправление выявило хилое рудопроявление урана. На пути из города Ош в город Мургаб по Большому Памирскому тракту им. И.В. Сталина, не доходя примерно 50 км до Мургаба, расположилась временная база экспедиции Академии Наук СССР, занимавшаяся поисками снежного человека. Мы заскочили к ним мимоходом. Работавшая там журналист В.Л. Бианки обратилась к нам с просьбой отвезти в Мургаб двух человек, заехавших к ним с какой-то попуткой. Мы согласились. На крыльцо щитового домика вышли два джентельмена преклонного возраста и облика, плохо вязавшегося с окружающей обстановкой: в черных костюмах, белоснежных сорочках и пригалстуках; в руках у них было что-то типа саквояжей, на плечах – зачехленные карабины. Одного из них мы посадили на переднее сиденье, второй вместе со мной расположился на заднем. Своего соседа я сразу же попыталась разгово-

рить, что давалось с трудом, так как он плохо слышал. Но сам говорил вполне внятно. Удалось узнать, что оба они врачи, много лет работали на Севере на разных зимовках. Уже лет десять на пенсии. Каждый год совершают поездки по южным районам страны. На Памир забрались впервые. Хотят посмотреть горы, а потом поохотиться на кабанов в Алайской долине. Обоим уже около 80-ти, но возраст им не мешает. Их третий компаньон ждет их в Мургабе в гостинице.

Я громко кричала, чтобы быть услышанной. Наконец, мне удалось сообщить собеседнику, что я тоже когда-то работала на Севере. Назвала места, где я бывала, назвала несколько известных имен геологов и вспомнила о Сперанском. Мой сосед очень оживился и воскликнул: «Евгений Николаевич – мой старинный друг». Далее к моему изумлению он стал рассказывать мне историю нашего со Сперанским знакомства: «Несколько лет тому назад Е.Н. познакомился на Диксоне с чудесными ребятами – студентами-геофизиками из Ленинграда. Они попали в сложную ситуацию и Е.Н. смог им помочь: дал всем четверым деньги на билеты от Диксона до дома. Потом они привезли деньги в Москву и подарили ему серебряный подстаканник с надписью «Разве мы могли надуть?». Е.Н. этот подстаканник держит у себя на камине и всем показывает, говоря, что среди нашей молодежи все-таки есть хорошие люди. А среди студентов была девушка, с которой он потом переписывался».

Тут я в полном восторге закричала: «Так это была я!» И вдруг милейший доктор, помрачнев лицом, стал не очень явно, но вполне отчетливо отодвигаться от меня. Я закричала снова «Этой девушкой была я!». То была моя ошибка: хриплый крик звучал как-то неестественно и неубедительно.

Тут мы въехали в Мургаб и затормозили у гостиницы. Я выскочила из машины и протянула руку, чтобы помочь доктору вынуть вещи. Резким движением он отказался от моих услуг. Не глядя на меня, сказав водителю «благодарствую», оба доктора бодренько вознеслись на крыльцо, где их уже ждал третий. Я постояла минуту как оплеванная и мы уехали.

До конца сезона я мысленно писала письмо Е.Н., а вернувшись в Ленинград, осуществила (увы, не сразу) свое намерение. Вскоре послала и новогоднее поздравление. Ответа не было. Позволив по телефону в Москву, узнала, что Е.Н. незадолго до того скончался. Часто вспоминая эту эпопею, я давно поняла, что мир тесен, однако пока не все готовы это признать.

Г.А. Генко



Вертолет прилетел и разбился.