



# Геологический вестник

Поздравление заместителя Министра природных ресурсов и экологии Российской Федерации – руководителя Федерального агентства по недропользованию Е.А. Киселева с Днем России

## Уважаемые коллеги!

От имени Федерального агентства по недропользованию и от себя лично поздравляю вас с днем принятия Декларации о государственном суверенитете Российской Федерации – Днем России!

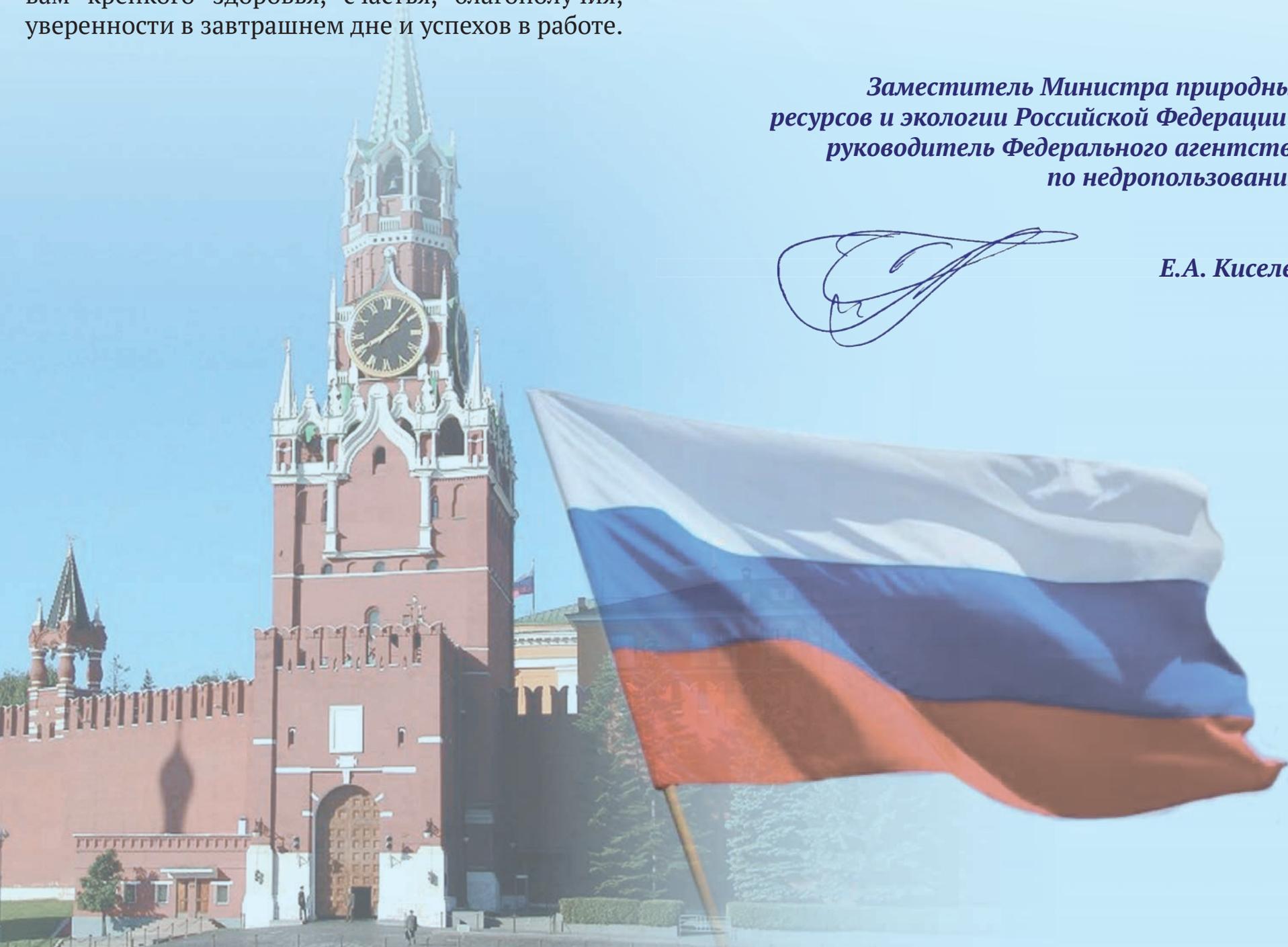
12 июня мы чествуем наше Отечество – страну тысячелетней историей, уникальным природным и духовным богатством, страну, объединившую в рамках единого государства множество народов, культур и религиозных конфессий. Это один из самых молодых праздников в нашем календаре, но он приобрел огромное значение как праздник гражданского мира и согласия людей во имя процветания Родины.

В этот праздничный день позвольте пожелать вам крепкого здоровья, счастья, благополучия, уверенности в завтрашнем дне и успехов в работе.



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

*Е.А. Киселев*



Главная тема

# Во ВСЕГЕИ состоялось совещание под председательством Министра природных ресурсов и экологии Российской Федерации Д.Н. Кобылкина

24 мая 2018 года во Всероссийском научно-исследовательском геологическом институте им. А.П. Карпинского состоялось рабочее совещание под председательством Министра природных ресурсов и экологии Российской Федерации Д.Н. Кобылкина с руководством территориальных органов Северо-Западного федерального округа.

В совещании приняли участие руководители: Федерального агентства по недропользованию (Роснедра) Е.А. Киселев, Федерального агентства лесного хозяйства (Рослесхоз) И.В. Валентик, Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор) А.Г. Сидоров, Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Росгидромет) Яковенко М.Е., Федерального агентства водных ресурсов (Росводресурсы) В.А. Никаноров.

Основной целью совещания стало обсуждение текущего состояния дел и существующих проблем в подведомственных организациях в Северо-Западном федеральном округе.

После совещания генеральный директор ФГБУ «ВСЕГЕИ» О.В. Петров представил Министру природных ресурсов и экологии Российской Федерации Д.Н. Кобылкину основные направления деятельности Всероссийского научно-исследовательского института им. А.П. Карпинского. В рамках встречи Министр посетил Центральный научно-исследовательский геологоразведочный музей и Центр изотопных исследований.

*Пресс-служба Роснедр*



Событие

# Конференция «Современные технологии разработки месторождений УВС», посвященная 55-летию ЦКР Роснедр по УВС

1 июня 2018 года в Москве Федеральное агентство по недропользованию провело научно-практическую конференцию «Современные технологии разработки месторождений УВС», посвященную 55-летию Центральной комиссии по согласованию технических проектов разработки месторождений углеводородного сырья (ЦКР Роснедр по УВС).

Мероприятие прошло при поддержке Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации, Министерства энергетики Российской Федерации, ФБУ «ГКЗ».

Оператором конференции стали Евразийский союз экспертов по недропользованию (ЕСОЭН), Ассоциация организаций в области недропользования «Национальная ассоциация по экспертизе недр» (АООН «НАЭН»).

На открытии в адрес ЦКР Роснедр по УВС были зачитаны поздравления с юбилеем от Министра природных ресурсов и экологии Российской Федерации Дмитрия Николаевича Кобылкина, заместителя Министра природных ресурсов и экологии Российской Федерации – руководителя Федерального агентства по недропользованию Евгения Аркадьевича Киселёва.

Заместитель руководителя Федерального агентства по недропользованию, председатель Центральной комиссии по разработке месторождений углеводородного сырья Орест Сетракович Каспаров выступил с приветственным словом, поздравив всех собравшихся с 55-летием ЦКР и пожелав участникам конференции плодотворной работы.

Заместитель Министра энергетики Российской Федерации Кирилл Валентинович Молодцов поздравил коллектив ЦКР Роснедр по УВС, отметив авторитет комиссии в профессиональной среде и накопленный уникальный опыт.

Академик РАН Анатолий Николаевич Дмитриевский обратился с приветствием от имени

Российской академии наук и пожелал сотрудникам ЦКР новых профессиональных успехов на благо геологической отрасли.

В рамках пленарного заседания с докладами выступили:

Генеральный директор ФБУ «ГКЗ», первый заместитель председателя ЦКР Роснедр по УВС Игорь Викторович Шпуров («ЦКР 55 лет: история и современность»); член Правления ПАО «Газпром», начальник Департамента 307 Всеволод Владимирович Черепанов («Технологии повышения эффективности разработки месторождений ПАО «Газпром»); директор Департамента разработки месторождений ПАО «НК «Роснефть» Александр Валериевич Мирошниченко («Современные технологии разработки на месторождениях ПАО НК «Роснефть»); вице-президент по геологоразведке и разработке ПАО «ЛУКОЙЛ» Илья Эммануилович Мандрик («ПАО «ЛУКОЙЛ»: совершенствование подходов к рациональному использованию недр»); заместитель генерального директора – главный геолог ОАО «Сургутнефтегаз» Вячеслав Леонидович Чирков («Опыт применения современных технологий нефтеизвлечения на месторождениях ОАО «Сургутнефтегаз»); руководитель дирекции геологоразведочных работ и развития ресурсной базы ПАО «Газпром нефть» Алексей Александрович Вашкевич («Разработка прорывных технологий «ПАО «Газпром нефть»); Начальник управления геологии и разработки месторождений «Салым Петролеум Девелопмент Н.В.» Яков Евгеньевич Волокитин («Реальные инвестиции АСП – нефтяной стартап»); заместитель генерального директора – главный геолог ПАО «Татнефть» Раис Салихович Хисамов («Роль ЦКР в инновационном проектировании разработки зрелых месторождений Татарстана»); начальник управления прогнозирования и мониторинга разработки месторождений ПАО «НОВАТЭК» Сергей Валентино-

вич Колбиков («НОВАТЭК: Новые технологические возможности отвечают на геологические вызовы»).

Одновременно с работой конференции была организована выставка «Технологии для разведки и добычи УВС», посвящённая новейшим комплексным решениям отдельных задач нефтегазовых компаний на этапах разведки,



Участники конференции, посвященной 55-летию ЦКР Роснедр по УВС



Заместитель руководителя Федерального агентства по недропользованию, председатель Центральной комиссии по разработке месторождений углеводородного сырья О. С. Каспаров



Генеральный директор ФБУ «ГКЗ», первый заместитель председателя ЦКР Роснедр по УВС И. В. Шпуров

разработки и добычи углеводородного сырья.

В работе научно-практической конференции приняли участие более 400 человек: руководители и сотрудники отраслевых министерств и ведомств Российской Федерации, крупных российских и зарубежных нефтяных компаний, институтов, эксперты и мн. др.

Пресс-служба Роснедр

Событие

# Встреча представителей ВСЕГЕИ и Геологической службы Ирана

26 мая 2018 года во Всероссийском научно-исследовательском геологическом институте им. А.П. Карпинского состоялась рабочая встреча с представителями Геологической службы Ирана (Geological Survey of Iran (GSI)) – заместителем Министра промышленности, горнорудного дела и торговли Ирана, руководителем Геологической службы Ирана госпожой Рази Лак (Razieh Lak) и директором GSI по международным делам господином Хади Мейгуни (S. Hadi M. Meigouni). Российскую сторону представляли заместитель Министра природных ресурсов и экологии Российской Федерации – руководитель Федерального агентства по недропользованию Е.А. Киселев и генеральный директор ФГБУ «ВСЕГЕИ» О.В. Петров.

В ходе мероприятия иранские коллеги ознакомились с основными направлениями деятельности Федерального агентства по недропользованию и ФГБУ «ВСЕГЕИ», включая международное сотрудничество, в том числе в области геологического картографирования и оценки минеральных ресурсов.

В рамках встречи российской и иранской сторонами был подписан Меморандум о взаимопонимании и сотрудничестве в области геологического изучения недр. Целью Меморандума является создание основы для обмена научными и техническими знаниями и расширение научно-технических возможностей в области геологического изучения Каспийского региона. Конкретные области сотрудничества, представляющие взаимный интерес, включают следующие направления: геологическое картографирование и оценка минеральных ресурсов;

технологии и методы, применяемые при картировании и оценке минеральных ресурсов; геологические исследования окружающей среды и опасных геологических явлений; морская геология; геотектонические системы; лабораторные исследования и обучение.

Кроме того, в ходе мероприятия представители Геологической службы Ирана посетили Центральный научно-исследовательский геологоразведочный музей и Центр изотопных исследований ФГБУ «ВСЕГЕИ».



Генеральный директор ФГБУ «ВСЕГЕИ» О.В. Петров, заместитель Министра промышленности, горнорудного дела и торговли Ирана, руководитель Геологической службы Ирана госпожа Рази Лак, заместитель Министра природных ресурсов и экологии Российской Федерации - руководитель Федерального агентства по недропользованию Е.А. Киселев



# Международная конференция «Гармонизация подходов при оценке запасов и ресурсов полезных ископаемых»

30-31 мая 2018 года в МГИМО МИД России состоялась Международная конференция «Гармонизация подходов при оценке запасов и ресурсов полезных ископаемых». Организаторами мероприятия стали: Европейская экономическая комиссия ООН, МГИМО МИД России, Министерство энергетики РФ, Министерство природных ресурсов и экологии РФ, Федеральное агентство по недропользованию, ФБУ «ГКЗ».

В конференции приняли участие представители стран-членов ЕЭК ООН, отраслевых министерств и ведомств Российской Федерации, отечественных и зарубежных добывающих компаний, проектных институтов, российских и международных финансовых организаций, экспертных сообществ.

На официальном открытии с приветственным словом к участникам конференции обратился ректор МГИМО А.В. Торкунов. Анатолий Васильевич подчеркнул, что проведение конференции, посвященной гармонизации подходов при оценке запасов и ресурсов полезных ископаемых, в МГИМО стало возможным в силу той эволюции, которую проделало российское образование и наука в последние десятилетия. «Эта эволюция характеризуется,

прежде всего, междисциплинарностью: в процесс оценки ресурсов и запасов вовлечены не только геологи, специалисты-технологи из соответствующей отрасли, но и экономисты, которые просчитывают целесообразность работы с тем или иным месторождением», – отметил ректор.

В пленарной сессии на тему «Ключевые задачи развития инвестиционного потенциала недр» выступили: заместитель Министра энергетики РФ А.Б. Яновский, заместитель руководителя Федерального агентства по недропользованию О.С. Каспаров, эксперт по экономическим вопросам Департамента по устойчивой энергетике Европейской экономической комиссии ООН Тулсидас Харикришнан, генеральный директор ФБУ «ГКЗ», первый заместитель председателя Экспертной группы по ресурсным классификациям (EGRC) при ЕЭК ООН И.В. Шпуров (с докладом «Новая классификация запасов полезных ископаемых как основа роста инвестиционного потенциала недр»), управляющий директор Vygon Consulting Г.В. Выгон, главный геолог – начальник Управления твердых полезных ископаемых ФБУ «ГКЗ» А.Б. Лазарев, региональный советник ООН по устойчивой энергетике В. Бадакер.

На протяжении двух дней участники конференции в рамках круглых столов и дискуссий обсуждали вопросы, касающиеся гармонизации национальных классификаций стран Азии на региональном и глобальном уровне, гармонизации российской классификации запасов и ресур-

сов с PKOON, PRMS, CRIRSCO, создания института национального аудита запасов в России и странах-партнерах, перспективы формирования экспертного сообщества и института компетентных лиц в России и странах-партнерах и др.

Пресс-служба Роснедр



Юбилей

# 70-летие Александра Николаевича Смирнова

20 июля 2018 года исполняется 70 лет первому заместителю генерального директора ФГБУ «ВНИИОкеангеология» Александру Николаевичу Смирнову.

Александр Николаевич родился 20 июля 1948 года в Ленинграде. По окончании средней школы поступил на вечернее отделение Ленинградского горного института им. Г.В. Плеханова, который и окончил (с перерывом на службу в Советской Армии) в 1976 году по специальности горный инженер-геолог: «Геологическая съемка, поиски и разведка МПИ». Одновременно работал во ВСЕГЕИ в должности техника-геолога, постоянно участвуя в полевых работах: Северная Карелия, Полярный Урал, Алдан, Хабаровский край, Южное Приморье. После окончания института – два года работы геологом в «Янтарном крае», в Калининградской КГРЭ СЗГУ.

В НИИГА – ПГО «Севморгеология» – ВНИИОкеангеология Александр Николаевич работает с 1979 года, последовательно продвигаясь по сложному пути научной и административной деятельности: инженер, ведущий инженер, научный сотрудник, старший научный сотрудник, зав. сектором, заместитель директора по научной работе, первый заместитель генерального директора. Всего 40 лет, из них 10 лет заместителем генерального директора, постоянно сочетая при этом административную и активную научную деятельность.

Все эти годы главной сферой научных интересов и практической работы А.Н. Смирнова являются геологическое изучение и оценка минерально-сырьевого потенциала твердых полезных ископаемых континентальных окраин России и шельфа Мирового океана, в первую очередь, россыпных полезных ископаемых.

В период с 1979 по 1991 год А.Н. Смирнов принимал непосредственное участие в производственных и научно-производственных работах преимущественно в арктических регионах России в составе полевых партий Центрально-Арктической геологоразведочной экспедиции (ЦАГРЭ) и Арктической комплексной геолого-геофизической экспедиции (АК-ГГЭ) ПГО «Севморгеология», а также научных полевых партий НИИГА-ВНИИОкеангеологии. Районы работ включали острова и архипелаги центрального сектора Арктики.

С 1979 года – арх. Северная Земля: работы по поискам и оценке россыпной золотоносности в составе АКГЭ. В 1979 году геологами В.А. Сальниковым (ЦАГРЭ) и А.Н. Смирновым (НИИГА) в долине р. Студеной в результате детальных шлиховых поисков была открыта россыпь – первый на о. Большевик объект с промышленным золотом, кстати, отработанный старательской артелью «Полюс» ПО «Енисейзолото» уже в 1980 году. Это маленькое открытие укрепило уверенность исследователей и высокого руководства в значительных ресурсных перспективах нового золотоносного района Арктики.

В 1983 году А.Н. Смирнову довелось участвовать в морских исследованиях в Тихом океане: в изучении конкреционности (ЖМК) в районе Клариян-Клиппертон (рейс НИС «Георгий Максимов», ПМГРЭ). Основное задание – донное драгирование с целью получения крупнообъемных проб ЖМК (до 1 тонны), что сопровождалось их геологическим описанием, достаточно трудоемким, учитывая объем проб и морфологическое разнообразие конкреций. Александру Николаевичу удалось разработать и внедрить метод оперативного анализа и описания крупнообъемных проб, что существенно упростило работу геологического отряда, а также повысило качество отчетной документации.

1984-1991 годы – архипелаг Новосибирские острова: участие в тематических работах ВНИИОкеангеологии по оценке перспектив россыпной оловоносности Ляховского района (о. Бол. Ляховский) – крупнейшего в Северной Якутии, с обоснованием направления дальнейших поисковых работ. Результаты исследований отражены в научных и научно-производственных отчетах и публикациях. Полученный в эти годы фактический материал и результаты исследований послужили основой кандидатской диссертации А.Н. Смирнова – «Россыпная оловоносность Североляховского района» (2000 г.).

В этот же период, благодаря непосредственным полевым наблюдениям, были заложены основы докторской диссертации А.Н. Смирнова. Следует напомнить, что Новосибирские острова являются центром так называемого «мамонтowego материка» – арктического региона с широким площадным развитием реликтовых позднеплейстоценовых криогенно-оловых отложений, насыщенных мамонтовой костью – уникальным ископаемым сырьем биогенного происхождения. Комплексная оценка ресурсов полезных ископаемых арктических шельфовых областей России, осуществлявшаяся в НИИГА-ВНИИОкеангеологии в рамках Программ «ТПИ-Шельф» и «Российская Арктика в XXI веке», предусматривала охват всего многообразия видов минерального сырья. Таким образом, выдвинулась проблема всестороннего исследования этого своеобразного полезного ископаемого – нового представителя класса россыпей. В 2005 году Александр Николаевич успешно защитил докторскую диссертацию на тему «Закономерности размещения, условия формирования и сохранности россыпей ископаемой мамонтовой кости в российской Арктике».

В последующие годы Александр Николаевич Смирнов является ответственным исполнителем и автором основных разделов ряда крупных обобщающих тематических работ по минерации и полезным ископаемым континентальных окраин России, выполняемых во ВНИИОкеангеологии. В частности:

- «Обобщающая оценка минерально-сырьевого потенциала Мирового океана, Арктики и Антарктики с целью выработки стратегии их изучения и освоения» (2003 г.);
- «Создание комплексной геологической основы оценки прогнозно-минерогенического потенциала территории континентальной суши, шельфа и островов Российской Арктики в рамках Международного соглашения приарктических государств», выполненной совместно с ВСЕГЕИ (2006 г.).
- «Оценка перспектив освоения и развития минерально-сырьевого потенциала ТПИ Арктической зоны РФ и прилегающих районов российского Севера», выполняемая по Государственному контракту с Роснедрами совместно с ФГБУ «ВИМС» (2014 г.).

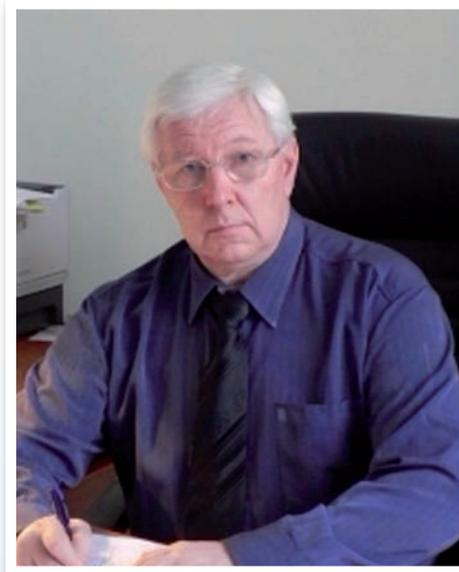
С 2016 года А.Н. Смирнов курирует объект, выполняемый по Госзаданию: «Подготовка информационно-аналитических материалов по обеспечению мероприятий по государственному геологическому изучению недр на континентальном шельфе Российской Федерации, в Мировом океане, Арктике, Антарктике и на архипелаге Шпицберген».

В качестве первого заместителя генерального директора А.Н. Смирнов возглавляет ряд профильных направлений работ института: комплексные региональные геологические исследования Полярных областей Земли, а также работы по геологическому изучению минерально-сырьевой базы твердых полезных ископаемых арктических и шельфовых

областей Российской Федерации. А.Н. Смирнов активно участвует в российских и международных конференциях и выставках горно-геологического профиля.

Александр Николаевич Смирнов – автор и соавтор 98 публикаций, в том числе 10 монографий, а также 30 научных и научно-производственных отчетов, 6 из них выполнены им в качестве ответственного исполнителя. Среди монографий выделяются:

- «Новосибирские острова. Геологическое строение и минерация» (1999);
  - «Северная Земля. Геологическое строение и минерация» (2000);
  - «Россыпные месторождения Ляховского оловоносного района» (2001);
  - «Остров Врангеля. Геологическое строение, минерация, геоэкология» (2003);
  - «Кайнозойский рудогенез в шельфовых областях России» (2005);
  - «Минерация шельфовых областей Мира» (2008);
  - «Твердые полезные ископаемые архипелагов и островов арктической континентальной окраины Евразии» (2010), а также авторская монография «Ископаемая мамонтовая кость» (2003).
- В 2006 году за эту монографию, посвященную уникальному полезному ископаемому российской Арктики, А.Н. Смирнов был удостоен Почетного диплома Русского географического общества.



А.Н. Смирнов

В 2000 году А.Н. Смирнов награжден знаком «Отличник разведки недр», в 2003 году – медалью «В память 300-летия Санкт-Петербурга», в 2008 году – знаком «Почетный разведчик недр», в 2013 году – медалью имени А.Е. Ферсмана «За заслуги в геологии». В 2014 году Смирнову А.Н. присвоено почетное звание «Заслуженный геолог Российской Федерации», а в 2018 году – звание «Почетный поллярник».

**Федеральное агентство по недропользованию, коллектив ФГБУ «ВНИИОкеангеология» поздравляют Александра Николаевича с юбилеем и желают крепкого здоровья, творческого долголетия и дальнейших успехов на благо российской геологии.**



## Юбилей

Поздравляем генерального директора ФГБУ «ИМГРЭ»  
Спиридонова Игоря Геннадьевича

7 июля 2018 года генеральному директору ФГБУ «ИМГРЭ» Спиридонову Игорю Геннадьевичу исполняется 50 лет. Игорь Геннадьевич окончил Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе по специальности «Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых». Кроме того, И.Г. Спиридонов выпускник Донецкого Высшего военно-политического училища инженерных войск и войск связи и Московского государственного института международных отношений.

В 1997-2001 гг. И.Г. Спиридонов работал на руководящих должностях в крупных коммерческих организациях. В 2001 году Игорь Геннадьевич перешел в Институт минералогии, геохимии и кристаллохимии редких элементов, где занимал должности главного инженера, заместителя директора по экономике и праву и первого заместителя директора. В этот период И.Г. Спиридонов осуществлял организационное руководство финансово-экономической службой Института, отвечал за юридическое обеспечение научно-производственной и хозяйственной деятельности, курировал

вопросы охраны труда, техники безопасности, решение задач ГОиЧС. За это время он установил партнерские отношения с предприятиями Транснефти, Росатома, Росавтодора, Газпрома, а также министерствами архитектуры и строительства различных субъектов Российской Федерации, что позволило увеличить выручку предприятия более чем в 3 раза. В 2004 году Игорь Геннадьевич организовал в ИМГРЭ новое направление научно-исследовательских и производственных работ, связанное с решением геологических проблем при строительстве и эксплуатации крупных государственных объектов. Для решения этих задач в структуре института было создано три новых отдела: Инженерно-геологических исследований; Экспертизы объектов природопользования и строительства; Экологической геохимии. И.Г. Спиридонов являлся ответственным исполнителем по ряду государственных контрактов. Он – организатор и непосредственный исполнитель проведения комплекса геологоразведочных работ на территории Российской Федерации (Сахалинская область; Полярный и Приполярный Урал в Свердловской

обл., ХМАО, ЯНАО и Республики Коми; Тверская обл., Амурская обл. и Еврейская АО, Республика Бурятия и др.).

1 августа 2014 года И.Г. Спиридонов назначен директором ФГУП «ИМГРЭ», а 5 декабря 2017 года – генеральным директором ФГБУ «ИМГРЭ».

За плодотворную работу Игорь Геннадьевич удостоен медалей «За отличие в воинской службе» 3-й степени, «В память 850-летия Москвы». Имеет Благодарность и Почетную грамоту от Министра природных ресурсов и экологии РФ, Почетную грамоту руководителя Федерального агентства по недропользованию, а также награжден нагрудными знаками «Отличник разведки недр» и «Почётный разведчик недр». Кандидат геолого-минералогических наук. И.Г. Спиридонов – автор научных статей, публикаций, монографии, патентов на изобретения.



Спиридонов И.Г.

**Федеральное агентство по недропользованию, коллектив ФГБУ «ИМГРЭ» поздравляют Игоря Геннадьевича с юбилеем и желают крепкого здоровья, благополучия и дальнейших успехов на благо российской геологии.**

2 июля 2018 г. исполняется 70 лет со дня рождения  
генерального директора ОАО «Морская арктическая  
геологоразведочная экспедиция» (МАГЭ, г. Мурманск)  
Казанину Геннадию Семёновичу**Дорогой Геннадий Семёнович!**

Коллектив Всероссийского научно-исследовательского института геологии и минеральных ресурсов Мирового океана имени академика И.С. Грамберга (ФГБУ «ВНИИОкеангеология», г. Санкт-Петербург) от всей души поздравляет Вас со славным юбилеем! Нас с Вами связывают десятилетия сложной, но жизненно необходимой нашему государству работы по изучению геологического строения и перспектив нефтегазоносности арктического шельфа, а в последние годы – и глубоководных акваторий Северного Ледовитого океана. И, несмотря на все сложности жизни и ледовых условий, мы всегда знали, что возглавляемый Вами коллектив успешно выполнит поставленные задачи и пополнит наши знания об этом труднодоступном и жизненно важном для страны регионе. Ибо Вы и Ваши соратники всегда руководствуются прекрасным девизом: «Раньше думай о Родине, а потом о себе!»

Долгих лет жизни, дорогой Геннадий Семёнович, здоровья и новых успехов в нашем общем трудном деле!

**Геологи и геофизики отдела нефтегазоносности  
Арктики и Мирового океана ФГБУ «ВНИИОкеангеология»**



Казанин Г.С.

## Геология в лицах

# К 105-летию со дня рождения Натальи Александровны Фогельман: 60 лет в ЦНИГРИ

**7 июня 2018 г. исполнилось 105 лет со дня рождения, одного из старожил ЦНИГРИ, ведущего специалиста по металлогении золота – Натальи Александровны Фогельман. В память о выдающемся учёном знакомим читателей с основными вехами её научной деятельности, малоизвестными страницами биографии, воспоминаниями близких людей и мемуарами Натальи Александровны.**

В ЦНИГРИ (НИГРИЗолото) Н.А. Фогельман проработала с 1938 по 2004 г. с перерывом в годы Великой Отечественной войны, когда она занимала должность заведующей геолого-поисковым бюро треста «Каззолото» в Казахстане.

Творческий путь Натальи Александровны совпал по времени со становлением института, а по сути – с формированием научных школ, решением многих геологических проблем и исполнением крупных государственных задач, обеспечившим страну благородными металлами. Н.А. Фогельман – яркий представитель славной когорты учёных института, воспитавшей несколько поколений высококлассных геологов. Результаты её глубоких новаторских исследований, проведённых в ряде регионов России и Казахстана, определили «золотой век» отрасли и сейчас способствуют развитию минерально-сырьевой базы нашей страны.

В 1947–1951 гг. Н.А. Фогельман изучена геологическая позиция основных изотопных месторождений в региональных структурах Северного Казахстана, составлены геолого-структурные карты рудных полей и районов с выделением рудоконтролирующих дизъюнктивных структур и блоковой тектоники каледонид. С 1952 по 1955 г. она исследовала золоторудные месторождения Кузнецкого Алатау и выявила при этом процесс прерудной метасоматической диоритизации вмещающих эффузивных толщ, а также этапное строение рудного поля, определяющие размещение золото-сульфидно-кварцевого оруденения штокерского типа. Последующие десять лет руководила группой по изучению золоторудных районов Забайкалья. Особое внимание на этой территории ею уделено позднемезозойским сводово-глыбовым структурам и разработке критериев поисков близповерхностного оруденения байлейского типа, для которого впервые была выдвинута концепция вулканогенно-гидротермального генезиса в связи с криптовулканическими и эксплозивными аппаратами раннемелового вулканизма. Накопленный материал лёг в основу докторской диссертации на тему «Мезозойские структуры области активизации Забайкалья и закономерности размещения золоторудных районов», защищённой в 1966 г. С 1967 г. Наталья Александровна занималась изучением золоторудных районов Казахстана, а позднее стала организатором и активным участником крупных работ Мингео СССР по методическому обеспечению прогнозно-металлогенических карт на золото м-ба 1:500000 и составлению комплекта карт для главных золоторудных провинций СССР. В последние годы активно разрабатывала вопросы рудно-формационного анализа применительно к золоторудным месторождениям. Научные исследования Н.А. Фогельман характеризуются глубоким проникновением в суть геологических явлений, умением находить оригинальные творческие решения.

Результаты научной деятельности Н.А. Фогельман отражены в многочисленных публикациях. В 1968 г. издана её монография «Тектоника мезозойского сводового поднятия Забайкалья и закономерности размещения в его пределах золоторудных месторождений». В последующие годы при активном участии Н.А. Фогельман в соавторстве с ведущими специалистами в ЦНИГРИ выпущены в свет монографии и книги: «Геология и закономерности размещения эндогенных месторождений Забайкалья» (1970), «Типовые условные обозначения и методика составления среднemasштабных прогнозных карт на месторождениях золота для областей активизации и орогенных систем» (1975), «Методические указания по составлению прогнозных карт на золото масштаба 1:200000-1:500000» (1982), «Основы прогнозирования золоторудных месторождений в терригенных комплексах» (1986), «Прогнозирование и поиски месторождений золота» (1989), «Методика поисков золоторудных месторождений» (1990). Кроме того, список трудов Н.А. Фогельман содержит около 80 названий статей, опубликованных в различных периодических научных изданиях, и большое число оставшихся в рукописи работ.

Заслуги Н.А. Фогельман отмечены медалью «За доблестный труд», знаками «Отличник разведки недр», «Почётный разведчик недр», многочисленными благодарностями в приказах Мингео СССР и ЦНИГРИ.

**Из мемуаров Натальи Александровны Фогельман**  
«Мать (Анна Васильевна Надеждина-Фогельман) – провинциальная гимназистка, окончившая Бестужевские курсы и ставшая отличным педагогом-словесником, обладала недюжинными организационными данными, занимая в советское время посты завучей и директоров школ среднего образования. У неё был несомненный талант воспитателя. Ученики любили её и многие становились друзьями на всю жизнь. Отец (Александр Александрович Фогельман) – моя первая пламенная любовь. Он был инженером, одним из первых автомобилистов России, возглавлявшим автобазу в Варшаве, где меня и угораздило родиться. Это неизменно вызвало подозрительное недоумение у всех начальников отделов кадров, где бы я ни работала. Будучи интеллигентным и чрезвычайно

образованным человеком, он был аристократически прост в общении. У него была очень спокойная, уравновешенная натура и великолепное чувство юмора.

В 1930 г. я поехала в Ленинград поступать в Горный институт. Принимали без экзаменов, учитывая лишь социальное происхождение и положение абитуриентов. Всего приняли свыше 800 человек, из которых почти все были «от сохи или от станка». Лишь 12 мест предоставлялось так называемым «спецдетям», т.е. детям специалистов, заслуживших доверие Советской власти. Почти всем претендентам на это место было отказано, в том числе и мне... Но в день последнего заседания апелляционной комиссии приходят с Дальнего Востока документы, подтверждающие высокие качества моего отца – он был председателем дальневосточного отделения общества «Автодор», – и меня принимают.

Учили нас бригадно-лабораторным методом. Создавались бригады, и зачёты сдавали всей бригадой, во главе которой, как правило, стоял один из «спецдетей», имевший нормальное среднее образование. А остальные, из которых лишь немногие имели рабфак, «ехали на горбу» своего бригадира. Я оказалась в своей группе единственной девушкой. Вообще-то в институт приняла много женщин, но благодаря моей фамилии, на письмо как бы и мужской, меня записали вместе с мужиками на геодезическую практику в Токсово.

Через некоторое время нам, бригадирам, удалось объединиться в одну сильную бригаду. Учиться и сдавать зачёты стало очень легко, каждый из нас хорошо шёл по какому-нибудь одному предмету и натаскивал по нему остальных.

В 1931 г. первый раз арестовали моего отца. Правда, сам он тогда «дешёво отделался» – пока его везли по этапу в Хабаровск, где ему предполагалась заглавная роль в контрреволюционной организации, там, не дождавшись, на эту роль поставили кого-то другого. В результате ему дали всего-то «минус 2» – то есть оставили без права проживания в Москве и Ленинграде. И он вскоре выехал в Астрахань, куда за ним последовала и мать. И вот тогда был период, который мне вспоминается очень тяжело!

В один «прекрасный» день в институте меня вызвали в отдел кадров, и там какой-то тип велел следовать за ним. И привёз меня ни больше ни меньше, как в главное управление ГПУ на Гороховой улице. В кабинете начальника я увидела на столе мое «дело». Мне сказали, что я являюсь членом «Союза защиты отцов, арестованных правительством», который якобы возглавляет мой друг Гарволи, требуя соответствующих сведений о нём и об остальных членах этого союза. Потом меня вызывали туда ещё много раз. Иногда выпускали только под утро, когда невидимые мосты были разведены! Не добившись от меня соответствующего признания, «они» переменили тактику. Мне было сказано, что, раз я такой советский человек, я должна соглашаться на сотрудничество – то есть стать сексотом, подписав соответствующую бумагу. Я сказала, что согласна на сотрудничество только гласное, так как никакие тайны не умею скрывать.

В конце концов всё кончилось... Мне было сказано: «Больше можешь сюда не приходиться, но и в институт можешь больше не ходить». Я всё-таки пошла в институт и через некоторое время как-то узнала, что «дело» мое из органов вернулось. Думаю, мне, что, возможно, это отец мне помог, согласившись признать свою «вину» с условием, чтобы меня не трогали».

**Из воспоминаний Александра Александровича Гангнуса (сына Н.А. Фогельман)**

«Моя мама в 1989 г. на моё желание отправить её погостить на пару недель в семью дальних родственников в Германию, где её с благоговением ждали, сказала решительно: не поеду. Когда, наконец, я взмолился: «Ну скажи, почему?», она каким-то незнакомым, упрямым голосом произнесла: «Мне стыдно, что я там им скажу...» Я выпытывал, почему стыдно, довольно долго. Понял следующее. Мама, которая учила меня никогда и ни под каким видом не врать, органически не могла «осторожно цедить слова» в ответ на прямые вопросы. А то, что она должна была сказать, было ужасно прежде всего тем, что проливалось ужасный свет на всех, кто не сажал, не расстреливал, не клеймил на собраниях, не воровал, но молчал. У мамы погибли в Гулаге отец и свёкор (мои деды), сестра, моя тётка, почти двадцать лет провела в Долинке в Карлаге и рядом, в Джольибете, в ссылке. Может быть, ещё и потому, что не отсидела, как отец и сестра... Немного знал я людей с таким чувством стыда за содеянное не ими, но теми, кому не сумели противостоять, помешать».

**Из мемуаров Натальи Александровны Фогельман**  
«Ну и, наконец, 1935 год. Защита диплома и мой переезд из Ленинграда в Москву. Приглашение на работу в Москву в Гиредмет я получила от М.И. Альтгаузена, который в этом институте заведовал геологическим отделом. По глупости я при поступлении написала в анкете (ведь, безусловно, можно было этого не делать!) о том, что мой отец находится в лагере. И вот... я замечаю, что надо мной тучи сгущаются...

К счастью, Мишеньке Альтгаузену удалось добиться вместо увольнения на все четыре стороны перевода меня в Казахскую партию (уже не гиредметскую) с камеральной обработкой материалов в Москве. Я получила разрешение работать с микроскопом и заказывать шлифы в ИГЕМе, в кабинете, где работал тогда крупнейший петрограф того времени Владимир Сергеевич Коптев-Дворников.

Дальше моя судьба, в смысле карьеры, складывается довольно удачно – мне всё-таки удалось найти работу в Москве. Однажды Т.М. Дембо (сослуживец из Гиредмета) на концерте в Большом зале Консерватории познакомил меня с Николаем Ивановичем и Марией Борисовной Бородаевскими. И я получила от них предложение поступить на работу в только что организованный институт НИГРИЗолото. Вскоре, невзирая на мою анкету, немного ознакомились с уровнем моих знаний, меня принял сам директор института Николай Николаевич Горностаев!.. Увы, через три дня после этого он был арестован (и впоследствии расстрелян).

Я выезжаю в партию, возглавляемую Н.И. Бородаевским, на Урал, на месторождение Берёзовское. Здесь я встретила с московскими гидрогеологами. Один из них проявил ко мне повышенный интерес. Когда он представился, произошло нечто весьма удивительное. Он расшаркался и произнёс:

– Александр Рудольфович Гангнус!

Я изумилась:

– Вы...?! Так ведь мы же знакомы...

И он, потрясённо:

– Боже! 27-й год!.. Крым!.. Наташа Хабаровская!..

Когда мы прожигали в Хабаровске, родители отправили меня вместе с сестрой на экскурсию в Крым. Именно там произошло моё первое знакомство с моим будущим мужем А.Р. Гангнусом.

Начался стремительный роман. При этом он сказал мне, что женат, есть сын (Е.А. Евтушенко), но это ничего не значит, он уедет в Москву, всё там устроит и мы с ним останемся работать в Берёзовске. И вот поселились мы в Берёзовске. Он работал на руднике. Я, кажется, что-то тоже делала. И там родился мой старший сын Саша. Вернувшись в Москву, я не вернулась в НИГРИЗолото (это произошло уже после войны), а стала работать в гидрогеологической партии мужа. Плохо помню о том, что я делала в Москве, в этом Сашинем ГИПРОЗолото, но полевые работы по проблеме водоснабжения оказались для меня очень важными и интересными. По существу, здесь я впервые составила полную геологическую карту Богумбай-Бестюбинского района. Бесконечные маршруты глазомерной съёмки, считая шаги. Я до сих пор их непрерывно про себя считаю».

**Из воспоминаний Александра Александровича Гангнуса (сына Н.А. Фогельман)**

«Этот рассказ мы слышали в детстве, юности и позже много раз. О поистине героическом подвиге – путешествии за колючую проволоку к сестре Елене Александровне Фогельман, заключённой знаменитого лагеря Долинка (Казахстан). У меня есть тётка, которая весёлая и замечательная, но при этом меня не видела и которую и мне почему-то нельзя видеть, я во время войны слышал много раз и, пожалуй, связывал эти обстоятельства именно с войной (хотя тётка ещё в 1937 г. была приговорена «тройкой» к 5 годам лишения свободы как член семьи изменника родины с отбыванием наказания в Карагандинском ИТЛ ОГПУ-НКВД СССР – Карлаге и в общей сложности провела в Карлаге 8 лет), у многих вокруг были родные и знакомые, которых либо уже убили, либо с ними нельзя было пока так просто встретиться.

И вот туда, в Долинку, за колючую проволоку, используя, конечно, свой геологический образ жизни (сегодня – здесь, завтра – там) и навыки общения с самыми разными на этих маршрутах людьми, мама никому, даже бабушке, ни намёком, ничего не сказала, собралась и поехала. Не знаю точно ни год, ни времени года, когда состоялась эта дерзкая вылазка. Кажется, осень. До окончания тюремного срока тётки и до конца войны было далеко.

Конечно, кроме Почты СССР, работала и ещё какая-то тайная почта. Среди конвоиров и вольнонаёмных в королевстве Долинка попадались приличные люди, и через них доходила необходимая информация. Мама действовала по инструкции. И в зоне её ждали. И при этом опасность (и не только для мамы и тётки, но и для всей цепочки помогающих ей людей – тётка говорила, что никогда ни до, ни после она такой плотной концентрации порядочных, интересных, самоотверженных и смелых людей больше не встречала) была самая нештучная – речь шла не только о свободе, но и о жизни многих.

Первой задачей перед мамой было добраться по железной дороге от Степняка (ближайшая станция Щучинск) на юг до столицы Карлага Долинки. Ближайшая станция, ворота в эту «каторжную нору», носит казахское название Карабас. Все поезда с севера в Алма-Ату проходят теперь через эту станцию, самую заурядную, обычную для скучающего глаза проезжего. Короткие поездки тогда все были в тельнячке порожняке, где были буржуйки для отопления и нары. У этих вагонов были проводники, с ними надо было



договариваться. Видимо, так, незаметно и не фиксируя в бумагах, мама перенесла за 400 примерно километров из тогдашней Кокчетавской области за Караганду. Ехала целый день, товарный поезд-порожняк подолгу стоял на станциях-разъездах. Поезд был не абы какой, а определённый, приходящий в Карабас в вечерних сумерках с толпой вольных служителей невысокого полёта и членов их семей со всего Карлага. Эта толпа была неперенным условием успеха – в толпе можно затеряться и стать как бы невидимкой, если не задавать дурацких вопросов, с готовностью скромно улыбаться на скабрзные шуточки. Главное условие – не привлекать внимания.

Мама вышла на пристанционную площадку, сливаясь с кучкой в основном неплохо знакомых между собой людей, устремившихся к горбату автобуса, по счастью, единственному, а значит тому самому, заветному, не надо спрашивать и угадывать.

– Все что ль? – спросил водитель.

– Все, – вразной ответили пассажиры. – Поехали!

Автобус покотил. Пока всё как надо. И пока ничего не нарушено. Там впереди, через полчаса колючка и КПП. И там главное, чтобы никто не спросил... Ну, например, пропуск. На этот случай только один выход – притвориться дурочкой, вот, мол, еду к сестре повидаться, завтра хотела идти в кондатуру просить о свидании, а про колючую проволоку и режим – так без понятия. Вероятность, что номер бы прошёл без тяжких последствий, – оставалась. Но уж тогда никакого свидания с сестрой. И какие-то неприятности – например, по работе, были бы точно. Стоп! КПП. В единственном переднюю дверь всовывается физиономия в фуражке со звездой. Гул приветствий – вихорца многие знают и он многих. Вглядывается...

– Ну, вроде все свои... – в голосе отчётливое нежелание возиться и устраивать проверку документов. Мама позати, темно – но старается выразить на лице то, что у всех – нетерпение и усталое удовлетворение, что вот путь завершён и уже почти дома.

Вохровец выходит, ворота распахиваются. Уф! Автобус катится по аллее, мама всматривается. Посёлок как посёлок, здесь живут охранники и вольные. Есть бараки, есть и домики с палисадниками. Ещё до остановки на площадке уже наметила, куда идти, вспоминая затвержённую инструкцию. Нужен именно такой вот дом с палисадничком и на калитке номер...

Автобус останавливается. Толпа вываливается и расходится, желают друг другу спокойной ночи. Ни в коем случае не мешкать и не показывать никакой неуверенности! И мама разматывает своим геологическим шагом деловито устремляется к будке туалета, украшающей главную площадь городка незамысловатой своей архитектурой. И запирается на крючок.

Выйдав положенные три минуты и убедившись, что автобус укатил и на площадке ни души, выходит и заворачивает в нужную – кажется – улицу и идёт, отсчитывая дома, как инструктировали. Должно быть, здесь, Калитка, на ней номер. Видно плохо, но видно – тот самый. Окна светятся. Рука над калиткой, вниз, нащупывает деревяшку-запор, поворачивает. Калитка открывается. Идёт по еле видимой дорожке к освещённому окну, стучит. Мужчина, будто ждал: – Кто?

– Пётр Фёдорович, это Наташа...

Дверь открывается.

– Проходите. Ну наконец-то! Садитесь, отдохните. Я пошёл за Еленой.

Дальше встреча, слёзы и радость (не виделись 4 или 5 лет) и целая ночь разговоров – на другой день по отработанный, видимо, давно схеме маму, заваленную какими-то матрасами, нужно было вывозить в фуруго на конной тяге назад на станцию Карабас – опять в сумерках к определённому составу теплушек...»

**Из книги Роберта Ритчера «Невыдуманные рассказы»**

«В конце лета 1978 г., оформив очередной отпуск, я полетел на Дальний Восток, в Приморский край. Так случилось в жизни, что там, в небольшом горняцком городе Дальнегорске (бывшем Тетюхе), оказались все мои ближайшие родственники: мать и три брата.

В Приморье я тогда явился не просто так, а по поводу: 23 сентября матери исполнилось 70 лет, и я прилетел её поздравлять. Старший брат повёз меня на море – это километров за пятнадцать. Мы расположились рядом с небольшой группой: двое мужчин и молодая женщина. Брат, оставив меня, сразу подошёл к ним, о чём-то минут десять они там говорили, потом он вернулся назад и повёз меня знакомиться. Мужчины, как я и предположил, были местными геологами, а женщина оказалась гостем из Москвы, из НИИ геологии, и к тому же не просто женщиной, а доктором геолого-минералогических наук. Она

## Геология в лицах

назвалась Натальей Александровной, из вежливости задала мне несколько вопросов и вернулась к начатому с коллегами разговору. Брат мне сказал, что фамилия столичной геологини – Фогельман, что она очень крупный специалист по драгоценным металлам и что коллеги из старательской артели «Восток» пригласили её помочь им разобраться в каких-то геологических загадках. Она немка и во время войны, как и все, была на высылке где-то в Казахстане.

Только немало лет спустя случилось мне узнать кое-какие подробности о той случайной знакомой, и некоторые из этих подробностей прямо-таки поразили своей неожиданностью. Наталья Александровна Фогельман родилась в 1913 г. в интеллигентной полунемецкой семье, поступила в Ленинградский горный институт (она была единственной девушкой на своём потоке) и с успехом окончила его. После института её распределили на работу в Центральный научно-исследовательский геологоразведочный институт в Москве и вскоре послали на Берёзовский золотой прииск. Там пришлось провести не дни и даже не месяцы, а годы. Потом была война и был Казахстан, где ей всё же повезло: работать она продолжала по своей специальности.

В 1966 г. в Москве, в своём родном НИИ, она защитила докторскую диссертацию на мудрёно звучащую тему, связанную с разведкой золота. Она уже тогда была одним из самых авторитетных в СССР специалистов по золоторудным месторождениям и успешно сочетала научное творчество с практической деятельностью. За свою жизнь она написала с десятком монографий и множество научных статей по главной теме своей профессиональной деятельности – золоту и другим драгоценным металлам. При этом, как насчитали её сыновья, за плечами матери было ни много ни мало – 50 полевых сезонов. Сыновья как-то подсчитали, что за свою жизнь их мать обогнула пешком земной шар два с половиной раза.

Говорят, что артисты, горные пастухи и геологи живут дольше других, и не только дольше живут, но и дольше других остаются при деле. Наталья Александровна Фогельман тоже прожила долго и непростою жизнь и не оставляла свою работу до глубокой старости.

Мужем её в 1938 г. стал Александр Рудольфович Гангнус, тоже коллега-геолог. «Геолог и поэт», как сказал о нём один из его сыновей. Произошло это в Берёзовске, там же в конце июня следующего года родился и их первенец, названный по отцу (или по деду) Александром. Чаще всего супругов воедино сплавает только чувство, здесь же было сложное: их объединяло не только чувство, но и единая профессия, одна национальность и общее горе: их отцы были арестованы, оба они получили сроки по пресловутой 58-й статье.

Александр Рудольфович (цитирую одного из его сыновей) «был хорошим гидрогеологом – нашёл множество подземных источников воды для рудников Казахстана, проводил ещё в 30-е годы изыскания створа будущей Братской ГЭС, предложил идею канала Иртыш-Караганда...» А вот что писал другой сын: «Александр Рудольфович был во всём красивым человеком – он был не только сам красив, но красиво читал стихи, красиво относился к женщинам, никогда не поступал некрасиво по отношению к друзьям». Брак А.Р. Гангнуса с Н.А. Фогельман был вторым. Первый – распался, но там подрастал сын Евгений, родившийся в 1932 г. Когда началась война, его отправили к бабушке по матери в Иркутскую область, на станцию Зима. В конце войны в Москву возвратился уже не Евгений Гангнус, а Евгений Евтушенко. Ныне это имя знает каждый».

Из воспоминаний Александра Александровича Гангнуса (сына Н.А. Фогельман) о Евгении Александровиче Евтушенко

«Мама много хлопотала о Жене, папа брал его, как и нас с братом, в геологические экспедиции.

О привязанности Жени к моей маме я могу судить по своим детским еще воспоминаниям. Жена прибегал похвастаться публикацией, гонораром, с писательского съезда, с похорон Сталина, поговорить о прочитанной книге, о нашумевшем фильме – и с мамой (даже уже и без папы) это был весёлый разговор».

Потом встречи мамы с Женей стали реже, но в 2004 г. буквально за пару месяцев до маминной смерти Женька вынырнул из своей «Оклахомщины» и пришёл к нам – буквально чтобы проститься с ней. Тогда он произнёс несколько взволнованных фраз о том, как он её всегда уважал и любил, как много она для него значила еще в юности».

## Из мемуаров Натальи Александровны Фогельман

«Начиная с лета 1931 г., счёт идет уже по полевым сезонам. И так, в 1931 г. мне удалось договориться (при этом мне пришлось соврать, что я умею ездить верхом) с одним студентом-старшекурсником, чтобы он взял меня на практику после первого курса

в партию, в которую он был взят прорабом и которая должна была проводить свои изыскания в горах Таджикистана. Это был в то время басмаческий район, и девочек туда на практику не брали. Это были самые первые изыскания под построенную много позже гидроэлектростанцию на реке Вахш (Нурек). Приехав в Среднюю Азию, мы пробывали в Ташкенте и Душанбе почти месяц. Партию не выпускали в поле до поимки предводителя басмачей Ибрагим-Бека.

В конце концов всё же двинулся наш караван, к которому временно были добавлены ещё выючные лошади, к месту полевых работ, где мы вели маршруты высоко в горах над долиной Вахша.

Стоянка была на берегу. В составе партии были пятеро мальчишек в возрасте от 15 до 20 лет. Никакого прораба в поле мы так и не видели. Начальник партии, задав нам маршруты и задания, надолго бросил нас на нашего местного проводника.

Мы кочевали из одного кишлака в другой. Завидев наш небольшой караван на склоне горы, жители нередко, приняв нас за басмачей, прятались, но увидев, что среди нас есть женщина, приглашали нас к себе, но не в дома, а на глинобитную терраску перед примитивной мечетью.

Пол этой терраски пересекали узенькие арыки, и я видела, как жители по вечерам, тихо переговариваясь, глядят на эти арыки так, как в России смотрят на костёр. После обильного угощения меня просили пойти к женщинам, хотевшим на меня посмотреть. Они собирались со всех кишлаков, рассматривали меня и ощупывали. Особенно они удивлялись моим голым плечам (я часто была в сарафане), так как они привыкли прятаться от солнца. И везде интересовались, есть ли у меня дети. Сначала, ответив на этот вопрос отрицательно, я выслушивала такие соблазнительные охи, что стала говорить, что есть. Начав с одного (это опять-таки вызвало их огорчения), я постепенно довела количество моего потомства до четырёх человек.

Практика 1933 года – уральская непроходимая тайга, и в ней две девочки: я – 20 лет, Надя – 18 (из Свердловского геологического техникума) и рабочий, сравнительно молодой ещё человек с Украины, опухший от перенесённого там голода. На телеге нас завезли в совсем необитаемую часть тайги в 12 км от станции Губаха, куда раз в неделю мы бегали получать по карточкам хлеб и немного пшена. И всё! Выручали лесные ягоды, особенно малина. Работа была тяжкая – находить в тайге и обследовать огромные карстовые воронки, спускаясь в них до самой глубины».

## Из воспоминаний Александра Александровича Гангнуса (сына Н.А. Фогельман)

«Мама курила, это одно из самых ранних детских воспоминаний. Дымили они с отцом на крошечных послевоенных квадратных метрах по-чёрному. На наши приставания – почему, зачем курит – следовал виноватый рассказ. Еще до окончания института они с подружкой: мама – начальник, подружка – коллектор, были на практике где-то на северном Урале с совершенно настоящей научной темой и увлечённо ходили в маршруты. Жили летом в лесу в зимовье, и до поры до времени шло нормально, только уж очень новыми соседками заинтересовались окрестные медведи. И к зимовью подходили и высовывали любопытствующие морды из малинника, когда привал делали или записи в полевую книжку.

Пожаловались приставленному к ним проводнику, местному охотнику, раз в неделю навещавшему «спедицию» с котомкой продуктов. Тот не стал смеяться, а вполне всерьёз посоветовал курить, хоть понарошку – медведь табак не переносит. И оставил курева. Задымили – и страхи кончились, медведи нашли себе другое развлечение. Дымили поначалу и вправду понарошку, потом втянулись.

А осенью – попытались обе прекратить, да не тут-то было...»

## Из воспоминаний Елены Александровны Фогельман

«Ещё не совсем даже совершеннолетняя мама училась работать самостоятельно и не теряться при любых неожиданностях и трудностях – качество необходимое в профессии геолога.

После первого курса на практике в Таджикистане она была в одной из первых партий, работавших на реке Вахш. Лето у неё было насыщено всякими интересными приключениями. Партия должна была там работать до октября. А Наташе нужно было вернуться в свой Горный институт к 1 сентября, иначе грозили крупные неприятности. Начальник не хотел из-за неё возвращаться в Душанбе, чтобы там с ней расплатиться. Он даёт ей чек в банк, даёт проводника и двух лошадей. В последний момент, по какому-то наитию, он суёт ей еще доверенность на продажу этих лошадей. Наташа с проводником приезжают в Душанбе, проводник немедленно исчезает. На базе она обнаруживает только одного геолога в тяжёлой малярии. В банке ей

сказали, что денег нет и неизвестно, когда будут – в те дни это не было редкостью – зарплату задерживали систематически. Тогда начинается одиссея с продажей лошадей – на рассвете она их пасёт где-то за городом, а потом ведёт на базар. Лошади плохо кормленные, плохо ухоженные – их никто не берёт. А время идёт, на третий день она уже стоит на базаре, еле сдерживая слезы (ей ведь 17 лет!). Все на базаре её уже знают. И вот, когда она уже совсем в отчаянии (она должна выехать сегодня же), к ней подходит мужчина и заговаривает с ней. В шутку говорит, что лошади у неё, наверное, злые. «Ну, что вы,» – говорит Наташа, протягивает руку к лошади, а та её укусила! Это была последняя капля – Наташа заревела. А её новый знакомый говорит: «Идёмте намажем руку йодом и поговорим». Она ему всё рассказала. Он оказался начальником кирпичного завода и купил у неё лошадей.

Денги есть, но надо уехать сегодня же. Идёт на вокзал – билетов нет, только по броне. Она идёт в какой-то республиканский исполком, но рабочее время окончено, уборщица ей говорит, что, кажется, кто-то остался ещё вот в этом кабинете. Она входит – какой-то начальник уже закрывает портфель. Сходу она выпаливает ему всю свою историю. И этот дядя ей даёт бронь!»

## Из воспоминаний Валентины Симоновны Зориной, старшего научного сотрудника ЦНИГРИ

«Мне (вместе с Екатериной Александровной Алекторовой) посчастливилось более 30 лет работать под руководством Натальи Александровны Фогельман.

Обаяние её многогранной личности, эрудированность, широта научных взглядов, увлечённость и преданность любимой Геологии были необыкновенно привлекательными. Поражало её отношение к молодёжи. Каждый из нас чувствовал её интерес и внимание и мог рассчитывать на помощь и поддержку.

Под научным руководством Натальи Александровны формировалась группа молодых специалистов, владеющих различными методиками исследований, которую она сумела нацелить на решение региональных проблем золотоносности Восточного Забайкалья и Казахстана. Многие из её учеников и коллег выросли в интересных исследователей, защитили диссертации: Е.А. Алекторова, В.С. Зорина,



Сыновья Н.А. Фогельман с Е.А. Евтушенко



Сотрудники отдела благородных металлов



Каменная палитра

Увидеть и оценить прекрасное!



Е.А. Ляшенко

Уважаемые читатели, «ГВ» продолжает знакомить Вас с фотоальбомом Евгения Ляшенко «Гармония красоты и формы. Цветные камни от агата до яшмы». Вы сможете увидеть авторскую коллекцию каменных яиц. Фотографии сопровождаются привязкой мест отбора образцов.

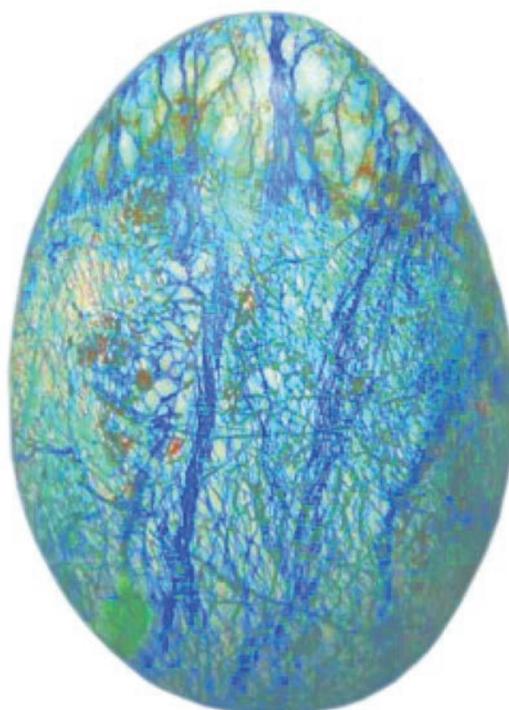
*Тот, кто не занимается сбором минералов или поисками полезных ископаемых, не знает, что такое полевая работа минералога. Это, скорее, игра, азарт. Это дело удачи, тонкого понимания, часто какого-то подсознательного нюха, это увлечение, граничащее с некоторой долей романтизма и страсти.*

А.Е. Ферсман

**АЗУРИТ**  
 $Cu_3(CO_3)_2(OH)_2$



Азурит. 6,2 см.  
Степное, Алтайский край



Азуритовая сетка. 6,3 см.  
Синюхинское, Республика Алтай



Азурит. 6 см.  
Синюхинское, Республика Алтай



Аzur-малахит с борнитом. 3,8 см.  
Синюхинское, Республика Алтай



Азурит и малахит. 5,4 см.  
Степное, Алтайский край



Азурит-малахитовый прожилок. 3,8 см.  
Джезказганское, Казахстан

Каменная палитра

*Кто знает истину – найдет ей подтверждение даже в камне.*

**АКСИНИТ**



*Аксинит. 4 см.  
Пуйва, Ханты-Мансийский АО*

**АКТИНОЛИТ**



*Актинолит в гнейсе. 5,4 см.  
Хакасия*

**АМАЗОНИТ**



*Амазонит. 6,3 см.  
Плоскогорское, Мурманская обл.*



*Амазонит в пегматите. 5,1 см.  
Орловское, Забайкалье*



*Амазонит. 3,1 см  
Ильменские горы, Челябинская обл.*



*Амазонит, альбит, мусковит. 7,2 см.  
Орловское, Забайкалье*



*Амазонитовый прожилок в аплите. 5,5 см  
Орловское, Забайкалье*

## Разговор у костра

### Охота на гуся

Было это в далеком 1955 году. Я работала тогда с Василием Яковлевичем Кабаньковым. В отряд входили еще два сотрудника – коллектор Борис Гаврилов и радист Алексей Малюков. Нашим транспортом была моторная лодка, на которой мы спускались по реке Оленек, по берегам которой изучали кембрийские отложения. В середине сезона, когда гуси линяли, мы увидели, как стая их выбралась на берег реки, и Василий Яковлевич вызвался поймать одного из них. Мы не возражали, решив, что это не займет у него много времени. Василий Яковлевич был тогда в прекрасной спортивной форме, и бег за гусем представлялся для него легкой разминкой. Итак, он побежал за гусем, а мы стали на костре готовить рядовой обед, предвкушая гусятину, которую надеялись приготовить вечером. Прошел час, потом второй, а Василия Яковлевича все не было, и мы стали беспокоиться – уж не случилось ли что-то непредвиденное.

Слоны долины были покрыты лесом, и мы, естественно, не могли видеть происходящего. Наконец, показался Василий Яковлевич, он был бледен, как полотно, держа под мышкой гуся, у которого голова болталась, как у мертвого. Когда Василий Яковлевич немного пришел в себя, то он нам поведал: «Я побежал за гусем, склон долины был пологий, и я думал, что скоро его догоню. Но не тут-то было... Он бежал довольно быстро, помогая себе крыльями. Я выбился из сил, так как бежал-то вверх по склону! Гусь тоже стал терять силы, и, когда я падал, он тоже ложился отдыхать, и так продолжалось довольно долго. Я уже решил бросить это занятие, но в последний момент гусь уже не смог подняться. И вот я взял его и теперь я перед вами». У нас быстро разгорался аппетит, и мы стали прикидывать и даже спорить, как бы получше приготовить гуся. Когда мы спросили Василия Яковлевича об этом, то он, заметно смущаясь, сказал: «Давайте

отпустим его, ведь он так боролся за свою жизнь!» Мы, скрепя сердце, согласились. Василий Яковлевич положил гуся на прибрежную гальку, он немного полежал, вытянув шею, а потом побрел от нас в лес. Вот так окончилась охота на линного гуся.

Надо сказать, что позднее, работая на Таймыре, где диких гусей было очень много, мы тоже пытались поймать их во время линьки, но все было безуспешно, и мы довольно быстро оставили эту затею. Догнать было невозможно не только взрослых гусей, но даже и подрастающих птенцов.

Соболевская Р.Ф.  
(Байки и были  
НИИГА-ВНИИОкеангеологии)



Таймырский вездеходы. Слева – «вездеход» Н.Н. Урванцева, справа – современный (Центр. Таймыр, лето 1978 г.)



Н.Н. Урванцев и Р.Ф. Соболевская на берегу р. Нижняя Таймыра, вблизи пещер Миддендорфа. Июль 1959 г.



Н.Н. Урванцев

Здравствуй Р.Ф. Соболевская  
от коллег (лето 1978 г.)  
Урванцев Н.Н. Яковлевич  
23/1-78,  
Мир

Надпись на оборотной стороне фотографии

## Диагноз – возрастное (или «как молоды мы были»)

Знакомо ли вам щемящее чувство конца полевого сезона? Это раздвоенное состояние души, когда одна половина рвётся домой – к соблазнам большого города, любимым и близким людям, а другая не хочет расставаться с местами, по которым прошёл съёмочными маршрутами, где оставил частицу себя (нередко – в буквальном смысле) и куда, скорее всего, ты уже никогда не вернёшься. Вот именно последнее и заставляет с берущей за самые потроха ностальгией, с почти овеществлённой утратой навсегда потерянного, вспоминать ушедшее или уже уходящее ускользящее бытие момента, берedit нутро, не даёт успокоиться в сумеречные осенние дни камералки на полевой базе. И ты долго ворочаешься в своём выдавшем виды спальнике на сколоченных из листвянки нарах, прежде чем тебе удастся заснуть. Забудутся тучи мошки, чавкающие мари, бесконечное множество речных перекатов, преодолеваемых в начале маршрута аккуратно – в болотниках с раскатанными голенищами, а к концу маршрутного дня – «на автомате», ограничиваясь лишь выливанием воды посредством поочередного задириания вверх ног вместе с надетыми на них сапогами. Растая в тумане воспоминаний подстерегающие за поворотами рек заломы, которые хорошо бы заметить раньше, прежде чем будет поздно выгребать к берегу на родимой трёхсотке.

Большая вода, неожиданно скатившаяся с верховьев, где в горах прошли сильные ливни, заставляющая среди ночи перемещаться на «командную» высоту. Пот, застилающий глаза после нескольких перевалов с рюкзаком, в котором «всё своё ношу с собой», и наваливающаяся к концу многодневного маршрута опустошающая усталость. Зато в сухом остатке – друзья, с которыми можно в разведку (наверное, правильнее – геологоразведку), чувство хорошо сделанной работы и натренированность мышц, позволяющая к концу сезона проделывать маршруты любой сложности. И какой-то щенячий восторг от красоты гор и открывающейся с них твоему взору безбрежности тайги и где-то там далеко-далеко, у самой линии горизонта – еле видимой или даже скорее угадываемой, тонкой полоски морского побережья. Сладкий вкус дыма от костерка на таборе и терпкость крепкого чая в помятой алюминиевой кружке. А иногда и чифира из чифирбачка, честно пущенного по кругу канавщиками. Ах, какие контакты (и не всегда – тектонические!) они тебе отрывали, да еще и подметённые веничком из кедрового стланика перед сдачей. Залезай (бочком, бочком!) и документируй. Так, пачка глинистых пород на месте, песчаники здесь, а куда же делись известняки? Разбирайся, геолог, в хитросплетениях их взаимоотношений!

Будут, конечно, будут другие вершины, находки и открытия, но сюда, к этим обрывам на речке У., ты уже никогда не придёшь. Они останутся только в твоей памяти. И лишь в конце своего, теперь уже жизненного, сезона ты всё чаще в мыслях будешь возвращаться сюда. Вспоминать вкусные хрустящие дальневосточные названия рек и речушек, падей и хребтов (Джагды, Шевли, Галам, Лагап, Урми, Джалми, Эльга, Амгунь, Баджал, Талиджак, Герби, Соджо, Куркальту). Корить себя, что не успел сделать «забегунчик» по ключику справа (с ласковым именем Хуженет, названным так твоими предшественниками). Вот на этом гольце тебя неожиданно и одновременно застала зима, и ты, чуть не сорвавшись с вмиг обледенелой скалы, проклиная весь белый свет, чертыхаясь на погоду, на себя, на начальника, всё же отбил штупф кислой субвулканики и покрасневшими от холода руками внёс его номер в пикетажку. В этой яме в полнолуние ты «на мыша» вытащил пару ленков и таймешонка, а здесь на икромете, далеко за полночь, вместе с вышедшей к противоположному берегу реки медведицей с медвежатами, подбадривая себя восклицаниями ненормативной лексики, добывал пузатых, готовых отнереститься икрынок. И долго потом будут возвратившихся из маршрута ребят приглашать к столу – с «тазиком» красной икры на нём – фразой «поешь, может, вырвет».



Конец 70-х. Река Шевли, Хабаровский край

Вот с этого пупка, поросшего чахлой лиственницей, вдруг открылся нереально фантастический вид голубовато-сиреневого нагорья, простирающегося уже за рамкой листа. Его ещё только предстоит заходить в следующем сезоне. И маршруты твои и твоих товарищей приведут к открытию вулканокупольной структуры, перспективной в отношении оловородной минерализации. Но это, как говорится, уже другая история.

Так знакомо ли вам щемящее чувство конца полевого сезона?

Если да – «значит, мы одной крови». Двухсоттысячной группы, реус-фактор положительный.

Мы были молоды и жили в Советском Союзе.

Стоблов Н.М.  
(Байки и были  
НИИГА-ВНИИОкеангеологии)

## Геологи пишут

### МАЛАХИТ

Шурфы мы проходили на Гумешках,  
Овеянных легендой Бажовской,  
Но малахит встречали только в крошках,  
Как были под опёкой чьей-то жесткой.

Три километра под землю отмахали,  
Но вся работа оказалась бесполезной –  
Девять шахт старинных повстречали,  
Их крепь казалась, как железной.

По устоявшейся у нас традиции  
Дежурило начальство в выходной.  
На майские дежурил я по экспедиции  
И без водителя поехал в Полевской.

Бригада горняков на базе вся гуляла,  
Один уехал на участок я с утра.  
Погода майская прекрасная стояла,  
Задумавшись, присел у дальнего шурфа.

Вдруг голос за спиной чей-то странный,  
«Зачем здесь в одиночестве сидишь?  
Сердечные заныли что ли раны?  
Когда копать у нас здесь прекратишь?!»

Я резко встал, в испуге обернулся,  
Как будто женщина была передо мной,  
Но в изумлении невольно содрогнулся,  
Ни я, никто не видели такой?!

В чудесном царственном наряде,  
С алмазною короной на челе,  
В пронзительном и гневном взгляде  
Таких, что не бывает на земле.

Глаза большие цвета изумруда  
Сканировали мысли; в чувства проникали  
И в продолжение подлинного чуда –  
Моею волей явно управляли!

И дивный лик, что оникс благодарный,  
Коралловые губы четки и строги.  
Вдруг ожил образ сказочный народный,  
Но неземной была холодной –  
Ладонь изящной, как хрусталь, руки...

«Ну что смутился, главный, вспоминай-ка  
Свои грехи и прошлые дела.  
Да, это я, та Горная Хозяйка,  
Что девушку из штольни в Гору увела.

Заканчивайте безобразие здесь это  
И не возвращайтесь снова вы сюда.  
Даю последнее вам лето –  
Случится с вами иначе беда.

А малахит ищите в другом месте,  
В отвале под Тагилом – забирайте весь.  
А мы пойдём сейчас с тобой к невесте –  
Она со мною, рядом здесь!

Ну что, Герой, без страха и упрёка,  
Вдруг побледнел и руки задрожали?  
Выходит, над тобою зря была опека  
И в наказание тебя мне возражали?

Обвал на шахте Медной – помнишь на Джусе  
И в штольне под Горой Хрустальной?  
Трагедии на шахтах изумрудных все,  
На Аметистовой, в шурфе участка Дальний?

И затопление на шахте Морион,  
И смерть механика на шахте в Южном,  
Когда противовесом был раздавлен он,  
В усердии рискованном, ненужном?

А сотня тех шурфов, в которых побывал?  
Обрывы прицепных, канатов и бадей,  
Но до сих пор ведь ты не осознал,  
Кому обязан был удачею своей.

И крепко взяв меня за руку  
Ладонью твердой, ледяной,  
Презрев всю нашу горную науку,  
Вдруг опустилась, шурф со мной...

Штрек полевой какой-то закрещенный  
За шахтой древней мы нашли  
И в дивный грот, сиянием освещенный,  
Путем неведомым пришли.

Там было всё из малахита –  
Подошва, стены, кровля-свод,  
Сиянием изумрудным все залито!  
И дальше вёл какой-то ход...

Когда прошли – я замер в изумленье!  
Там дивный каменный цвел сад,  
И девушку увидел в отдалении –  
Узнал её и бросился назад.

Но предо мной скала сомкнулась.  
Холодный камень руки обжигал.  
Душа как будто с телом разминувшись,  
И я на камни острые упал.

Шаги услышал, вроде «Командора» ...  
Вся жизнь моя мелькнула разом,  
Потом свечение большого коридора  
И небо дивное в алмазах!

Меня нашли ребята у «Змеиной Горки»,  
Где давно я без сознания лежал,  
Но чей-то взор таинственный и зоркий  
Меня на грани жизненной держал.

Мы в Полевском проходку прекратили  
И под Тагил на рудный перешли отвал,  
Но малахита мало так же находили –  
Он перед нами словно исчезал...

Я был не трус, забоя не боялся,  
Но горный свод стал слушать над собой.  
Хотя горам и предан я остался,  
Но все ж наверх был приглашён Судьбой...

И не люблю с тех пор я камень дикий,  
А к малахиту отношусь я, как к Огню,  
Такой же он жестокий и великий  
И шкатулки больше в доме не храню...

Раздал я всё любителям-всезнайкам,  
Но что-то сделать главного не смог.  
И потому всё снится Горная Хозяйка,  
Подземный сад и каменный цветок...

И девушка, знакомая до боли,  
Что в юности невестой назову –  
В видениях приходит поневоле,  
С Хозяйкой Гор, как будто наяву...

*Свердловская обл., г. Полевской,  
м-е Гумёшки, 1984 г.*

### МОЙ САД

Расцвел мой сад фруктовый  
Под ласками Весны –  
Проказницы бедовой,  
Развевшей все сны!

Пришел в ее объятия  
С безумием цветов  
И на вершине счастья  
С ней разделил Любовь!

Лишь Соловей-Разбойник  
Их жутко ревновал,  
Как вечный друг-любовник –  
Одних не оставлял.

Экстаз неделю длился,  
Отдав все лепестки –  
Мой сад остепенился,  
Как все мы, Мужики!

Лишь Соловей по-прежнему  
Ночь пел на все лады...  
Но чувству любви нежному  
Присущи ведь плоды!

И яблоньки, все груши,  
Сняв платье подвенечное,  
Соловушку дослушав,  
Задумались о Вечном...

### РАДУГА

Вдруг с балкона вижу рядом  
Дуга-радуга зажглась,  
Над моим цветущим садом  
Круто в небо поднялась.

Семь цветов ее волшебных,  
Как ступеньки в небеса,  
Но уж мало сил душевных  
Чтоб зайти вновь в чудеса.

Так как в годы молодые  
Шел по радуге-дуге,  
И пейзажи неземные  
Видел я не вдалеке.

Слышал пенье Херувимов,  
Видел белые одежды,  
И в душе неуловимо,  
Зрели светлые надежды.

Но оранжевое небо  
Уж не то, не голубое,  
Там, где быть живет и небыль,  
Меня что-то беспокоит.

Будто нас предупреждают,  
От опасности пока,  
Но кровавым угрожают  
Уж над церковью облака.

