

№ 4(14)
2010

ТЕТТА



Уважаемые коллеги!

Вот он и подходит к концу – 2010 год! На площадях устанавливают ёлки, в магазинах – суета, в организациях – отчёты перед вышестоящими начальниками и трудовыми коллективами. И ведь есть чем: состоявшимися экспедициями; длинным списком публикаций в особо важных (для отчётов в Москву!), важных (как тальк в таблетке!) и неважных (не запретишь же!) изданиях; чередой конференций разного калибра, которые провели дома и посетили в городах и весях нашей огромной страны. Много всякого было за год. И вот он пришёл – 2011 год! «Что было, то и будет; и что делалось, то и будет делаться, и нет ничего нового под солнцем». Скорее всего, прав мудрый Экклезиаст. А всё же хочется верить в Деда Мороза, волшебника в голубом вертолётe, который подарит ... нет, не эскимо, а финансирование хотя бы на уровне прошлого года с учётом инфляции. Читайте о событиях года уходящего и наших надеждах на год грядущий в научно-популярном и информационном журнале Геологического института КНЦ РАН и Кольского отделения РМО «Туетта»!

**Ю.Л. Войтеховский, д.г.-м.н., проф.
Директор Геологического института КНЦ РАН
Председатель Кольского отделения РМО**

Dear colleagues,

now, that is the end of the year 2010. Ever-green trees are being set up in squares, people are fussing about shops, organizations are delved deep in preparing reports to submit these to their higher-ups and staff. Indeed, there are lots of things to account on, i.e., expeditions carried out, long list of publications in the most important publications (to be reported on in Moscow), important (like talc in a pill) and not important (well, who can be against these?) ones, a number of all-scale conferences carried out at home and partaken in cities and town of our vast country in. The year saw many happenings with us. And so, here it is, the year 2011! «What has been will be again, what has been done will be done again; there is nothing new under the sun». Wise Ecclesiastes must have been right. Still, it feels like being eager to believe in Santa Claus, «a magician in a blue helicopter, who will give you...», no, not an ice-cream, but the financial maintenance at least on the previous year's rate considering the inflation. Read about the events of the passing year and our hopes on the coming one in The Tietta educational and informational magazine of the Geological Institute KSC RAS and Kola Branch of the Russian Mineralogical Society.

**Yu.L. Voytekhovsky, Professor, Dr.Sci. (Geol.-mineral.)
Director of the Geological Institute KSC RAS
Chairman of the Kola Branch of the Russian Mineralogical Society**

**С Новым
годом!**

© Коллектив авторов, 2010

© Кольское отделение РМО, 2010

© Учреждение РАН Геологический институт КНЦ РАН, 2010



МАТЕМАТИЧЕСКИ-МИНЕРАЛОГИЧЕСКОЕ КОНФЕТТИ MATHEMATICAL-MINERALOGICAL CONFETTI

Dr. Sci. (Geol.-mineral.), Prof. Yu.L. Voytekhoysky outlines a number of mineralogical issues, where the mathematical methods to follow can be applied to: description of complex mineralogical series using the graphs theory, using statistical distributions as an order parameter for description of mineralogical systems (rocks, ores, technological products), algebraic approaches to systematization of petrographic structures, extension of the category of order for nano-size mineralogical objects, using geostatistics methods (categories of stationarity and non-stationarity) to describe geological systems.

В течение уходящего года мне довелось побывать на конференциях, очень разных тематически – от технологической минералогии до математической кристаллографии. В думах об услышанном возникли самые разные идеи, требующие развития. Предлагаю вашему вниманию несколько таких идей о возможных применениях математики в минералогии и смежных науках. Первую – о системе минералогии – я поясняю довольно подробно, поскольку считаю её наиболее актуальной. Ещё свежа в памяти дискуссия на недавнем XI съезде РМО. Остальные даю списком и приглашаю к их обсуждению. Изложенные кратко и очень пёстрые, они кажутся мне новогодним конфетти...

О системе минералогии. Никакая наука не может обойтись без систематизации объектов исследования. В естественных науках этим заканчивается стадия эмпирического обобщения. Параллельно развивающаяся теоретическая составляющая науки вынуждает периодически пересматривать устройство системы. Время от времени это происходит и в минералогии. Представляется актуальным вспомнить акценты, заявленные в «Системе минералогии» [Дэна Дж.Д., Дэна Э.С., Пэлач Ч. и др. Система минералогии. Т. I, п/том 1: элементы, сульфиды, сульфосоли. М.: Изд-во иностр. лит., 1951. 608 с.]

В предисловии к этой работе Ч. Пэлач писал: «Настоящее издание книги явилось по существу совершенно новой работой... Сделаны следующие коренные нововведения: ... и) новый способ рассмотрения минералов, образующих так называемые серии, заключающийся в описании серии как единого вида» [Ibid, с. 9]. «Минералы, обнаруживающие непрерывное изменение своих свойств с изменением состава, называются серией и описываются здесь таким же образом, как и вид. В таких случаях естественной минералогической единицей яв-

ляется серия, так как то или иное её произвольное разделение не даёт точного представления о частях серии. Плагинклары и шпинели представляют собой примеры серий» [Ibid., с. 13]. В предисловии к другому тому К. Фрондель добавляет следующее: «В настоящей работе введено понимание минералов как фаз, которые изменяют свой состав в тех или иных естественных пределах, образуя серии, и в соответствии с этим изменяют и свои свойства. За естественную единицу при описании принята серия. И хотя такое единообразное рассмотрение отдельных видов, образующих серию, весьма эффективно в случае бинарных систем, однако сложность некоторых многокомпонентных систем заставляет считать целесообразным подразделение обширных серий на частные с обоснованно установленными границами состава и раздельное их описание. Эта трактовка считается особенно желательной, хотя она и не подходит в качестве способа представления, отвечающего требованиям описания для некоторых обычных и важных серий, например таких, как группа кальцита. В то же время отдельные описания сделаны так, чтобы подчеркнуть неразрывную связь между видами, заклю-

чёрными в серии ... Описательная минералогия в настоящее время перегружена мелкими названиями, а интересы науки, без сомнения, будут лучше удовлетворены при сокращении количества названий и упрощении номенклатуры ... Систематизация номенклатуры таким путём есть естественное выражение концепции изменчивости минерального состава, которая вытесняет старое понимание видов как определённых фаз в основном постоянного состава» [Дэна Дж.Д., Дэна Э.С.,

Минералогия и химия. М.: Мир, 1987. С. 105-127], природные твёрдые растворы не ограничены в парах кальцит-родохрозит, родохрозит-сидерит и сидерит-магнезит, что показано на рис. 1 (слева) в виде графа. Из сравнения размеров ионов предполагается [Дэна и др., 1953, с. 174-175] непрерывная смесимость в парах смитсонит-сидерит и смитсонит-магнезит (рис. 1, в центре), а по наблюдениям составов природных фаз – и в паре смитсонит-родохрозит (рис. 1, справа).

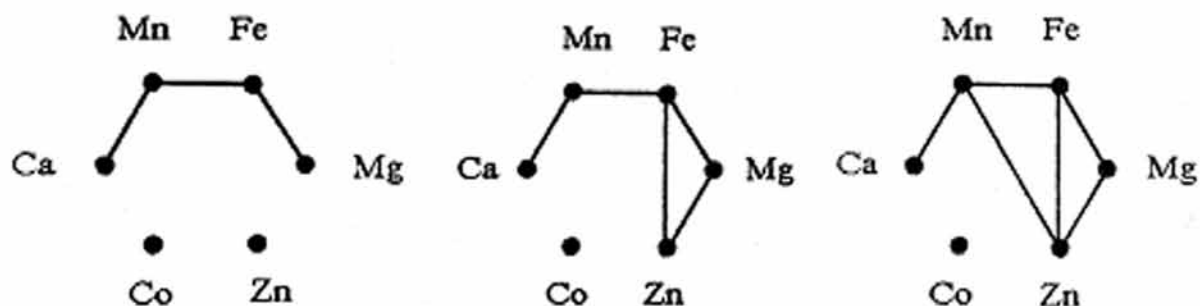


Рис. 1. Соотношения смесимости в группе кальцита: Ca – кальцит, Mn – родохрозит, Fe – сидерит, Mg – магнезит, Zn – смитсонит, Co – сферокобальтит.

Fig. 1. Relations of miscibility in the calcite group: Ca – calcite, Mn – rhodochrosite, Fe – siderite, Mg – magnesite, Zn – smithsonite, Co – sphaerocobaltite.

Пэлач Ч. и др. Система минералогии. Т. II, п/том 1: галоиды, карбонаты, нитраты, йодаты, бораты, сульфаты. М.: Изд-во иностр. лит., 1953. С. 7-8].

Сегодня наука обладает достаточными математическими средствами для эффективного описания даже таких «сложных» минеральных серий, как группа кальцита. По данным [Берри Л., Мейсон Б., Дитрих Р. Минералогия. М.: Мир, 1987. 592 с.; Бетехтин А.Г. Минералогия. М.: Госгеолтехиздат, 1950. 956 с.; Дэна и др., 1953; Костов И. Минералогия. М.: Мир, 1971. 584 с.; Эссен Э.Дж. Карбонатные твёрдые растворы и взаимная растворимость их конечных членов применительно к геологической термобарометрии // Карбонаты.

Аналогично, соотношения смесимости в группе шпинели, по данным [Соколов Г.А. Хромиты Урала, их состав, условия кристаллизации и закономерности распространения // Тр. ИГН АН СССР, сер. рудн. месторожд. Вып. 97. 1948. № 12. 128 с.], показаны на рис. 2 (слева). В работе [Irvine T.N. Chromian spinel as a petrogenetic indicator. Pt 1. Theory // Can. J. Earth Sc. 1965. V 6-7. N 2. P 648-672] дополнительно сообщается, что при экспериментальном синтезе выше 860 °С появляется непрерывный твёрдый раствор в паре магнетит-герцинит (рис. 2, в центре), а выше 1400 °С – в паре магнетит-хромит (рис. 2, справа). Минеральная серия шпинелидов естественно расширяется за счёт ганита $ZnAl_2O_4$. Постепенно

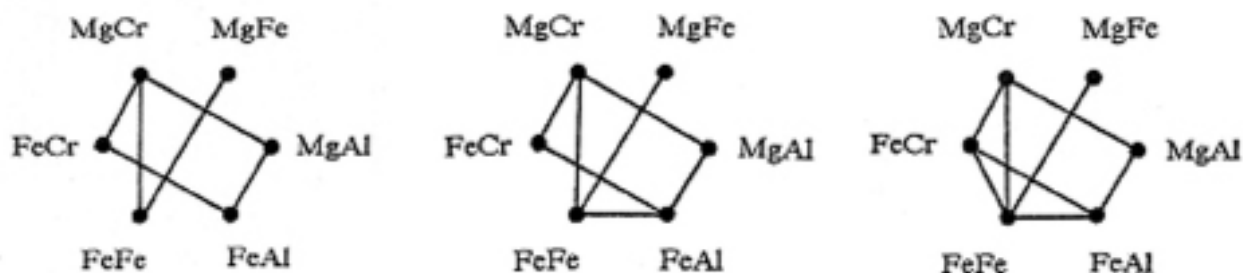


Рис. 2. Соотношения смесимости в группе шпинели: MgCr – пикрохромит, MgFe – магнезиоферрит, MgAl – шпинель, FeAl – герцинит, FeFe – магнетит, FeCr – хромит.

Fig. 2. Relations of miscibility in the spinel group: MgCr – пикрохромит, MgFe – magnesian ferrite, MgAl – spinel, FeAl – hercynite, FeFe – magnetite, FeCr – chromite.

накапливаются данные о его твёрдых растворах с хромитом [Осокин А.С. Об аксессуарных цинксо-держателях хромитах // Новые данные по минералогии медно-никелевых и колчеданных руд Кольского п-ова. Апатиты: Изд-во КФ АН СССР, 1979. С. 89-96; Weiser T. Zink- und Vanadium-fuerende Chromite von Outokumpu, Finland // Neues Jahrb. Miner. Monatsh. 1967. H 7-8. S 234-243], шпинелью и герцинитом [Spry P.G., Scott S.D. The stability of zincian spinels in sulfide systems and their potential as exploration guides for metamorphosed massive sulfide deposits // Econ. Geol. 1986. V 81. P 1446-1463]. Сюда же можно включить и редкие бруногайерит GeFe_2O_4 и купрошпинель CuFe_2O_4 [Бонштедт-Куплетская Э.М. Новые минералы – члены изоморфных рядов, структурные аналоги известных минералов // Изоморфизм в минералах. М.: Наука. 1975. С. 15].

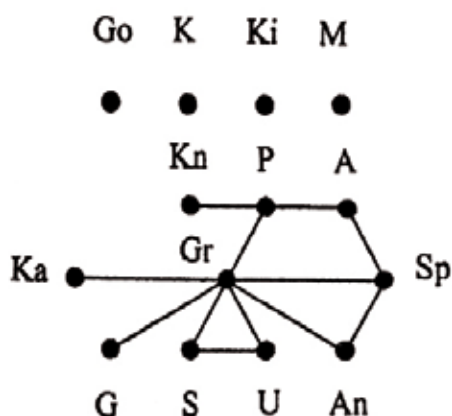


Рис. 3. А – альмандин, An – андрадит, G – гибшит, Go – голдманит, Gr – гроссуляр, K – кальдерит, Ka – катоит, Ki – кимцеит, Kn – кноррингит, M – меджорит, P – пироп, S – шорломит, Sp – спессартин, U – уваровит.

Fig. 3. A – almandine, An – andradite, G – hibschite, Go – goldmanite, Gr – grossular, K – calderite, Ka – katoite, Ki – kimzeyite, Kn – knorringite, M – majorite, P – pyrope, S – schorlomite, Sp – spessartine, U – uvarovite.

Ещё более интересна серия природных гранатов, в которой на сегодня насчитывается 14 минеральных видов. Соотношения смесимости в ней показаны на рис. 3, по данным приведённых выше авторов по систематической минералогии и [Соболев Н.В. Парагенетические типы гранатов. М.: Наука, 1964. 218 с.]. По-видимому, на сегодня эта минеральная серия наиболее сложна бинарными отношениями смесимости.

Из немногих показанных примеров ясно, что теоретико-графовое представление решает проблему анализа структуры даже самых сложных из известных минеральных серий, причём не только относительно смесимости в парах, но также в триадах и более сложных симплексах. В этом смысле правила 50 % и 33.3 % [Никель

Е.Х. Твёрдые растворы в номенклатуре минералов // Зап. ВМО. 1992. № 4. С. 89-92; Никель Е.Х. Содержание понятия минерал // Зап. ВМО. 1995. № 4. С. 98-100], делящие минеральную серию на куски – минеральные виды, представляются архаичными. Естественная классификация минералов подразумевает только естественные границы, автоматически выявляемые минеральными сериями. Между тем отметим, что система минералов не обязательно должна быть классификацией. Н.Л. Смирнова [О системе минералов. Уровни // Вестник МГУ, сер. геол. 1979. № 2. С. 59-63] показала, что на уровне минеральных видов систему можно представить как пространство толерантности с образующим отношением частичного сходства химического состава. Ясно, что и на уровне минеральных серий – по признаку частичного сходства структуры – система минералов может быть представлена как метaprостранство толерантности. Приставка «мета-» указывает на то, что здесь минеральные серии рассмотрены в графовом выражении, без вещественной подоплёки. Наконец, эволюции минеральных серий представимы как разрыв рёбер и/или исчезновение вершин графа. Тогда система минералов представима как полная структура с отношением нестрогого порядка [Шрейдер Ю.А. Равенство, сходство, порядок. М.: Наука, 1971. 255 с.] по признаку вложения графов друг в друга.

Поясню, почему сказанное представляется мне важным. Нескончаемые дискуссии о том, что считать минеральным видом, ясно показывают неблагоприятное состояние дел в этом фундаментальном для минералогии вопросе. Современная ситуация благоприятствует нездоровой гонке за новыми минеральными видами с сопутствующими проявлениями человеческих страстей. При всём уважении к профессионалам, умеющим найти в природе крошку уникального минерального вещества или работающим за умными приборами, нельзя не видеть, что в минералогической науке формируется скепсис по отношению к открытиям новых минеральных видов, коль скоро не доказывается, что они представляют собой первозащиты, кирпичики, островки... естественной системы минералов. Искренне полагаю, что остроту вопроса можно ослабить, уравновесив минералогическое трапперство систематическим анализом минеральных серий, как это показано выше.

О категории трансляции для наноразмерных объектов. По мере вторжения в мир наноразмерных объектов минералогия захватывает огромное разнообразие «структур». В попытке встроить новые объекты в сложившуюся систе-

му минералогии возникает проблема, состоящая именно в корректном определении их структуры, ядро которой – категория порядка. Последняя пришла в минералогию из кристаллографии и подразумевает трансляционный порядок. Для макрокристалла, огромного по сравнению с параметром решётки, интуицию бесконечности и самосовмещения при трансляции ещё удаётся вызвать в воображении. Для наноиндивида и это невозможно. Как быть? По-видимому, трансляции сохраняются лишь для идеальных объектов типа фуллеренов, и то с помощью логического трюка. Фуллерены – замкнутые на себя конечные куски 2D графеновой сетки. Как 3D объект, фуллерен не содержит трансляций. Как 2D объект, он содержит их в форме самосовмещающих поворотов. Любопытная метаморфоза!

О статистических распределениях как параметрах порядка. Согласно Петрографическому словарю, всякая горная порода обладает структурой, стало быть – порядком. Изучая петрографический шлиф, штуф, обнажение... пытаюсь его увидеть, осознать, корректно определить. Копирование этой категории из кристаллографии в петрографию не кажется удачным решением вопроса. Может быть, структурность горной породы надо определять не в смысле пространственного упорядочения слагающих её минеральных зёрен? Ведь их формы и размеры столь переменчивы, зёрна так прихотливо срастаются и прорастают в друг друга; физические и химические свойства тоже показывают статистический разброс. И здесь возникает идея рассматривать устойчивое статистическое распределение того или иного параметра горной породы как признак её структурности. Т.е., распределение как таковое (неважно какого типа, но устойчивое) – как параметр порядка. Такая структурность отлична от кристаллографической и фрактальной (масштабно-самоподобной). Это – третий путь.

О логическом содержании технологических операций и геологических процессов. Исследуя природу, мы ищем отношения между явлениями, чаще всего причинно-следственные. Но есть более глубокий слой, когда анализу подвергаются логические свойства отношений: рефлексивности, симметричности, транзитивности, эквивалентности, толерантности... Очень интересно, когда во внешне различных отношениях выявляется общая логическая основа. Возникает

вопрос о природе такого изоморфизма. И так далее, всё глубже, глубже, глубже... Пусть E – некоторое множество и $\mathfrak{Z} \subset \mathfrak{R}(E)$. Определим гранулометрию на $\mathfrak{Z}$ как однопараметрическое семейство Ψ_λ ($\lambda \geq 0$) отображений $\mathfrak{Z}$ в себя, удовлетворяющее условиям: (1) $\Psi_\lambda(A) \subset A$ для любых $\lambda \geq 0$ и $A \in \mathfrak{Z}$, (2) $A, B \in \mathfrak{Z}, A \subset B \Rightarrow \Psi_\lambda(A) \subset \Psi_\lambda(B)$ для любых $\lambda \geq 0$, $\lambda \geq \mu \geq 0 \Rightarrow \Psi_\lambda(A) \subset \Psi_\mu(A)$ для любых $A \in \mathfrak{Z}$, (3) $\Psi_\lambda \times \Psi_\mu = \Psi_\mu \times \Psi_\lambda = \Psi_{\max(\lambda, \mu)}$ для любых $\lambda, \mu \geq 0$, (4) $(\Psi_\lambda \times \Psi_\mu) \times \Psi_\eta = \Psi_\lambda \times (\Psi_\mu \times \Psi_\eta) = \Psi_\lambda \times \Psi_\mu \times \Psi_\eta = \Psi_{\max(\lambda, \mu, \eta)}$ для любых $\lambda, \mu, \eta \geq 0$ (5) $\Psi_\lambda \times \Psi_\lambda = \Psi_\lambda$ для любого λ . Итак, всякая гранулометрия есть ассоциативный и коммутативный группоид, в котором каждый элемент идемпотентен. Что за формализм? Пусть $\mathfrak{R}(E)$ – продукт дробления исходной руды E , $\mathfrak{Z}$ – взятая из него проба, $\mathfrak{Z} \subset \mathfrak{R}(E)$. Обозначим $\Psi_\lambda(A)$ результат ситования Ψ материала A на сите с ячейкой λ . И тогда перед вами – логический анализ операции ситования, выполняемой во всех технолого-минералогических лабораториях страны. Предлагаю проанализировать с этой точки зрения другие технологические процедуры и природные процессы. Это интересно. Между прочим, задумывались ли вы о том, что в основе самой возможности реконструкции истории Земли лежит некоммутативность геологических процессов?

О полноте системы предельных точечных групп Кюри. Всем, кто сталкивался с принципом диссимметрии Кюри, известны его предельные (с осями бесконечного порядка) группы симметрии, характеризующие однородные среды (поля). Доказательство полноты этой системы, кажется, нигде не публиковалось, а наблюдения природных минеральных тел ставят вопрос о ней раз за разом. Например, как по Кюри мог сформироваться внешне асимметричный кристалл, по роду своему не принадлежащий к примитивному триклинному виду симметрии? Следует ли считать, что его асимметрия возникла как результат последовательного понижения симметрии в нескольких средах с различно ориентированными элементами симметрии, т.е. в результате суперпозиции предельных групп симметрии Кюри? Или же в системе надо предусмотреть – в качестве антитезы – примитивную группу 1? В попытке подобрать ей материальную интерпретацию приходим к выводу, что таковой может быть лишь живое вещество, во всякое следующее мгновение уже изменившееся и в этом смысле не самосовмещаемое даже в мысленном движении.

Ю.Л. Войтеховский, д.г.-м.н., проф.

ИНДЕКС ЦИТИРОВАНИЯ КАК ОЦЕНКА ВОСТРЕБОВАННОСТИ НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ

CITING INDEX AS INDICATOR OF SCIENTIFIC PUBLICATIONS POPULARITY

In the Western Europe and USA the citing index is used as a medium to organize science in decades. Recently, our country saw the boost of interest in this tool. The Tietta provides some useful information on the citing index sources and application for estimating scientists' work efficiency. It is the topic of the coming article by Dr. Sci. (Chem.) I.N. Tolstikhin written in the question-answer form.

В Зап. Европе и США индекс цитирования (ИЦ) используется как средство организации науки в течение десятилетий. В последние годы возник интерес к этому инструменту и в нашей стране. Представляется полезным рассказать о его источниках и использовании для оценки труда ученых. Этому и посвящена статья в форме вопросов и ответов.

Что такое ИЦ? ИЦ – это количество ссылок на статью (книгу) или некую совокупность статей. Например, можно определить ИЦ для всех статей, опубликованных автором, или для его статей, опубликованных за определённый период времени.

Зачем он нужен? ИЦ – количественная оценка востребованности печатного продукта и, соответственно, оценка вклада его автора (коллектива авторов, научного подразделения и т.д.) в мировую науку. В первую очередь, он важен для ориентировки исследований, т.к. отвечает на вопрос, что интересует научную общественность в настоящее время. В западных странах ИЦ используется и для оценки научного вклада учёного.

Неужели он достаточен? Нет! Выбор на конкурсную должность в Зап. Европе или США – сложный и длительный процесс, организуемый, как правило, международной комиссией и включающий научные лекции претендентов, мнения о них других учёных и т.д. ИЦ важен, поскольку он не может быть сделан на заказ, по крайней мере, быстро.

Откуда он берётся и как его применять? В мировой практике используется база данных ISI Web of Knowledge. Один из её разделов объединяет 6650 научных журналов и позволяет найти интересующие вас статьи, используя ключевые слова, имена авторов, время публикации, и т.д., в т.ч. ИЦ. Использование единой базы обеспечивает объективность сравнения. Нами выполнен анализ ИЦ на статьи, опубликованные научными сотрудниками нашего Института в международных журналах в целом и за последние 10 лет. Нижний предел ИЦ принят в 20 ссылок. В выборки не включены также члены дирекции Института – их деятельность оценивается по другим параметрам. Оценка публикаций за последние 10 лет позволяет установить их востребованность (табл., рис.), поскольку с момента публикации работы и выхода в свет статьи со ссылкой на неё проходит не менее 3-5 лет.

Почему в таблице и на рисунках – две базы данных?

Family Name	WEB of science Total	WEB of science 2000-10	Рос. ИЦ
Tolstikhin IN	1429	190	580
Kamensky IL	535	68	225
Balashov YA	529	11	275
Pakhomovsky YA	301	108	95
Vetrin VR	282	92	190
Mitrofanov FP	215	38	325
Bayanova TB	186	83	370
Ikorsky SV	137	73	95
Zhamaletdinov AA	131	61	95
Nivin VA	129	70	160
Voloshin AV	120	32	110
Balagansky VV	119	77	175
Yakovenchuk VN	104	84	140
Menshikov YP	74	15	110
Arzamastsev AA	70	46	160
Negrutsa VZ	54	0	60
Gorbatsevich FF	50	32	80
Ivanyuk GY	49	29	139
Raevsky AB	46	10	60
Subbotin VV	43	15	70
Gannibal MA	41	36	35
Korchagin AU	36	9	45
Kudryashov NM	34	28	90
Fedotov ZA	29	2	45
Yevzerov VY	24	12	80
Zozulya DR	24	24	40
Kolka VV	23	11	20
Kozlov NE	20	4	95

• В течение десятилетий принимались меры для изоляции нашего государства – влияния других стран вредило строительству социализма. Был создан миф о советской науке, публикации в международных журналах и контакты с зарубежными учёными не поощрялись. Наши учёные старшего поколения печатались в местных изданиях, трудах учреждений, которые не охватываются ISI Web of Knowledge. В эту базу входят только журналы, проходящие тщательную проверку статей (каждая реферируется двумя или тремя экспертами). Так обеспечивается качество базы.

• Создание «русской» базы – попытка учесть работы, опубликованные в нашей стране. Многие руководители российской науки (как правило, старшего поколения) имеют низкие ИЦ по ISI Web of Knowledge; именно они поощряют работу по созданию «собственной» базы для ИЦ.

• ISI Web of Knowledge – платное предприятие. Это может служить мотивом для создания открытой российской базы. Следует отметить также удручающе низкое знание российскими учёными английского языка, не позволяющее им публиковаться в рейтинговых международных журналах.

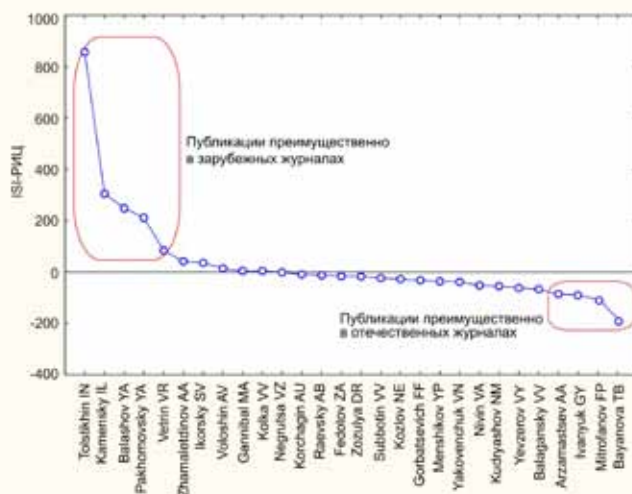
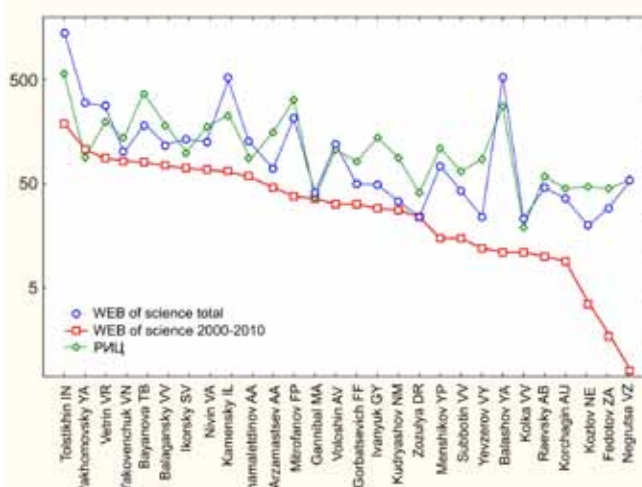
Насколько объективно сравнение ИЦ отдельных учёных? ИЦ можно использовать для сравнения труда учёных, работающих в близких областях науки: круг читателей должен быть общим. Так, учёных, работающих в науках, начинающихся с корня «био-» на порядки больше, чем в науках, начинающихся с «гео-». Поэтому ИЦ «биологов» и «геологов» не сравнимы. Не менее резки различия внутри геологических наук: аудитория и число общегеологических журналов на порядок больше, чем минералогических.

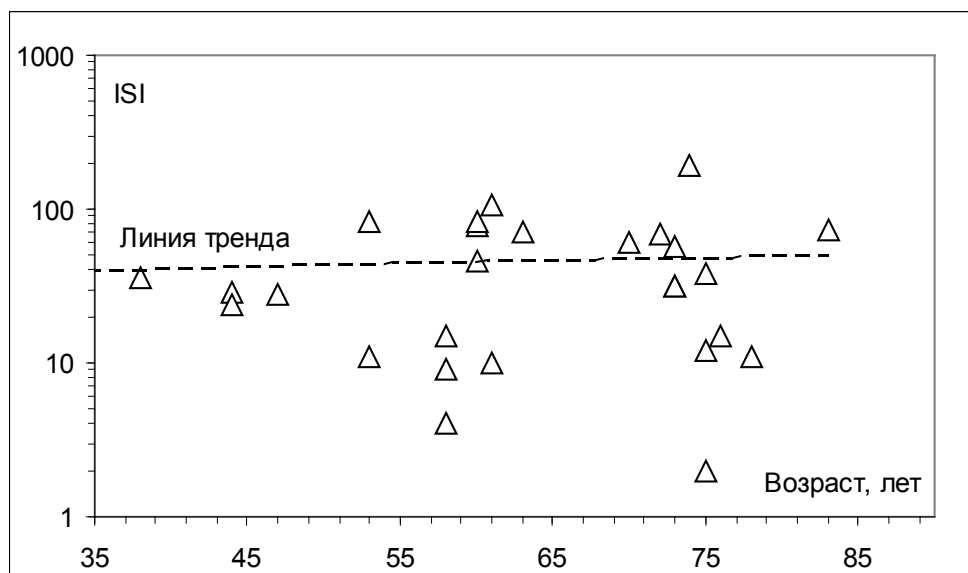
Какой вывод следует из статистики ИЦ? Из 80 научных сотрудников нашего Института планку в 20 цитирований по базе ISI Web of Knowledge преодолели 28 человек. Частотные графики цитирования работ на английском и русском языках близки (рис.) – если востребованы ваши англоязычные работы, то востребованы и русскоязычные. Отсюда следует, что нет «русской», «туркменской», «американской» и др. наук. Есть просто наука и насущная проблема нашей интеграции с мировым англоязычным сообществом учёных.

За последние годы наука России сильно «постарела». Коснулось ли это нашего Института и как это сказывается на востребованности публикаций сотрудников разного возраста? Как следует из рисунка, сотрудники нашего Института, получившие ссылки в международных журналах за последние 10 лет, условно можно разделить на 4 возрастные группы: «молодую» (38-47), «среднюю» (53-63), «ещё более среднюю» (70-78) и «выше среднего» – 83 года. К сожалению, в выборке нет со-

трудников моложе 35 лет, которые по академическим понятиям относятся к категории молодых, и лишь 5 сотрудников допенсионного возраста. Одним словом – да, мы постарели вместе с российской наукой. Что касается востребованности публикаций, то несомненно увеличение ИЦ от «молодой» к следующим возрастным группам. С одной стороны, это вполне естественно, т.к. с каждой новой работой исследователь расширяет аудиторию читателей, а любая статья именитого учёного привлекает к себе повышенное внимание. С другой стороны, для учреждения, претендующего на достойное место в иерархии РАН, такое соотношение опасно. Администрации Института следует всячески стимулировать публикации молодых учёных именно в рейтинговых международных журналах. Кто будет писать хорошие статьи лет через пять, когда молодая смена ещё только подрастает, а значительная часть пожилых «выпадет из обоймы»?

Какие ещё выводы можно сделать после анализа ИЦ? Использование международного ИЦ позволяет установить, какие направления интересуют мировую научную общественность в настоящее время. Ниже даны среднеарифметические ИЦ работ, опубликованных в международных журналах в 2000-2010 гг. по основным направлениям научной деятельности нашего Института.





Цифры в скобках – порядковые номера фамилий в таблице, 1/2 и 1/3 обозначают частичную занятость сотрудника в данном научном направлении. Несмотря на условность отнесения сотрудников к научным направлениям, результаты отражают реальное состояние дел с рейтинговыми публикациями в Институте:

Изотопная геохимия: [(1, 2, 3 (1/2), 5 (1/2), 8, 10, 21)] – $\Sigma 488.5:6 = 81.4$

Минералогия: [4, 11, 13, 14, 18, 20] – $\Sigma 283:6 = 47.2$

Геохронология: [(3 (1/2), 6 (1/3), 7, 23)] – $\Sigma 129.2:2.83 = 45.6$

Геофизика: (9, 17, 19) – $\Sigma 103.0:3 = 34.3$

Петрология: [(5 (1/2), 15, 24, 26)] – $\Sigma 118:3.5 = 33.7$

Региональная геология: [(6 (1/3), 12, 16, 28)] – $\Sigma 93.7:3.33 = 28.1$

Геология рудных месторождений: [(6 (1/3), 22)] – $\Sigma 21.7:1.33 = 16.3$

Четвертичная геология: (25, 27) – $\Sigma 23.0:2 = 11.5$

В этой последовательности обращает на себя внимание большая востребованность работ «общемировой» направленности (крупные обобщения, открытие новых минералов и т.п.), чем «региональных». В региональных организациях, где большинство публикаций касается местных проблем, следует искать «золотую середину», на конкретном материале раскрывать общие закономерности. По примеру некоторых TV-передач закончим так: «Это был честный детектив, выводы делайте сами».

И.Н. Толстихин, д.х.н.

В.Р. Ветрин, к.г.-м.н.

Г.Ю. Иванюк, д.г.-м.н.

Лукавая статистика и планирование науки

Cunning statistics and science planning

Coming up is Dr. Sci. (Geol.-mineral.), Prof. Yu.L. Voytekhoysky's feedback on the previous article raising problems of researchers' age and number of publications in prestigious magazines. Very often does it occur that the relation between these is directly proportional. As Director of a scientific institution, Yu.L. Voytekhoysky highlights legal and moral stumbling blocks of the problem.

Что и говорить, авторами затронута актуальная тема. До поры ИЦ воспринимались российскими учёными как заморская игрушка. Но вот и они пришли к нам всерьёз и надолго. Это видно по тому, что в Интернете уже выложены и наделали много шума рейтинги российских НИИ, отчасти замешанные на тех же ИЦ. Кстати сказать, Геологический институт КНЦ РАН выглядит на общем фоне совсем неплохо. Поэтому я со спокойным сердцем поместил в «Тетте» статью наших коллег – пусть она будет началом внутреннего аудита, который известным рескриптом поручено прове-

сти всем НИИ страны. Пусть она также откроет дискуссию об эффективности научных исследований, критериях её оценки и смежных проблемах. Пожалуй, я продолжу её прямо со следующего абзаца.

В предложенном авторами материале надо различать два аспекта – формальную статистику и её жизненную подоплёку. Формально 28 фамилий в списке, 26 треугольников на диаграмме – это ещё малая выборка, выводы по ней рискованны. Виновны ли в этом авторы? Отчасти – да. В том, что ограничили выборку порогом ИЦ = 20.

Как изменились бы выводы при другом пороге? Возраст первого цитирования в зарубежном источнике заведомо стал бы меньше, в списке стало бы больше лиц допенсионного возраста. И всё же картина кое в чём показательна. Приведённая зависимость ИЦ от возраста авторов – типично гетероскедастичная, т.е. с ростом аргумента дисперсия его случайной функции непостоянна. В нашем случае она монотонно растёт – точки укладываются в «расходящийся конус». Подбирать линии регрессии здесь не имело смысла во избежание лукавых выводов – это азбука математической статистики. Стоит добавить в выборку ветеранов с $0 < \text{ИЦ} < 20$, и линейный тренд поползёт вниз. Из предъявленных данных следует лишь то, что с какого-то возраста (в нашем случае, при произвольном пороге $\text{ИЦ} = 20$, это 38 лет) на автора N начинают активно ссылаться в международных журналах. С годами N взрослеет, одновременно в число цитируемых вливаются его ровесники, каждый – со своей судьбой: кто-то долгие годы стабильно активен и цитируем по новым и новым работам; кто-то вспыхнул и угас, но долго цитируем по удачной старой работе; кто-то попал в выборку с яркой, но ошибочной работой, и выпадет из неё, как только ошибку распознают... Так и сформировалась приведённая выборка ИЦ. Возраст – лишь одно измерение этого поля событий, рост дисперсии ИЦ с возрастом по выборке в целом прогнозируем. Качественно картина будет такой же и в других институтах, даже в зарубежных. Будут меняться лишь количественные характеристики «конуса».

В расчётах авторов есть ещё не одна лукавая подоплёка. Так, при расчёте среднего ИЦ по научным направлениям учитываются только сами цитируемые авторы. Где же подводная часть айсберга – инженеры, лаборанты, аспиранты, ... в значительной мере обеспечивавшие исследовательский процесс? А если пересчитать ИЦ лидера на условный рубль затрат, вложенных в его исследования дорогостоящей аппаратурой, материалами, коммунальными затратами и зарплатами всех сотрудников соответствующего научного направления? Мне могут возразить, что без аппаратуры не о чем разговаривать. Согласен! Что, в конце концов, речь не о том, какое из научных направлений окажется в рейтинге выше всех, а о том, что некоторые направления сегодня вообще вне рейтинга, их и надо бы сократить, а денежки поделить. Не согласен! Хотя бы потому, что тогда нет права на жизнь у поисковых направлений. (Извольте сначала опубликоваться в рейтинговом журнале!) Кроме того, с академических НИИ не снимается обязанность заниматься и прикладными, если угодно – региональными проблемами. В институтах есть сотрудники, сильные именно прикладными разработками. Их труды не печатаются в рейтинговых журналах. Что прикажете с ними делать? Одним словом, благополучные люди склонны великодушно забывать свои прошлые неудачи...

Что из этого следует? Авторы пишут: «Администрации Института следует всячески стимулировать публикации молодых учёных именно в рейтинговых международных журналах. Кто будет писать хорошие статьи лет через пять, когда молодая смена ещё только подрастает, а значительная часть пожилых “выпадет из обоймы”?» Замечательно сказано, но риторически! Как директор Института я всегда призывал молодёжь к написанию статей именно в рейтинговых международных журналах. Проблема как раз в том, что «подрастающей молодёжи» почти нет! И в значительной мере потому, что в бюджетных академических институтах нет ставок для приёма молодых. Кем же они заняты? Сотрудниками, возраст которых стремится к веку, которых большей частью нет в приведённых списках и диаграммах, у которых нет научной смены даже среди лиц среднего возраста, которые работают на бессрочных договорах... Зато есть законы, запрещающие дискриминацию по возрасту. Государство создало циничную ситуацию. Нет денег на достойные пенсии? Пусть все ветераны работают, сколько могут. Это же гуманно и красиво! Только представьте: «Работал до последнего дня!» Невозможно принять выпускника аспирантуры в организацию, деградирующую по принципу закрытой системы? Пусть выкручивается директор! Пусть балансирует между прокурором, профсоюзом и интересами РАН, принадлежащей государству – хоть и без законодательной базы, которой вправе ожидать от того же государства... И всё же, что будем делать с молодыми, стоящими в очереди за рабочим местом и думающими о 80-летнем ветеране: «Когда же чёрт возьмёт тебя!?» Спешим на цинизм молодости, как и во времена Пушкина? Или – на отсутствие должной мудрости у старости?

На мой вкус, ситуация для бюджетных организаций должна быть простой и ясной. Строго определённый пенсионный возраст и достойные пенсии. Чётко прописанные индульгенции выдающимся учёным, которым предоставляются дополнительные ставки для продолжения работы. Сохранение освободившихся ставок в организации. Предпочтительный приём на них молодых сотрудников по конкурсу и на срочный договор – чтобы лицу, не соответствующему занимаемой должности, можно было просто не продлить его, исчерпав отношения «в досудебном порядке». Достойные стипендии докторантам, аспирантам и студентам, дабы не приходилось их подкармливать из надбавок, предназначенных штатным сотрудникам...

Приглашаю читателей к продолжению дискуссии.

Ю.Л. Войтеховский, д.г.-м.н., проф.

ОБЗОР СОБЫТИЙ HAPPENINGS REVIEW

APROPOS

Prof. Yu.L. Voytekhovskiy highlights happenings of the late fourth quarter of the year 2010. The period was marked with numerous conferences visited by the Geological Institute KSC RAS employees with reports and posters (V All-Russian Workshop «Mineralogical and technological estimation of mineral deposits and problems of extracting minerals» (Syktyvkar), XI Convention of the Russian Mineralogical Society (Saint Petersburg), Youth Scientific Conference dedicated to K.O. Kratz (Saint Petersburg), International Conference «Innovations as a factor of sustainable development of Arctic» (Salekhard)). Photographic works of the Geological Institute KSC RAS researchers were exhibited in the Central Library of Murmansk. The Institute partook in celebrations in honor of the Murmansk State Technical University and winners of the Spartakiad-2010, where the joint team of the Geological and Mining Institutes KSC RAS won bronze.

In the fourth quarter the Geological Institute KSC RAS carried out two conferences to follow: «Mathematical research in natural sciences» and «Problems of developing kyanite deposits of the Kola Peninsula, Karelia and Ural». On October 12, 2010 Senior Researcher Dr. Sci. (Chem.) I.N. Tolstikhin delivered a lecture « ^3H - ^3He Isotope Tracer of Ground Waters» in the Geological Survey of Finland, Northern Office. The quarter ended up with the annual Closing of the Field Season and opening several art exhibitions in the Geological Institute KSC RAS and Apatity.

Последний квартал 2010 г. был насыщен интересными событиями. Судите сами.

4-6 октября в Институте геологии Коми НЦ УрО РАН, г. Сыктывкар, состоялся V Всероссийский семинар «Минералого-технологическая оценка месторождений полезных ископаемых и проблемы раскрытия минералов» (рис.). Семинар прошёл под эгидой Комиссии РМО по технологической минералогии под председательством акад. РАН Н.П. Юшкина, чл.-корр. РАН А.М. Асхабова и д.г.-м.н. В.В. Щипцова. На этот раз основными темами были новые подходы и методы при оценке минерального сырья с учётом его комплексного использования; новые методы переработки минерального сырья в свете проблем раскрытия минералов и руд; фундаментальные и прикладные исследования в области наноминералогии и нанотехнологии. Для участия в семинаре поступило 45 докладов из 15 научных организаций Апатитов, Екатеринбурга, Казани, Магнитогорска, Москвы, Петрозаводска, Сыктывкара, Ухты и Челябинска. По общему мнению, семинар удался. Труды выйдут в свет весной 2011 г. Следующий семинар «Методы оценки технологических свойств минералов и их поведение в технологических процессах» решено приурочить к 50-летию Института геологии КарНЦ РАН в апреле 2011 г.

12 октября в Северном офисе Геологической службы Финляндии, г. Рованиemi, г.н.с. Геологического института КНЦ РАН д.х.н. И.Н. Толсти-

хин прочёл лекцию «Применение ^3H - ^3He изотопного трассера для исследования подземных вод», вызвавшую у присутствующих большой интерес. Главная идея доклада в том, что возраст грунтовых вод прямо связан с их чистотой. Метод ^3H - ^3He датирования, одним из разработчиков которого является И.Н., заинтересовал финских коллег. Есть надежда, что в будущем между Геологическим институтом КНЦ РАН и Геологической службой Финляндии будет заключено соглашение о совместных исследованиях. Обсуждается возможность участия в нём ещё одной серьёзной организации – Кольской АЭС. Потенциальные участники удачно дополняют друг друга идеями, кадрами и измерительной аппаратурой.

12-13 октября в стенах Санкт-Петербургского государственного горного института состоялся XI съезд РМО «Современная минералогия: от теории к практике», плавно перетёкший **14-15 октября** в Фёдоровскую научную сессию. Основные темы съезда: состояние и основные проблемы минералогической науки и новые направления в исследовании минералов, горных пород и руд; минералы – индикаторы петро- и рудогенеза; проблемы прикладной минералогии. Научная часть съезда прошла на высоком уровне, заострив вопрос: если высокие профессионалы объединились в **общественную** организацию, которой по Уставу сегодня является РМО, то в чём её **общественное** значение? Может быть, в формировании научного мировоззрения – популяризации



Вверху: слева – открытие семинара, справа – докладывает д.г.-м.н. В.В. Щипцов. Внизу: слева – участники семинара, коллективное фото; справа – проф. Б.И. Пирогов, Т.П. Бубнова, Л.С. Скамницкая.

Top: left – opening of the Workshop, right – Dr. Sci. (Geol.-mineral.) V.V. Shchiptsov making a presentation. Bottom: left – participants of the Workshop, collective shot; right – Prof. B.I. Pirogov, T.P. Bubnova, L.S. Skamnitskaya.

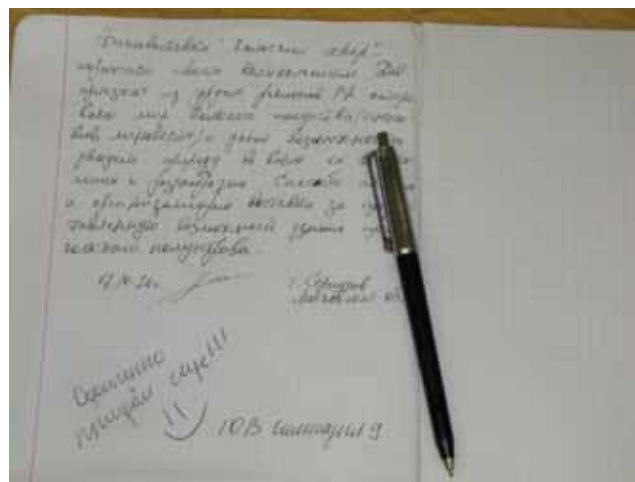
«минералогии во всём пространстве сего слова»? Другими словами, пусть будет научная часть, обязательно пусть будет – она у нас хорошо получается. Но чего-то не хватает. Возможно, того,

что у нас получается плохо... Согласно Уставу РМО, только на съездах избираются руководящие органы и почётные члены. От Кольского отделения в 2010 г. почётным членом избран д.г.-м.н.



Слева: д.г.-м.н. Н.З. Евзикова, д.г.-м.н. Р.Л. Бродская. Справа: акад. РАН Н.В. Соболев, акад. РАН Н.П. Юшкин, на заднем плане – д.г.-м.н. А.П. Хомяков.

Left – Dr. Sci. (Geol.-mineral.) N.Z. Yevzikova, Dr. Sci. (Geol.-mineral.) R.L. Brodskaya. Right: Acad. RAS N.V. Sobolev, Acad. RAS N.P. Yushkin, on the background - Dr. Sci. (Geol.-mineral.) A.P. Khomyakov.



Слева: посетители выставки. Справа: восторженный отзыв.

Left: visitors of the exhibition. Right: enthusiastic response.

А.В. Волошин, в Президиум РМО избран председатель отделения проф. Ю.Л. Войтеховский, также принявший от акад. Н.П. Юшкина пост председателя комиссии по истории. Несомненно, это высокая оценка заслуг Кольского отделения РМО, в частности, в изучении истории освоения региона. Результаты систематически публикуются в «Тиетте» и материалах ежегодной Всероссийской Ферсмановской научной сессии.

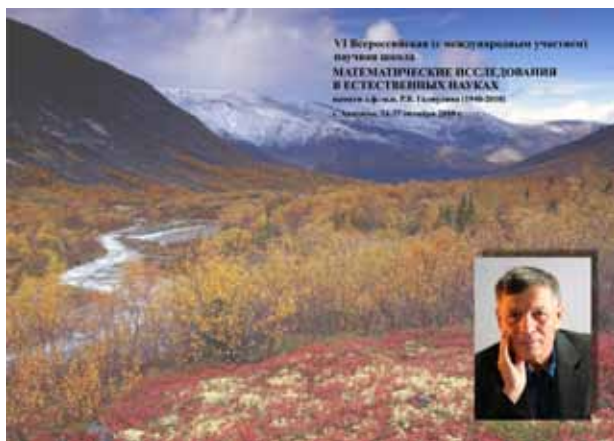
18 октября в Центральной библиотеке г. Мурманска открылась выставка фоторабот сотрудников Геологического института КНЦ РАН. Тема выставки – неповторимая красота Кольского п-ова, на этот раз – п-овов Среднего и Рыбачьего. Авторы – геологи Д.В. Жиров, С.А. Климов, В.Л. Семёнов – по роду деятельности забирающиеся в медвежьи угодки, чтобы по осени удивить зрителей своими фотоудачами. Посетители, большая часть которых – студенты Мурманских высших учебных заведений, предложили сделать выставку ежегодной. Нынешняя экспозиция открывала серию художественных мероприятий, посвящённых 60-летию Института, которое будет отмечаться на стыке 2011-2012 гг.

18-21 октября в Институте геологии и геохронологии докембрия РАН, г. Санкт-Петербург, прошла XXI молодёжная конференция «Актуальные проблемы геологии докембрия, геофизики и геоэкологии», посвящённая памяти чл.-корр. АН СССР К.О. Кратца. Конференция является ежегодной и проводится поочерёдно в Апатитах, Петрозаводске и Санкт-Петербурге – именно здесь проходила профессиональная деятельность К.О. и его идеи развивают новые поколения геологов. Темы конференции всегда разнообразны: геохимия и геохронология; минералогия и кристаллография; петрология магматических и метаморфических комплексов; геофизические методы и строение Земли; металлогения рудно-магматических систем; геодинамика и моделирование геологических процессов; геоэкология и мониторинг окружающей среды; математические методы и ГИС в геологии; инновационные технологии в геологии – чтобы молодой геолог заведомо смог найти секцию по вкусу. Всё сделано для того, чтобы научная молодёжь общалась. Геологический институт КНЦ РАН был представлен большой делегацией.



Слева: в зале заседаний. Справа: геологическая экскурсия.

Left: in the Conference Hall. Right: geological excursion.



24-27 октября в Геологическом институте КНЦ РАН прошла VI Всероссийская (с международным участием) научная школа «Математические исследования в естественных науках», посвящённая памяти д.ф.-м.н. Р.В. Галиулина (фото) – выдающегося российского кристаллографа и минералога. Конференция поддержана РФФИ (грант 10-05-06806-моб_г) и Комиссией РАН по работе с молодёжью. Неповторимый акцент школы – поиск общих математических подходов на стыках естественных наук о минеральном и живом веществе. Работа школы проходила по четырём секциям: математические исследования в кристаллографии и минералогии; математические исследования в петрографии и петрологии; математические исследования в биологии; математическое моделирование природных систем и процессов, базы данных. В течение двух рабочих дней было представлено 30 устных и стендовых докладов сотрудников научных организаций и университетов Апатитов, В. Новгорода, Владимира, Москвы, Новосибирска, Омска, Сыктывкара и Якутска. Зарубежные участники прибыли из Национального института передовых промышленных наук и технологий г. Цукуба, Япония (фото), и Технического университета г. Лаппенранта, Финляндия. Труды конференции изданы в формате сборника полнотекстовых статей [Математические исследования в естественных науках. Тр. VI Всерос. (с межд. участием) научной школы. Апатиты, 24-27 окт. 2010 г. / Ред. Ю.Л. Войтеховский. Апатиты: Изд-во К & М, 2010. 228 с.]. Работа школы освещена на сайтах Геологического института КНЦ РАН и РМО, а также в региональных газетах [Мурманский вестник, № 203-204, 02.11.2010; Хибинский вестник, № 43, 28.10.2010; Дважды Два, № 43, 29.10.2010].

27-31 октября в г. Кировске открылась выставка-ярмарка «Сказка самоцветов» (изящные ювелирные украшения, современная бижутерия, бусы и браслеты, малахит, янтарь, жемчуг, коралл, коллекционный камень, талисманы и сувениры). Подоплёка мероприятия в том, что уже более 10 лет на закате зимы в г. Апатиты проходит выставка «Каменный цветок», привлекающая профессионалов и любителей со всей России, так

или иначе работающих с камнем. И вот, кажется, кировчане решили учредить свою выставку – на излёте осени. В добрый путь! Пусть таких выставок будет много! Пусть они будут разнообразными в нашем краю, столь богатом минералами!

3 ноября торжественно подведены итоги X Спартакиады КНЦ РАН. Объединённая команда Геологического и Горного институтов заняла III место. Молодцы! Это была счастливая идея – объединить усилия после прошлогоднего разгрома. Но надо идти дальше – объединиться с командой Института информатики (I место) и Института химии (II место), и тогда в КНЦ соперников у нас не будет... Приказом № 113а от 3 ноября с.г. «За пропаганду здорового образа жизни» десяти лучшим спортсменам объявлены благодарности и выплачены денежные премии. (Репортаж гл. тренера команды к.г.-м.н. Н.М. Кудряшова о результатах спортивного сезона см. в конце текущего выпуска «Тиетты».)

3 ноября состоялись торжества по случаю 30-летия Музея истории г. Мончегорска. Несколько лет назад учреждено Мончегорское представительство Кольского отделения РМО, ядро которого составили сотрудники Музея цветного камня и Музея истории г. Мончегорска. Именно поэтому состоявшийся юбилей нам так дорог. Члены Кольского отделения РМО тепло поздравили коллег с замечательной датой и пожелали профессиональных побед и долголетия.

12 ноября исполнилось 60 лет Мурманскому государственному техническому университету. Событие широко освещалось в региональной прессе [Мурманский вестник, № 211, 12.11.2010] и специальном выпуске журнала «Мир МГТУ» [№ 3 (3), ноябрь 2010]. Отчасти это и наш праздник, поскольку уже более 10 лет в структуре Университета активно действует кафедра геологии и полезных ископаемых, поставляющая молодые кадры нашему Институту. Среди них – уже несколько кандидатов геолого-минералогических наук, кое-кто даже продвинут на высокий административный пост. Искренне поздравляем рек-

тора МГТУ проф. А.М. Ершова и вверенную ему команду с замечательным юбилеем! Желаем крепкого здоровья и стабильных результатов в научных исследованиях и воспитании молодых специалистов! На мостике стоять! Отдать швартовы! Курс – Арктика! (На фото – барк «Седов», краса и гордость МГТУ.)



15 ноября в Геологическом институте КНЦ РАН под председательством акад. РАН В.А. Коротеева при участии акад. РАН В.Т. Калининкова состоялось Всероссийское совещание «Проблемы освоения кианитовых месторождений Кольского п-ова, Карелии и Урала». Срочный созыв совещания был вызван необходимостью обсуждения результатов двухлетних работ по Программе 23 фундаментальных исследований Президиума РАН «Научные основы инноваци-

онных энергоресурсосберегающих экологически безопасных технологий оценки и освоения природных и техногенных ресурсов». Программу совещания формировали десять заказных докладов, представленных сотрудниками пяти институтов РАН (ГИ КНЦ, ГоИ КНЦ, ИХТРЭМС КНЦ, ИГТ УрО и ИГ КарНЦ), и посвящённых новым результатам изучения геологии, минералогии, технологиям обогащения и глубокой переработки комплексных кианитовых руд Кольского п-ова, Карелии и Урала. Обмен мнениями накануне заключительного года работ единодушно признан своевременным и результативным. Материалы совещания изданы в виде сборника полнотекстовых статей [Проблемы освоения кианитовых месторождений Кольского п-ова, Карелии и Урала. Матер. Всерос. совещания. Апатиты, 15 ноября 2010 г. / Ред. Ю.Л. Войтеховский. Апатиты: Изд-во К & М, 2010. 186 с.]. Работа совещания освещена на сайтах Геологического института КНЦ РАН и РМО, а также в региональных газетах [Мурманский вестник, № 222, 26.11.2010; Хибинский вестник, № 46, 18.11.2010; Дважды Два, № 46, 19.11.2010].

19 ноября в Геологическом институте КНЦ РАН состоялся семинар Кольского отделения РМО, посвящённый 105-летию со дня рождения чл.-корр. АН СССР К.А. Власова, основателя и первого директора Института минералогии, геохимии и кристаллохимии редких элементов. Обзор основных трудов К.А. с акцентом на его работах по Кольскому п-ову сделал д.г.-м.н. А.В. Волошин, о встречах с К.А. рассказали д.г.-м.н. О.Б. Дудкин и к.г.-м.н. Ю.Н. Нерадовский. Замечательную статью посвятили этой дате сотрудники ИМГРЭ [Кременецкий А.А. и др. // Разведка и охрана недр. 2010. № 12. С. 80-87]. Но и мы не остались в стороне – читайте в этом номере «Тиетты» воспоминания Т.К. Власовой, И.Е. Максимюк и Е.Б. Халезовой.



Слева: директор ГИ КНЦ РАН проф. Ю.Л. Войтеховский, директор ИГТ УрО РАН акад. РАН В.А. Коротеев, директор ИХТРЭМС КНЦ РАН акад. РАН В.Т. Калининков. Справа: д.г.-м.н. В.Н. Огородников, директор ИГ КарНЦ РАН д.г.-м.н. В.В. Щипцов.

Left: Director of GI KSC RAS Prof. Yu.L. Voytekhsy, Director of IGG UrB RAS Acad. V.A. Koroteev, Director of ICTREMS KSC RAS Acad. RAS V.T. Kalinnikov. Right: Dr. Sci. (Geol.-mineral.) V.N. Ogorodnikov, Director of IG KarSC RAS Dr. Sci. (Geol.-mineral.) V.V. Shchiptsov.



Слева: докладывает д.г.-м.н. А.В. Волошин. Справа: члены Кольского отделения РМО М.А. Салтан, В.В. Борисова, к.г.-м.н. Л.М. Лялина.

Left: Dr. Sci. (Geol.-mineral.) A.V. Voloshin making a presentation. Right: members of the Kola Branch of RMS M.A. Saltan, V.V. Borisova, Cand. Sci. (Geol.-mineral.) L.M. Lyalina.

24-27 ноября в Конгресс-центре г. Салехарда прошла Международная научно-практическая конференция «Инновации как фактор устойчивого развития Арктики». Свидетельствую: есть польза в том, чтобы свести вместе академических и практических геологов (нефтяников, газовиков, рудников), историков, этнографов, юристов, управленцев, политиков... Как известно, на таких конференциях проблемы не закрываются, но мозговой штурм – вещь полезная, что мы и наблюдали в течение двух дней активной работы 25-26 ноября. Организаторам удалось почти невозможное – подобрать участников тематически столь пёстрой конференции, которые ярко докладывали о своих инновациях и... заинтересованно слушали друг друга. Выход в свет материалов конференции ожидается в 2011 г.

25 ноября исполнилось 30 лет со дня открытия памятника акад. А.Е. Ферсману в г. Апатиты – единственного в стране. Хотя, больше и не



Концерт для участников конференции.

Concert for participants of the Conference.



Участники конференции акад. РАН М.А. Федонкин и акад. РАН Г.Г. Матишов.

Participants of the Conference Acad. RAS M.A. Fedonkin and Acad. RAS G.G. Matishov.

нужно. Памятником ему служат научные труды и организационные решения, благодаря которым его считают предтечей на Кольском п-ове, Урале, в Забайкалье... Члены Кольского отделения РМО обсудили эту тему на заседании 19 ноября. История о том, как утверждался и создавался памятник, весьма интересна. Возможно, мы её опишем по архивным документам в одном из следующих номеров журнала. А здесь лишь скажем несколько благодарных слов о создателе памятника скульпторе Е.Л. Преображенской. Она родилась в творческой семье, берущей начало от деда по материнской линии русского живописца и графика А. Кравченко. В 1966 г. окончила Московское высшее художественно-промышленное училище. В 1970-е руководила группой молодых художников в поездках в Ср. Азию, на Байкал, Кольский п-ов... Автор скульптурных портретов Н. Гоголя, А. Бородин, Н. Коперника, С. Капицы,



Г. Рождественского, Ю. Башмета... Критики отмечают, что Е.Л. Преображенская лепит скульптурные портреты цельным большим куском, подчёркивая весомость, значимость фигуры, не заостряя, не детализируя и не дробя форму, что обычно сочетается со свободной импровизацией и ярко выраженным импрессионизмом. Что ж, на примере памятника акад. А.Е. Ферсману (рис.) со сказанным следует согласиться. Он был создан вместе с архитектором А. Великановым, с которым Е.Л. Преображенская создала также несколько мемориальных досок в г. Москве.

30 ноября в рамках визита в Кольский НЦ РАН по случаю его 80-летия Геологический институт КНЦ РАН посетил академик-секретарь ОНЗ РАН акад. РАН А.О. Глико. Он с большим интересом обсудил текущие проблемы, достижения и планы с дирекцией института, осмотрел лаборатории и оставил восторженную запись в Книге почётных гостей Музея геологии и минералогии им. И.В. Белькова (рис.).

*Запечатлевая музей Колетилемон илюстраций
даёт представление о самых разных минеральных
образцах и чудесах Колетилемонского музея.
Имею возможность увидеть все, что видел
просто слайт и фотографиями илюстраций.
Персонал охотничьего хозяйства Колетилемон
за доброту и искренность илюстраций
ценить коллекцию*
Виктор А. Глико

2 декабря сотрудники Геологического института КНЦ РАН официально закрыли полевой сезон. Скажете, поздновато? Так ведь пока все вернулись из полей, потом из отпусков, пока обсудили результаты на Учёном совете и воздали всем



Был случай – искали мобильную связь.

Once we had a chance, we were searching the mobile communication.



С гитарой – д.г.-м.н. А.А. Жамалетдинов.

With a guitar – Dr. Sci. (Geol.-mineral.) A.A. Zhamaletdinov.



Победитель конкурса геологических баек к.г.-м.н. В.В. Колька.

Winner of the Geological Tales Competition Cand. Sci. (Geol.-mineral.) V.V. Kol'ka.

должное... По неписаному правилу, это закрытие полевого сезона отмечается в нашем Институте лишь после разбора полётов. «Сделал дело – гу-



Молодёжи поля нравятся, к.г.-м.н. П.А. Серов, м.н.с. Н.А. Екимова.

The young love expeditions, Cand. Sci. (Geol.-mineral.) P.A. Serov, Junior Researcher N.A. Yekimova.

ляй смело!» Праздник прошёл шумно и весело по уже отработанному сценарию: слайд-фильм, полёвая песня под гитару, тост... Фильмов и песен было много...

4 декабря в Геологическом институте КНЦ РАН открылась выставка картин апатитского художника Н.В. Владимирова, посвящённая его 80-летию. Читайте о ней в этом выпуске журнала. О творчестве Н.В. мы писали и ранее в связи с предыдущей выставкой его работ в институте [Живопись – это вся моя жизнь // Тиетта. 2009. № 2 (8). С. 57-59].

10 декабря в Музее цветного камня г. Мончегорска открылась выставка «Куклы и птицы», объединившая фотокартины и кукол двух мастеров: Светланы Мамакиной и Светланы Юревич. Мы рады сообщить об этом, поскольку Музей цветного камня – опора Мончегорского представительства Кольского отделения РМО, а талантливый фотохудожник С. Мамакина уже выставляла свои работы в Геологическом институте КНЦ РАН [«Путешествие» Светланы Мамакиной // Тиетта. 2010. № 2 (12). С. 82-84]. Выставка пользуется большим успехом. Одновременно открылись персональные выставки фоторабот С. Мамакиной в Художественной галерее г. Мурманска и Выставочном зале на Невском пр. в Санкт-Петербурге.

16 декабря своё 80-летие торжественно отметил Геологический институт РАН, г. Москва. Юбилей счастливым образом совпал с Общим собранием РАН, и у нас была приятная возможность поздравить акад. РАН М.А. Федонкина и весь коллектив Института с праздником. Истинное интеллектуальное удовольствие гостям доставили открывавшие торжества доклады акад. РАН Ю.М. Пушаровского «Тектоническая школа Геологического института РАН» и акад. РАН

Ю.Г. Леонова «Проблемы геологии Арктики». Последний доклад как бы итожил геологические исследования РАН по программе Полярного года и, быть может, ставил задачи на грядущее Полярное десятилетие. Редакция «Тиетты» ещё раз поздравляет ГИН РАН с юбилеем и желает флагману отечественной геологии новых достижений!

29 декабря Геологический институт КНЦ РАН весело встретил Новый Год! Язык мой беден, чтобы описать это действо: изысканные наряды дам, подтянутость и учтивость кавалеров, фейерверки шуток и зажигательность мазурок... Ну что ж, делу время и потехе час! На этот раз обошлось без дуэлей... Вот и славненько...



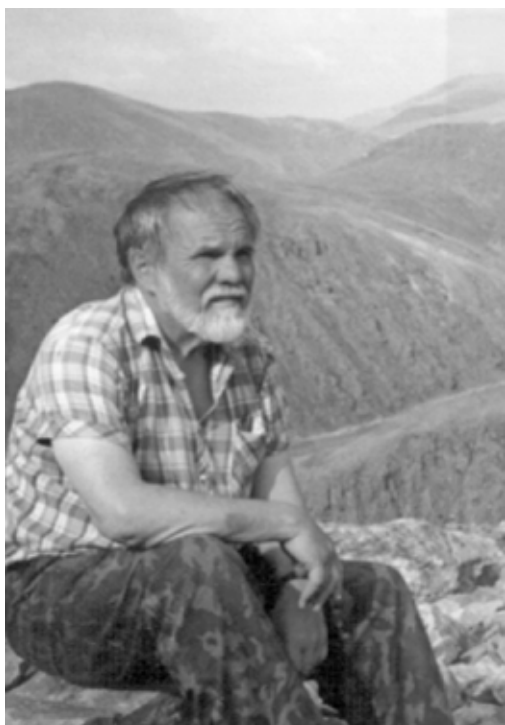
Ю.Л. Войтеховский, д.г.-м.н., проф.

САГА ДЛИНОЮ В ЖИЗНЬ

LIFE-LONG SAGA

This autumn was marked with a literary event, which geologists were unanimous to declare as outstanding – L.V. Makhlaev's book «Half-century in geology» [Syktyvkar: Geoprint, 2010. 750 p.]. Since quite a small number of the book was printed, it is still missing in libraries of geological institutes and geological departments of universities. The latter is much a pity, for it is young geologists that the book appeals to. L.V. Makhlaev's book has the advantage of high-cultivated style of narration, thorough characterizations of teachers and colleagues, who provided the mineralogical and raw material base for the country, grounded the fundamental geological science during tough times of the Russian history. The best features of the Russian scientist intelligentsiya are shown in bright portraits of outstanding geologists and university professors.

Being acquainted with the author, Acad. F.P. Mitrofanov and Dr. Sci. (Geol.-mineral.), Prof. Yu.L. Voytekhevsky are eager to share their impressions on the book.



Этой осенью случилось литературное событие, которое геологи единодушно отнесли к незаурядным – вышла в свет книга Льва Васильевича Махлаева «Полвека в геологии» [Сыктывкар: Геопринт, 2010. 750 с.] (фото: Вестник Коми НЦ УрО РАН, № 6 (150), июнь 2007, с. 21). К сожалению, оно произошло незаметно для большинства – тираж ограничен пока несколькими десятками экземпляров, щедро раздаренных автором друзьям и коллегам. А ведь их у радушного Л.В. накопилось немало за полвека активной жизни в геологии! По этой причине книги ещё нет в библиотеках геологических институтов страны и, что ещё более досадно, геологических кафедр университетов. Потому что именно к ним, молодым геологам, и даже к тем, кто ещё думает, «сделать бы жизнь с кого», сознательно или подсознательно обращается Л.В., год за годом перелистывая страницы своей профессиональной жизни, поразительно насыщенной геологическими находками и радостью человеческого общения. А уж тем, кто сидел

с Л.В. за одной университетской партой, вместе шёл по алданской тайге и таймырской тундре, карабкался на уральские кряжи и сплавлялся по рекам... – всем им книга стала дорогим подарком.

Есть разные мемуары о геологии: в одних автор торопится доложить миру о своих неоценённых заслугах; в других лихо закручен приключенческий сюжет... – они скучны или представляют собой чтиво на один раз. Книгу Л.В. выгодно отличает глубоко интеллигентный стиль изложения событий, бережные характеристики учителей и коллег, создававших минерально-сырьевую базу страны и фундаментальную геологическую науку на крутых поворотах отечественной истории. В ярких портретах выдающихся геологов и университетских профессоров показаны лучшие черты российской научной интеллигенции. В книге прослеживается несколько сюжетных линий, но пусть этим займутся профессиональные критики. Нам же, занятым в академической науке и университетском преподавании, очень импонирует одна из них – деликатно выписанная тема передачи геологических знаний и опыта от учителя к ученику. Прочтите главу о первой производственной практике Л.В. на Алданском ците под руководством проф. Н.Г. Судовикова и доц. М.Д. Крыловой. Ведь не ахти как романтично: как сработать топором, построить плот, сплавиться по реке, отбить «представительный» образец, зарисовать обнажение, запрячь лошадь или оленя, взойти на хребет по кедровому стланику... – и наградой за это будет лишь освежающий ветер да ветка кедра, врезанная в перспективу неба... Нет, не только. Это внешний антураж. Главное – за кадром. Но и без этого геология невозможна. Именно так – след в след, ученик за учителем, профессор – студенту, рукополагая в геологию... Сегодня, когда в силу известных причин того и гляди порвётся профессиональная связь поколений, книга «Полвека в геологии» учит многому.

Замечательная книга. Сага длиною в жизнь...

Ф.П. Митрофанов, акад. РАН
Ю.Л. Войтеховский, д.г.-м.н., проф.



The passing year was marked not only with pleasant events. In 2010 we were most unhappy to lose several prominent men of science, who dedicated the whole of their lives to the Kola North: Dr. Sci. (Geol.-mineral.), Prof., Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences G.I. Gorbunov; a pioneer of the Geological Institute KSC RAS Dr. Sci. (Geol.-mineral.) A.V. Galakhov and Cand. Sci. (Geol.-mineral.) V.A. Pripachkin, who was Deputy Director of the Geological Institute KSC RAS in 1996-2008, one of The Tietta concept-makers and its scientific editor. The Tietta highlights major mile stones of the scientists' lives and work.



13 ноября 2010 года на 93-м году жизни скончался **ГОРБУНОВ ГРИГОРИЙ ИВАНОВИЧ (1917-2010)**, доктор геолого-минералогических наук, профессор, член-корр. РАН по Отделению геологии, геофизики, геохимии и горных наук, председатель Президиума Кольского филиала Академии наук СССР (1971 – 1985). Большая часть жизни Григория Ивановича Горбунова прошла на Севере. В 1941 г., после окончания Московского геологоразведочного института, был направлен на поиски стратегически важных металлов сначала в Киргизию, потом в Мурманскую обл. В 1948 г. был избран вторым секретарём Ловозёрского райкома ВКП(б), но уже через год вернулся на линию своего главного жизненного маршрута – к научным изысканиям в области рудной геологии. За 15 лет работы в Кольском филиале АН СССР Г.И. Горбунов стал одним из ведущих специалистов страны по строению медно-никелевых месторождений, а его докторская диссертация по структуре Печенгского рудного поля на долгие годы предопределила стратегию разведки и освоения крупнейшего на тот период никелевого месторождения мира.

В научной сфере в наибольшей степени проявились выдающиеся организаторские способности Г.И. Горбунова. Он избирался учёным секретарём и заместителем председателя Президиума КФ АН СССР, а в 1965 г. был выдвинут на ответственный пост начальника Управления научно-исследовательских организаций и члена коллегии Министерства геологии СССР. Во многом благодаря авторитету Г.И. Горбунова именно Печенгский рудный район был избран опорным объектом для заложения самой глубокой исследовательской скважины в мире – «Кольской СГС». В 1971 г. Г.И. Горбунов возвращается в Апатиты, где его избирают председателем Президиума Кольского филиала АН СССР, затем дважды переизбирают на эту должность, отдавая дань его умению подбирать и готовить кадры. Под руководством Г.И. Горбунова было в основном завершено становление крупнейшего в мире заполярного Академгородка в Апатитах. Впервые у академического центра появилась своя больница с поликлиникой, детские сады, санаторий-профилакторий на берегу оз. Имандра, пионерский лагерь на Дону, спортивный комплекс. Была капитально обновлена научно-производственная и социально-экономическая база Мурманского морского биологического института и Полярно-Альпийского ботанического сада-института. В этот период потенциал КФ АН СССР возрос настолько, что именно ему доверялась роль головной организации при разработке перспективных планов развития Европейского Севера России до 2000 г. и программ научно-технического прогресса Северного экономического района СССР. Успешный опыт долгосрочного прогнозирования был высоко оценён руководством страны и АН СССР, в результате чего В 1985 г. Г.И. Горбунов был вызван в Москву – на должность заместителя председателя Комиссии по изучению производительных сил и природных ресурсов при Президиуме АН СССР (КЕПС). Перейдя в 1990 г. по возрасту с этого поста в советники АН СССР, Г.И. Горбунов до конца своих дней продолжал огромную работу по обобщению и систематизации знаний о рудном потенциале страны. Он был заместителем главного редактора 48-томного издания «Геология СССР», главным редактором журнала

«Советская геология», вице-президентом Международной комиссии по геологической карте мира. Им опубликовано более 300 научных работ, в т.ч. 5 монографий. Под его руководством подготовили и защитили диссертации 5 докторов и 12 кандидатов геолого-минералогических наук. Его прикладные разработки по повышению экологичности горно-промышленного комплекса Хибин удостоены премии Совета министров СССР за 1982 г., он избран почётным гражданином г. Апатиты, награждён орденами Ленина, Октябрьской Революции, Трудового Красного Знамени, «Знак Почёта» и многочисленными медалями и ведомственными знаками отличия.

Светлая память о Григории Ивановиче Горбунове, большом Человеке и Учёном, патриоте Севера, навсегда останется в памяти сотрудников КНЦ РАН, его соратников и учеников, для которых он долгие годы был примером честного и благородного служения Родине и Науке.

* * *

25 ноября ушёл из жизни один из старейших сотрудников Геологического института КНЦ РАН **ГАЛАХОВ АЛЕКСАНДР ВАСИЛЬЕВИЧ (1921-2010)**. Александр Васильевич учился на геолого-географическом факультете Молотовского (ныне Пермского) государственного университета, но учёбу прервала война. Во время Великой Отечественной войны он работал во ВНИИГ и после войны завершил образование на геологическом факультете Карело-Финского государственного университета в Петрозаводске. После окончания университета Александр Васильевич работал геологом на комбинате «Апатит», а в 1946 г. начал работать в Кольской научной Базе АН СССР младшим научным сотрудником сектора геологии. В дальнейшем Александр Васильевич защитил докторскую диссертацию, занимал должности учёного секретаря Геологического института КФ АН СССР, старшего научного сотрудника Лаборатории петрографии, ведущего научного сотрудника, учёного секретаря Президиума КНЦ РАН (1958-1959, 1971-1976). Его научная работа многие годы



была связана с исследованиями сложных проблем петрологии Хибинского щелочного массива и содержащихся в нём месторождений апатито-нефелиновых руд. Александр Васильевич был одним из авторов идеи о большом значении расслоенности при изучении щелочных массивов центрального типа и комплексных ионов как основы будущих минеральных сообществ этих объектов. Вместе с коллегами Александром Васильевичем была выполнена работа по подготовке мирового стандарта пробы «Хибины-генеральная». Александр Васильевич – автор более 65 научных трудов. Одиннадцать лет он возглавлял Научный совет по комплексному использованию фосфатного сырья Кольского п-ова при Президиуме КФАН СССР, и в течение многих лет был членом Учёного совета Геологического института. За заслуги в развитии науки и общественной деятельности Александр Васильевич награждён орденом Трудового Красного Знамени (1975), медалью «За трудовую доблесть и в ознаменование 100-летия В.И. Ленина» (1970), почётными грамотами Президиума АН СССР, Мурманского обкома КПСС, Мурманского облисполкома, Кировского ГК КПСС, Президиума республиканского правления общества «Знание». Его имя занесено в Книги почёта КФАН и Геологического института.

Светлая память об Александре Васильевиче Галахове, замечательном геологе и организаторе науки на Кольском Севере, навсегда останется в сердцах его коллег.



17 октября после тяжёлой, продолжительной болезни ушёл из жизни **ПРИПАЧКИН ВАЛЕНТИН АНДРЕЕВИЧ (1937-2010)**, талантливый учёный, интересный человек, опытный организатор, профессор АФ МГТУ, замечательный поэт. Жизненный путь Валентина Андреевича – это пример целеустремлённого бескорыстного научного труда от студенческой скамьи до кресла заместителя директора. В.А. Припачкин окончил геологический ф-т Воронежского государственного университета в 1959 г., в 1960 г. приехал на Север и поступил на работу в Геологический институт КФ АН. Он прошёл трудовой путь от старшего лаборанта до заместителя директора Института по науке. Научная деятельность В.А. Припачкина связана с фундаментальными проблемами геохимии газовой фазы в различных образованиях литосферы. В 1971 г. он защитил кандидатскую диссертацию, посвящённую изучению газовых компонентов щелочных горных пород Хибинского массива и закономерностям их распределения. В.А. Припачкин внёс значительный личный вклад в рассмотрение проблемы происхождения

и эволюции газовой фазы магматических образований. Им, в частности, установлено, что определяющим источником её газовых компонентов является ювенильный, с некоторым участием коровых флюидов. В.А. Припачкиным изучено распределение и соотношение углеводородных газов, битумов и органического углерода в разрезах верхнепротерозойских отложений северо-запада Кольского региона, обоснован тезис о вероятности нахождения на территории Южно-Баренцевской синклинали впадины крупных эпигенетических нефтегазоносных залежей. Результаты этих исследований нашли блестящее практическое подтверждение. С 1996 по 2008 г., занимая пост заместителя директора по науке, Валентин Андреевич всемерно способствовал стабилизации творческой активности и определению главных направлений научных исследований Института. В.А. Припачкин плодотворно и эффективно работал в направлении научной организации исследований коллектива, обеспечению высоких, конкурентоспособных на мировом уровне результатов исследований ГИ КНЦ РАН. С момента основания кафедры Геологии и полезных ископаемых АФ МГТУ Валентин Андреевич занимался организацией и развитием учебного процесса, вёл несколько учебных курсов. Научные достижения В.А. Припачкина в области фундаментальной геохимии газовой фазы в эндогенных процессах по достоинству отмечены государственными наградами, медалью ордена «За заслуги перед Отечеством», грамотами и благодарностями руководства РАН и КНЦ РАН. В последние годы Валентин Андреевич работал в Отделе инноваций ГИ КНЦ РАН, способствуя внедрению фундаментальных научных достижений в практику. С 2005 по 2009 гг. являлся членом Президиума КНЦ РАН. За период научной деятельности В.А. Припачкиным опубликовано более 100 научных работ, из них 4 монографии. Блестящий литературный дар Валентина Андреевича проявился в его стихах и обширной редакционной работе. С 2008 г. он – научный редактор научно-популярного журнала Геологического института «Тигетта» (именно ему принадлежит идея названия журнала), с 2009 г. – редактор журнала «Вестник КНЦ».

Сотрудники ГИ КНЦ РАН будут помнить Валентина Андреевича Припачкина как прекрасного руководителя, жизнерадостного остроумного человека, талантливого поэта, посвятившего свои стихи многим друзьям и товарищам по работе.



История науки на Кольском п-ове History of Science on the Kola Peninsula

ВСПОМИНАЯ К.А. ВЛАСОВА RECALLING K.A. VLASOV

Dr. Sci. (Geol.-mineral.), Prof. Yu.L. Voytekhevsky preceeds a series of articles dedicated to the USSR Academy of Sciences Corresponding Member Kuz'ma Alexeevich Vlasov, an outstanding Russian geochemist, founder and first Director of the Institute of Mineralogy, Geochemistry and Crystallochemistry, who continued Acad. A.E. Fersman's research of major pegmatite provinces of Russia, in particular, the Kola Peninsula. After the War K.A. was one of the first to estimate the prime role of rare elements in the hi-tech progress. On example of the Lovozero massif he studied the patterns of the rare elements distribution in alkaline rocks.

On November 19, 2010 the Kola Branch of the Russian Mineralogical Society carried out a seminar dedicated to the anniversary of K.A. Vlasov's birth. Honorary Member of the Russian Mineralogical Society Dr. Sci. (Geol.-mineral.) A.V. Voloshin made a historical note and highlighted scientific achievements of A.K. Honorary member of the Russian Mineralogical Society Dr. Sci. (Geol.-mineral.) O.B. Dudkin and Member of the Russian Mineralogical Society Cand. Sci. (Geol.-mineral.) Yu.N. Neradovsky shared their memories on meetings with K.A. on the Kola Peninsula.

Recently, The Tietta Editor-in-Chief Dr. Sci. (Geol.-mineral.), Prof. Yu.L. Voytekhevsky has been in Salekhard to partake in the International Scientific-Practical Conference «Innovations as a factor of sustainable development of Arctic». There he occasionally met K.A. Vlasov's daughter, who promised to submit a memoir article about her remarkable father.



А всё же есть в мире что-то гармонизирующее природу и общество, что-то сводящее людей в одно время в том же месте... 19 ноября 2010 г. состоялось торжественное собрание Кольского отделения РМО, посвящённое годовщине со дня рождения чл.-корр. АН СССР К.А. Власова (1905-1964) – выдающегося отечественного геохимика, создателя и первого директора Института минералогии, геохимии и кристаллохимии редких элементов (ИМГРЭ), продолжившего работы акад. А.Е. Ферсмана по изучению главных пегматитовых провинций нашей страны, в т.ч. Кольского п-ова. В послевоенный период К.А. одним из первых понял особую роль редких элементов в развитии высоких технологий, на примере Ловозёрского массива изучил закономерности распределения редких элементов в щелочных породах... С исторической справкой и обзором научных достижений К.А. выступил почётный член РМО д.г.-м.н. А.В. Волошин. С воспоминаниями о встречах с К.А. на Кольском п-ове и в Забайкалье выступили почётный член РМО д.г.-м.н. О.Б. Дудкин и д.чл. РМО к.г.-м.н. Ю.Н. Нерадовский. Много говорилось об учениках К.А., из рук в руки переходили его книги и фондовые отчёты, лишь недавно рассекреченные... Члены Кольского отделения РМО и гости разошлись довольными.

Вскоре я улел в г. Салехард, столицу Ямало-Ненецкого АО, где принял участие в Междунаро-

дой научно-практической конференции «Инновации как фактор устойчивого развития Арктики» с докладом «Перспективы освоения новых видов минерального сырья как фактор конкурентоспособности России в Арктике». Говорил о том, что нефть и газ шельфа – хорошо, но будущее есть и у материковой части Арктики, в т.ч. Кольского п-ова: элементы платиновой группы, золото и ... кианиты, которые ещё затмят своим экономическим значением и то, и другое. Это будет послезавтра, но строить светлое послезавтра надо уже сегодня. Наверное, горячо говорил, если после доклада ко мне с вопросами подходили коллеги. Одна из участниц начала так: «Привет Кольскому!» «От кого же? Не имею чести...» «Меня зовут Татьяна Кузьминична Власова». «А Вы не...» «Да, я дочь. Приятно, что у вас помнят отца». «Не только помнят, но неделю назад провели собрание». «Да Вы что! Правда?» Одним словом, разговоры, воспоминания, проекты продолжались и назавтра, и в самолёте по пути в Москву. Итогом стал цикл статей о К.А., с любовью написанных его дочерью и коллегами-геологами. Благодарю всех, кто принял участие в собрании Кольского отделения РМО 19 ноября 2010 г. и написании статей для «Тиетты».

**Ю.Л. Войтеховский, д.г.-м.н., проф.
Фото: Е.Б. Халезова, к.г.-м.н.**

К.А. ВЛАСОВ – ПРОДОЛЖАТЕЛЬ ДЕЛА СВОИХ ВЕЛИКИХ УЧИТЕЛЕЙ

K.A. VLASOV – SUCCESSOR OF HIS GREAT TEACHERS

November 14, 2010 sees the 105th anniversary of birth of Kuz'ma Alexeevich Vlasov, the famous researcher of the Kola Peninsula alkaline massifs, pegmatite deposits and first Director of the Institute of Mineralogy, Geochemistry and Crystallography of Rare Elements (IMGRE), Moscow.

The Tietta corresponding author T.K. Vlasova (Institute of Geography RAS) delineates the portrait of her outstanding father, K.A. Vlasov, who succeeded the great men of science V.I. Vernadsky, K.A. Nenadkevich and A.E. Fersman and also became a remarkable scientist. Provided below are unique documents from K.A. Vlasov's correspondence and private archive.

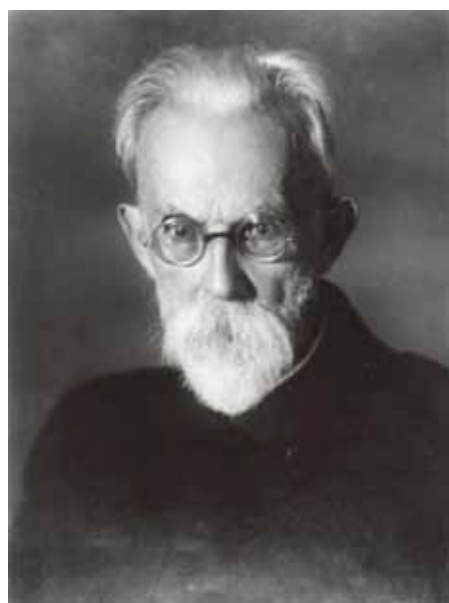
*Пусть не все проблемы им решены.
Пусть некоторые выводы изменятся с ходом времени.
Важно то, что он талантливо поставил эти проблемы.*

К.А. Власов. «Владимир Иванович Вернадский. 1863-1963»

Ещё в 1893 г. В.И. Вернадский в письме к жене Наталье Егоровне пишет: «Меня всё более занимает мысль серьёзно посвятить свои силы работе над историей развития науки. И хочется, и колется: чувствую для этого недостаток образования, малые силы своего ума по сравнению с стоящей задачей. На много лет такая работа, т.к. много надо самому к ней готовиться... Важно связное изложение самого хода развития согласно новейшим данным. Ничего подобного нет в литературе. Меня завлекает мысль о возможности некоторых обобщений в этой области и о возможности этим историческим путём глубже проникнуть в понимание основ нашего мировоззрения...» К.А. Власов, будучи одним из учеников В.И., следуя по стопам великого учителя, также проявлял большой интерес к философии, истории развития научной мысли, людям русской и зарубежной науки. Он был одним из инициаторов выпуска серии научно-популярных монографий «Люди русской науки».

Судя по большому количеству сохранившихся черновиков, заметок, выписок и документов, бережно собранных в зелёной папке № 6 «Материалы по изданию книги «В.И. Вернадский», мысли об учёном и работа, посвящённая творчеству В.И., занимали значительное место в жизни К.А. Власова. Среди этих работ, к сожалению, нет личных воспоминаний, запечатлевших В.И. Вернадского в быту, экспедициях, кругу учеников и друзей. Видимо, цитируемое К.А. Власовым описание молодого Вернадского-студента из воспоминаний В.А. Поссе как «добродушного, всегда ласково улыбающегося... очень мягкого на вид, но очень упорного в достижении раз поставленной цели» наиболее точно выражает личное восприятие Кузьмой Алексеевичем В.И. Вернадского как человека [8].

Увлекаясь фотографией, К.А. Власов копировал и собирал экземпляры, наиболее удачно отражавшие неповторимый облик В.И. Вернадского. Особенно любимой К.А. Власовым была приведённая здесь фотография, на которой В.И.



изображён уже в преклонном возрасте. К ней, на мой взгляд, наиболее подходит описание облика Вернадского, данное Д.В. Наливкиным, который в 1914 г. вместе с В.И. Вернадским, К.А. Ненадкевичем (очень близким другом Вернадского и руководителем кандидатской диссертации К.А. Власова) и Д.И. Щербаковым работал в Ферганской экспедиции. По описанию Д.В. Наливкина, «Он [В.И.] уже тогда был немолод. Высокая стройная, немного сутуловатая фигура, быстрые, но спокойные движения запоминались сразу, над всем безраздельно царил лоб. Узкое, точёное лицо, высокий выпуклый лоб учёного, тёмные волосы с сединой, каскадами поднимавшиеся над ним, поражали и удивляли. Но они были только фоном для глаз, необычайно чистых, ясных и глубоких. Казалось, что в них светился весь облик, вся душа этого необыкновенного человека. Впечатление ещё более усиливалось, когда Владимир Иванович начинал говорить. Его голос был такой же, как глаза – спокойный, ясный, приятный и мягкий, глубоко уходящий в душу. Но стоило появиться

небольшому сомнению, и голос Владимира Ивановича твердел, становился вопрошающим, глаза ещё глубже погружались в вас, делались строгими и повелительными. Обыкновенно он был мягок и поразительно вежлив, Казалось, что он боялся сказать вам хоть одно неприятное слово... Но когда было надо, эта мягкость сменялась железной твёрдостью. Владимир Иванович становился непреклонным и неумолимым, но грубым он не был никогда. Поразительно глубокий и всеобъемлющий ум, исключительная духовная чистота сливались в нём в единое целое, гармоничное и стройное. Таких учёных всегда было мало, мало их и сейчас» [7, с. 31].

Уже много написано о том, когда и каким образом пересекались линии жизни К.А. Власова и его учителей: В.И. Вернадского, К.А. Ненадкевича, А.Е. Ферсмана. Молодым Кузьма был, по

с живыми пытливыми глазами и взъерошенной шевелюрой – роднила ненасытная любознательность и неукротимое желание немедленно воспроизвести эксперимент, проверить возникшую гипотезу и ничего не откладывать на завтрашний день. Они часами спорили, проверяли, снова спорили, снова проверяли, и этот процесс доставлял обоим неизъяснимое наслаждение» [6]. На рис. 2, слева направо: К.А. Ненадкевич, И.Д. Борнеман-Старынкевич и К.А. Власов.

Как пишет Е.М. Еськова, «несмотря на внешнюю суровость, К.А. Ненадкевич любил людей, был обаятельным человеком. Его лаборатория была центром научной мысли, в ней постоянно встречались и вели интересные научные беседы и споры В.И. Вернадский и А.Е. Ферсман, А.Н. Заварицкий и В.И. Смирнов, А.В. Шубников, Н.В. Белов, Д.С. Белянкин, Д.И. Щербаков, А.Г. Бетехтин



воспоминаниям Г.П. Максимюк, одним из самых активных участников семинаров Вернадского в Ленинграде. Будучи аспирантом К.А. Ненадкевича, которого с В.И. Вернадским связывала личная дружба и общность научных интересов, Власов имел возможность находиться в непрерывном творческом общении как со своим любимым и очень талантливым руководителем, так и с В.И., его близким другом. О лаборатории Ненадкевича вспоминают многие. Она переехала из Ленинграда в Москву, в здание на Старомонетном, д. 35 в 1934 г. вместе с Институтом минералогии и геохимии им. М.В. Ломоносова. По воспоминаниям одного из сотрудников, «в крайних трёх комнатах третьего этажа кипела работа не только днём, но зачастую и ночью. Это означало, что К.А. Ненадкевич и его любимый аспирант Кузьма Власов проводят очередные интересные эксперименты. Этих таких разных по возрасту людей – немолодого профессора с окладистой бородой и юношу

и многие другие» [5]. В этот период, именно здесь К.А. Власову удавалось тесно общаться с В.И.

Хочу подчеркнуть, что, судя по документам, именно к К.А. Власову обращались в АН СССР с предложением выступить с докладом, прочитать лекцию, написать статью о В.И. – и он никогда не отказывал. Академик-секретарь Отделения геолого-географических наук Д.И. Щербаков, участник Ферганской экспедиции и частый посетитель лаборатории Ненадкевича, обращаясь с подобным предложением к Власову, апеллировал к тому, что К.А. «лично знал Вернадского». В те уже далёкие времена, 1950-60-е гг., работы В.И. Вернадского не переиздавались, публикации воспоминаний об учёном также не приветствовались. Помню день, когда папа принёс мне толстую зелёную папку с «Биосферой» В.И. Это были отдельные машинописные листы работы, которую папа готовил к изданию. Какая была радость переключиться со скучных школьных учебников

на живую мысль, лёгкий, искренний язык, в котором не было того сухого наукообразия, характерного для многих школьных учебников!

Чтобы работа о В.И. Вернадском увидела свет, К.А. Власову и другим необходимо было следовать многим редакционным и «литовским» ограничениям, которые сейчас могут показаться смешными. В частности, редакция БСЭ в замечаниях к статье А.П. Виноградова и К.А. Власова «Вернадский» [2] настаивала на том, чтобы термин «живое вещество» был убран. К.А. Власов отвечает редакции БСЭ, цитируя самого Вернадского: «Сглаживаются рамки между живым и мёртвым, создаётся новая область знания, СИНТЕТИЧЕСКАЯ БИОЛОГИЯ (выделяется Власовым крупным шрифтом). Эта наука находится только в начале своего зарождения. Она имеет своей задачей воссоздание опытным путём – в мёртвой материи – форм и структур живых организмов». Таким образом, приходилось отстаивать каждое слово. Даже упоминание о некоторых работах Вернадского было запрещено. Так, в редакции к библиографии «Владимир Иванович Вернадский» даётся рекомендация сократить её и оставить только «лучшие и бесспорные в идеологическом отношении работы В.И. Вернадского».

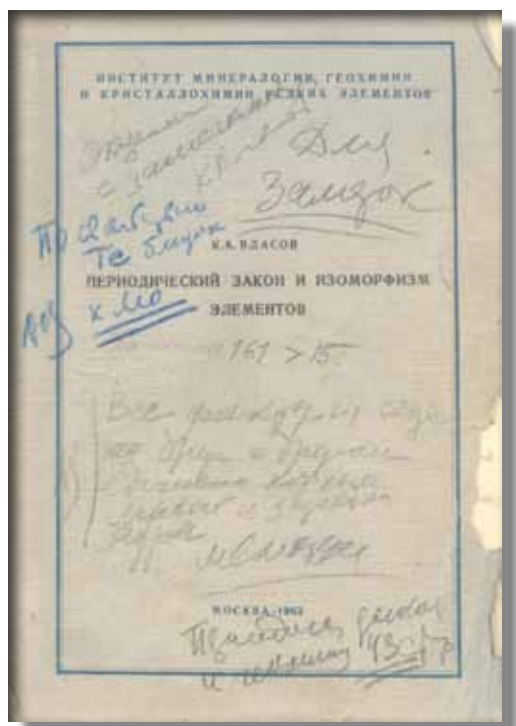


Первая статья К.А. Власова о Вернадском была напечатана в 1945 г. в Записках ВМО, в год кончины В.И., последняя его работа об учителе появилась за год до ухода из жизни самого К.А., в 100-летний юбилей Вернадского, в 1963 г. Эта работа – «Владимир Иванович Вернадский. 1863-1963» – была напечатана на ротапринте родного ИМГРЭ, одного из первых институтов Академии

наук, которому удалось приобрести собственную печатную аппаратуру, чем очень гордился К.А. Власов (рис. 3). Интересно, особенно для составителей библиографии трудов К.А. Власова, отметить, что хотя на обложке этой работы и написано, что это отдельный оттиск из сборника «Люди русской науки» (изд. 1962 г.) [3], это не простая перепечатка – К.А. внёс в неё существенные изменения и исправления. Характерно, что в заглавии работы 1962 г. стоят годы жизни В.И. (1863-1945), а в этой брошюре – годы столетнего юбилея Вернадского (1863-1963).

Хочу обратить внимание на некоторые отличительные черты всех работ К.А. Власова о В.И. Вернадском. Это постоянное внимание не только к достижениям учёного в широком круге научных дисциплин, но и к роли науки как таковой, её различных методов и форм познания мира. К.А. Власов писал: «Самым ценным в научной работе Владимир Иванович считал установление фактов и создание эмпирических обобщений этих фактов. Однако он не был рабом этих фактов, он высоко ценил теорию и гипотезы...» [3]. Далее К.А. приводит цитаты из Вернадского: «Научные гипотезы и научные теории важны прежде всего тем, что они вызывают и возбуждают рост научного аппарата, позволяют видеть и обобщать факты, в значительной мере их создают» [В.И. Вернадский. Проблемы биохимии. Вып. IV. 1940. С. 5]. «Для учёного эмпирическое обобщение есть основа всех его знаний, самая достоверная их форма. Но для того, чтобы связать какое-нибудь эмпирическое обобщение с другими фактами и с другими эмпирическими обобщениями, необходимо пользоваться теориями, аксиомами, моделями, гипотезами, абстракциями» [В.И. Вернадский. Биохимические очерки. 1940. С. 58]. Спрашивается, мог ли Вернадский предложить миру теорию ноосферы, если бы он стоял на других, закоряченных позициях?

Разрабатывая эмпирическую модель (правило) изоморфизма и отстаивая право на её существование, К.А. Власов опирался на методологические подходы и мировоззрение В.И. Вернадского. В ответе на отрицательный анонимный отзыв на его статью «Периодический закон и изоморфизм», представленную для публикации в «Докладах АН СССР», К.А. писал: «Я хочу лишь раз подчеркнуть, что предложенное мною правило является эмпирическим: оно, безусловно, требует дальнейшей разработки и детализации. Но отвергать его целиком, как это пытаются делать рецензент, решительно нет никаких оснований. Ибо реальные факты, реальные случаи изоморфизма в природе, оценённые с позиций правила, составляют его надёжный фундамент» [2]. Далее К.А. Власов отвечает на пожелания рецензента разъяснить научный смысл предложенного правила, в частности, объяснить, почему следует атомные веса умножать на 2 или числа кратные двум. К.А. Власов повторяет, что предложенное



им правило является эмпирическим, «оно требует дальнейших исследований и уточнений, которые, несомненно, должны привести к чёткому обоснованию его» [2, с. 12]. Опираясь на авторитет В.И. Вернадского, К.А. пишет: «Академик Вернадский считал самым ценным в научной работе эмпирические обобщения, к разряду которых он совершенно справедливо относил закон Менделеева. Вот что он писал по этому поводу: «Типичным примером такой истории эмпирического обобщения может служить одно из величайших эмпирических обобщений – периодическая система химических элементов Менделеева, которая после открытия Д. Мозли в 1915 г. стала широким полем для научных гипотез». Не менее ярко высказывался по этому вопросу Менделеев: «Объяснить и выразить периодический закон значит объяснить и выразить причину закона кратных отношений, различия элементов и изменения их атомности и в то же время понять, что такое масса и тяготение. Ныне это преждевременно по всеобщему сознанию. Но подобно тому, как не зная причины тяготения, можно пользоваться законом тяготения, так можно пользоваться для химических целей законами, открытыми химией, не имея объяснения их причины» [2]. В ответе на рецензию Власов пишет: «В меру сил я пытался объяснить причины этого явления и продолжаю интенсивно работать в этом направлении. Я надеюсь к концу 1963 г. представить монографическую работу, посвящённую правилу изоморфизма по порядковым номерам и атомным весам». На рис. 4 можно видеть книгу К.А. «Периодический закон и изоморфизм элементов» с его же замечаниями.

Идея поперёк принятым в те годы, да и по сей день, искажённым представлениям о роли научных методов познания мира, К.А. Власов в

цитируемой рецензии пишет: «В решениях редколлегии было указано, что в Докладах Академии наук не печатаются статьи заведомо дискуссионного характера. В ответ на это я должен сказать, что в принципе недискуссионных статей быть не может, ибо всякая статья способна вызвать те или иные, более или менее серьёзные возражения. С другой стороны, все работы, посвящённые новым (пусть пока эмпирическим) закономерностям, всегда вызывали дискуссию» [2].

Один из учеников Кузьмы Алексеевича, проф., д.г.-м.н. Н.А. Солодов, пишет: «Но особенно меня поразил Кузьма Алексеевич в последние годы своим «изоморфизмом». Идея – проста до элементарного. Если Менделеев построил свою таблицу с использованием принципа изоморфизма, то сама собой напрашивается и обратная возможность: по менделеевской таблице можно судить об изоморфизме. Кроме того, опять-таки, само собой разумеется, что в основу любой закономерности всегда лучше положить фундаментальное свойство, чем функцию. А ведь атомный вес – это основа, тогда как ионный радиус, на котором строится изоморфизм, представляет собой всего лишь функцию атомного веса. Как могли крупные геохимики десятки лет проходить мимо всего этого, я не перестаю удивляться. Я до конца жизни не перестану восхищаться не только исключительной глубиной разработки темы, но и тем чисто власовским упрямством, с которым он пробивал эту идею в научном мире». (Комментарий к рис. 5. Отец несколько раз рассказывал мне, ещё ребенку, об изоморфизме, и это слово стало для меня совсем привычным. В то время все стены

5	Rb рубиний 85,47	Sr стронций 87,62
	Ag серебро 107,87	Cd кадмий 112,41
	Cs цезий 132,91	Ba барий 137,33
6	Au золото 196,97	Hg ртуть 200,59
	Fr франций 223	Ra радий 226
	Ce церий 140,12	Pr протактиний 140,91
	Th торий 232,04	Pa пастактиний 231,04
		U уран 238,03

и пол в комнате на даче, которая служила одновременно папиным кабинетом и спальней, были в таблицах, графиках, диаграммах. На этой фотографии – фрагмент одной из папиных таблиц.)

Далее Н.А. Солодов пишет: «Вопросы теории изоморфизма привлекли внимание К.А. Власова не случайно. Редкие элементы в породах и рудах обычно содержатся в сотни, а то и в тысячи раз меньших количествах по сравнению с петрогенными элементами, с которыми они находятся в изоморфных соотношениях. Ответ на важнейший вопрос: накопиться редкому элементу и образовать месторождение или рассеяться в минералах более распространённых элементов, зависит в основном от изоморфизма». В.И. Вернадский, его соратники и ученики постоянно сталкивались с проблемами внедрения в жизнь разработанных ими научных рекомендаций. Они не только наслаждались изучением тайн природы, но понимали, что «творческая научная работа», как писал в докладе Российской Академии наук в 1915 г. В.И. Вернадский, «всегда важна в живом государственном организме». К.А. Власов подчёркивал: «В отличие от многих учёных, В.И. Вернадский прекрасно понимал, что задача учёного сводится не только к открытию или установлению какой-либо закономерности или явления, и не только к выдвижению идеи. Он считал совершенно обязательным создавать все необходимые организационные формы для того, чтобы подтвердить и обосновать свои идеи, извлечь максимально больше пользы из открытия как для науки, так и для промышленности» [3, с. 22].

В.И. Вернадский был прекрасным организатором, он энергично и настойчиво проводил свои идеи в жизнь, ломая возникающие преграды. Для изучения производительных сил России, как известно, он создаёт Комиссию по изучению естественных производительных сил страны (КЕПС). И теорию биохимической науки В.И. стал разрабатывать на основе практического опыта работы в КЕПС. На основе больших работ, проведённых этой комиссией по его инициативе, организуется ряд учреждений: Институт географии, Институт минералогии и геохимии им. М.В. Ломоносова, Радиевый институт, Керамический институт, Биогеохимическая лаборатория (ныне Институт геохимии и аналитической химии им. В.И. Вернадского) и мн. др. В продолжении этого списка уникальное место занимает и институт, созданный К.А. Власовым – ИМГРЭ, достижения которого сыграли большую роль в развитии теории геохимии и решении практических задач. Теорию изоморфизма, которая была необходима для решения практических задач поиска месторождений редких элементов, К.А. Власов стал разрабатывать на основе обширного фактического материала, собранного им вместе с замечательным, сплочённым коллективом ИМГРЭ.

Будучи высоким профессионалом, нужно обладать определённой смелостью и широким кру-

гозором – свойствами, в целом характерными для русской школы естествознания, чтобы замахнуться и направить свои мысли на познание тайн природы, пока ещё лежащих за пределами возможностей человеческого разума, предвидя ход развития научной мысли. Широко и глубоко мыслящий учёный в своей творческой жизни часто сталкивается с непониманием своих современников. Но то, что было им предугадано и может быть ещё в недостаточной степени (по требованиям современной науки) объяснено, продолжало и продолжает жить в научной мысли. Именно это К.А. Власов подчёркивал, когда писал о В.И. Вернадском-мыслителе.

Список литературы

1. Виноградов А.П., Власов К.А. Вернадский. БСЭ. Изд. 2. Т. 7. С. 499-502.
2. Власов К.А. В редакцию журнала «Доклады АН СССР». Рукопись. 1963 г.
3. Власов К.А. Владимир Иванович Вернадский. 1863-1963. Отдельный оттиск из сб. «Люди русской науки». Геология. География. М., 1963. 24 с.
4. Власов К.А. Владимир Иванович Вернадский. 1868-1945 // Люди русской науки. М.: Изд-во физ.-мат. лит., 1962. С. 135-157.
5. Еськова Е.М. Учитель К.А. Власова // Кузьма Алексеевич Власов. Научная деятельность. Воспоминания. Хроника / Отв. ред. А.А. Кременецкий, Т.И. Нефёдова. М.: ИМГРЭ, 1977. 219 с.
6. Салтыкова В.С. Есть люди, о которых невозможно говорить в прошедшем времени, настолько они нацелены в будущее // Кузьма Алексеевич Власов. Научная деятельность. Воспоминания. Хроника / Отв. ред. А.А. Кременецкий, Т.И. Нефёдова. М.: ИМГРЭ, 1977. 219 с.
7. Наливкин Д.В. Подготовка экспедиции в Ср. Азию. В.И. Вернадский // Воспоминания о В.И. Вернадском. К 100-летию со дня рождения. М.: Изд-во АН СССР, 1963. С. 30-33.
8. Биографические материалы по заграничной командировке В.И. Вернадского и по началу его деятельности в Московском университете. 1888-1901. По рукописи В.И. «Главнейшие биографические даты» и переписке В.И. Док. № 12. Папка № 6 «Материалы по изданию книги «В.И. Вернадский».

Личный архив К.А. Власова

Власов К.А. Владимир Иванович Вернадский. 1863-1945 // «Люди русской науки». Т. I. 1948. С. 472-482.
Виноградов А.П. Научное наследство В.И. Вернадского // Вестник АН СССР. 1963. № 3.
Власов К.А. Владимир Иванович Вернадский // Зап. ВМО. 1945. Ч. 74. Вып. 1. С. 7-9.
Власов К.А. Геохимия и её основоположник академик В.И. Вернадский // Наука и жизнь. 1945. № 5-6. С. 33-38.
Власов К.А., Ферсман А.Е. Геохимия в Академии наук // Очерки по истории Академии наук. Геол.-геогр. науки. М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1945. С. 38-44.

*Т.К. Власова, к.г.н.
Институт географии РАН, Москва*

КУЗЬМА АЛЕКСЕЕВИЧ ВЛАСОВ

KUZ'MA ALEXEEVICH VLASOV

The Tietta corresponding author Cand. Sci. (Geol.-mineral.) I.E. Maximyuk (Institute of Mineralogy, Geochemistry and Crystallography of Rare Elements (IMGRE), Moscow) dedicates his article to the first Director of IMGRE K.A. Vlasov, providing memoirs of his colleagues. The author provides no sheer quotation of K.A. Vlasov's collaborators, but preceeds these by short description of their scientific destinies.

Будут появляться и умирать новые теории, блестящие обобщения будут сменять наши устаревшие понятия, величайшие открытия будут сводить на нет прошлые и открывать невиданные по новизне и широте горизонты – всё это будет приходить и уходить, но периодический закон Менделеева будет всегда жить, развиваться и совершенствоваться!

А.Е. Ферсман

14 ноября 2010 г. исполняется 105 лет со дня рождения Кузьмы Алексеевича Власова, известного исследователя щелочных массивов Кольского п-ова, пегматитовых месторождений и первого директора Института минералогии, геохимии и кристаллохимии редких элементов (ИМГРЭ).

К.А. родился 14 ноября 1905 г. в большой крестьянской семье в дер. Николаевка Еримишинского р-на Рязанской обл. Отец – Власов Алексей Терентьевич – окончил один класс церковно-приходской школы, но умел читать. Всеми силами стремился, чтобы дети получили высшее образование. Был трудолюбив, занимался огородом, садом, выводил новые сорта яблонь, за которые на выставках получал дипломы. Мать – Власова Ольга Родионовна – тоже из очень большой крестьянской семьи, была абсолютно неграмотной, даже не умела расписываться. Она отличалась ясным природным умом и добротой. В семье было 10 детей, из которых четверо умерли в детстве. Братья: Григорий Алексеевич – окончил экономический факультет Института им. Г.В. Плеханова, Иван Алексеевич – окончил Сельскохозяйственную академию им. К.А. Тимирязева. Сёстры: Анна Алексеевна – архитектор, Нина Алексеевна – хирург, Евдокия Алексеевна не получила высшего образования. У Кузьмы Алексеевича три дочери: Наталья – геолог, Ольга – физик и Татьяна – географ, четверо внуков, которые не выбрали себе геологическую профессию.

В 1930-е гг. учёными Ломоносовского института под руководством А.Е. Ферсмана были открыты уникальные редкометалльные месторождения на Кольском п-ове – Хибинский и Ловозёрский массивы. «На северо-западе нашего Союза к новой промышленной жизни возродился Кольский край, запасы на котором являются мировыми, и превратят Мурманскую область в крупный источник не только фосфорных удобрений, не только цветных металлов, алюминия, никеля и меди, но и источник редчайших металлов» (А.Е. Ферсман). Начали составляться очерки по геохимии редких элементов, которые имели чрезвычайно большое значение, т.к. в них приводилась полная геохимическая характеристика каждого химического эле-



Кузьма Алексеевич Власов.

Kuz'ma Alexeevich Vlasov.

мента, что служило руководством для поисков, решения технологических задач и других проблем. «К 1940 году мы стоим на пороге полного подчинения нам всех элементов Менделеевской таблицы» (А.Е. Ферсман).

Изучение щелочных массивов и связанных с ними месторождений на Кольском п-ове было для К.А. Власова одним из важных научных направлений. Эти исследования начались в 1947 г., когда под руководством К.А. группа молодых научных сотрудников отдела геохимии ИГН СССР (М.В. Кузьменко, Е.М. Еськова, И.П. Тихоненков, Л.С. Бородин, Е.И. Семёнов, Ю.С. Слепнёв, Е.Б. Халезова) начинает изучение минералогии и геохимии щелочных пород и пегматитов Кольского п-ова. В результате изучения Ловозёрского массива были обнаружены пегматитовые жилы с промышленным содержанием редких элементов, открыты и изучены новые минералы, предложе-



В экспедиции на Кольском п-ове.

During expedition to the Kola Peninsula.

на новая трактовка генезиса щелочных массивов и связанных с ними месторождений ниобия, редких земель, циркония и других элементов. Результаты этих исследований отражены в монографии К.А. Власова (в соавторстве с М.В. Кузьменко и Е.М. Еськовой, 1959 г.) «Ловозёрский щелочной массив». Один из крупнейших в мире массивов нефелиновых сиенитов – Ловозёрский – относится к уникальным образованиям и является минерально-сырьевой базой редких элементов. Ловозёрский и Хибинский массивы – своеобразный минералогический феномен – в них к настоящему времени известно более 430 минеральных видов, большая часть которых открыта сотрудниками Кольской экспедиции. Наиболее плодотворными первооткрывателями новых редкометаллических минералов стали Е.И. Семёнов и А.П. Хомяков. Минералогические открытия здесь не исчерпаны – до последних лет Ловозёрский и Хибинский массивы радуют минералогов новыми находками. В монографии, посвящённой массиву, были изложены результаты изучения геологии, петрографии, минералогии и геохимии массива. Монография получила высокую оценку советских и зарубежных исследователей, издана на английском языке в Эдинбурге и Лондоне («Oliver & Boyd», 1966).



Кузьма Алексеевич, М.В. Кузьменко, Е.М. Еськова в маршруте в Ловозеро.

Kuz'ma Alexeevich, M.V. Kuz'menko, Eu.M. Yes'kova on route to Lovozero.

Коротко о научных интересах сотрудников, которые вместе с К.А. Власовым работали в Кольской экспедиции АН СССР в те годы. У Е.И. Семёнова основными научными интересами были изучение минералогии щелочных массивов и их кор выветривания. Он открыл большое количество новых минералов редких земель, бериллия, циркония, иногда они являлись носителями новых типов редкометаллического оруденения.

Рано ушедший из жизни И.П. Тихоненков занимался изучением геохимии редких элементов щелочных массивов, в частности, большое время он уделял геохимии циркония.

Л.С. Бородин изучал пегматиты Ловозёрского щелочного массива, занимался геохимией ниобия в Хибинском массиве и особенностями его концентрации. На основании характера распределения элементов-примесей в нефелиновых сиенитах (конвергентных щелочных породах) четырёх щелочных формаций (щелочно-ультраосновной, щелочно-гранитной, щелочно-габброидной и



В маршруте, в ожидании ужина.

On route, waiting for dinner.

калиевой щелочно-базальтоидной) он выделил группы элементов-индикаторов их формационной принадлежности и генезиса. Сидерофильные элементы – примеси (ванадий, хром, никель, кобальт), являются индикаторами генетической связи щелочных магм с базальтовыми и ультраосновными (хром, кобальт, никель, ванадий) магмами. Литофильные редкие элементы (литий, рубидий, цезий), олово и свинец при отсутствии повышенных концентраций сидерофильных элементов – индикаторы генетической связи с гранитоидами. Одновременное присутствие повышенных содержаний сидерофильных и литофильных элементов-примесей свидетельствует о связи с калиевой щелочно-базальтоидной магмой. Ему принадлежит открытие нового минерала беловита, названного в честь акад. Н.В. Белова, и иринита – в честь И.Д. Борнеман-Старынкевич.

М.В. Кузьменко занималась изучением минералогии, геохимии и генезиса пегматитов Ловозёрского массива. Её кандидатская диссертация



Кольская экспедиция: К.А. Власов, М.В. Кузьменко, Е.М. Еськова, Л.С. Бородин, Е.И. Семёнов, Е.Б. Халезова, В.И. Герасимовский, Л.Л. Шилин.

Kola expedition: K.A. Vlasov, M.V. Kuz'menko, Eu.M. Yes'kova, L.S. Borodin, Eu.I. Semyonov, Eu.B. Khalezova, V.I. Gerasimovsky, L.L. Shilin.

была посвящена пегматитам комплекса пойкилитовых сиенитов Ловозёрского щелочного массива.

Е.М. Еськова изучала минералогию и геохимию редких элементов Ловозёрского и Хибинского массивов и продолжила свои исследования массивов нефелиновых сиенитов и связанных с ними месторождений редких элементов в различных регионах Советского Союза.

Е.Б. Халезова свои научные интересы сосредоточила на изучении геохимии и минералогии циркония, а также детальным исследованиям морфологии и химизма эвдиалита и циркона.

Исследования К.А. и его сотрудников легли в основу создания сначала Лаборатории, а затем Института минералогии, геохимии и кристаллохимии редких элементов АН СССР, первым директором которого был сам К.А. Власов. Кузьма Алексеевич был одним из инициаторов развития советской редкометальной промышленности. К.А. и его учениками при изучении Ловозёрского щелочного массива проводятся фундаментальные исследования по геохимии, минералогии циркония, гафния, ниобия, редких земель, стронция и галлия. Эти работы послужили основой для дальнейших научных направлений, развиваемых в ЛАМГРЭ и впоследствии ИМГРЭ: Ю.С. Слепнёв (литий, рубидий, цезий), Е.И. Семёнов (редкие земли), И.П. Тихоненков, Е.Б. Халезова (цирконий и гафний), Е.М. Еськова и Л.С. Бородин (ниобий), М.В. Кузьменко (тантал). Геохимические индикаторы позволили создать на новой основе (глубин-

ности, генотипа исходной магмы и влияния ювенильных щелочных растворов) классификацию главных типов формаций щелочных пород.

Результаты исследований щелочных массивов Кольского п-ова нашли отражение в ряде монографий: И.П. Тихоненков («Нефелиновые сиениты и пегматиты Хибинского массива», 1963), Е.И. Семёнов («Минералогия Ловозёрского щелочного массива», 1972), Р.П. Тихоненкова, И.А. Нечаева, Е.Д. Осокин («Петрология калиевых щелочных пород», 1971); коллектив авторов: «Главнейшие провинции и формации щелочных пород», 1974 г. и «Минералогия щелочных массивов и их месторождений», 1974 г. (научн. рук. Л.С. Бородин, Е.И. Семёнов). Позднее комплексность апатитовых руд Хибинского массива изучалась Д.А. Ми-



Кузьма Алексеевич в Индии.

Kuz'ma Alexeevich in India.

неевым в связи с возможностью попутного извлечения из апатитовых концентратов рубидия, стронция, редких земель и фтора, что оказалось экономически выгодно при производстве минеральных удобрений.

Кузьма Алексеевич ушёл из жизни 29 сентября 1964 г. в расцвете творческих сил, полный далеко идущих планов. Мне хочется привести высказывания и воспоминания некоторых сотрудников Института, написанные к его 90-летию.



С дочерью Татьяной на рыбалке на Москва-реке.

With daughter Tatyana fishing on the Moscow river.

Л.С. Бородин: К.А. Власов внёс большой вклад в создание сырьевой базы современной редкометальной промышленности. В первые годы научной работы под руководством А.Е. Ферсмана и К.А. Ненадкевича выполнил оригинальное минералого-геохимическое исследование, связанное с решением сложных вопросов генезиса десилицированных бериллоносных пегматитов и выяснением роли фтора в переносе и концентрации бериллия. Обобщив большой фактический материал, собранный в результате изучения крупнейших пегматитовых полей СССР, К.А. разработал стройную концепцию магматогенного происхождения гранитных пегматитов как фаций и фаз гранитных интрузий, выявив совокупность факторов, определяющих специфику формирования редкометальных пегматитов. На этой основе им была создана широко известная текстурно-парагенетическая классификация пегматитов и предложены поисково-разведочные критерии для этой сложной группы месторождений редких элементов и других полезных ископаемых.

С 1947 г. под руководством К.А. начинается изучение минералогии и геохимии щелочных пород и пегматитов Кольского п-ова. Первоначально эти исследования выполнялись небольшой группой молодых сотрудников отдела геохимии ИГН АН СССР и были связаны с уникальным природным образованием – Ловозёрским щелочным массивом. По мере расширения исследований формировалась Кольская экспедиция АН СССР. К.А. писал: «Предстоит ещё очень много сделать, чтобы обеспечить нашу редкометаль-

ную промышленность запасами богатых и лёгких в технологическом отношении руд. В связи с этим перед геологами, минералогами и геохимиками Советского Союза открывается широкая область исследования, имеющая исключительно важное значение как для развития геологических наук, так и для всего народного хозяйства».

Начав свой жизненный путь в бедной крестьянской семье на Рязанщине, К.А. должен был проявить большое трудолюбие и настойчивость, чтобы закончить среднюю школу и поступить в столичный вуз. Благодаря своей одарённости, исключительной целеустремлённости и энергии он успешно преодолел все трудности и стал одним из ведущих учёных-геохимиков нашей страны, крупным организатором советской науки. Он неоднократно представлял советскую геохимию и минералогию на Международных геологических конгрессах и совещаниях, был избран членом Лондонского геологического общества и членом-корреспондентом Французского геологического общества.

Еськова Е.М.: Меня поразили в этом человеке две вещи: умение слушать другого и быстрота принятия решений. Проработала я с К.А. 18 лет, принимала участие в создании трёх его основополагающих монографий: «Бериллий и берилловые месторождения СССР» (1947), «Ловозёрский щелочной массив» (1959) и «Геохимия, минералогия и генетические типы месторождений редких элементов» (1964-1966). Работать с ним было интересно потому, что у него были ясный аналитический ум, логическая последовательность выводов и их тщательный анализ, смелость научных идей и стремление выразить собственную индивидуальность. В голове у него была масса различных научных проблем, он хорошо знал историю науки,



Пойманные таймени, Монгольский Алтай. Справа А.А. Беус, который написал следующие стихи: «Берегитесь все таймени, кто по пуду и помене. К вам приехал спиннингист, у него почётный лист мирового рыболова, вас ловить ему не ново».

Taimens fished out, Mongol Altai. Right: A.A. Beus, who wrote the lines to follow: «Watch out, taimens, weighting tons and less. A spinning-man came, he has a great fisherman fame, so you watch out, he'll fish you out».

зарубежную и отечественную литературу, постоянно перечитывал классиков геохимии и минералогии, увлекался философией, особенно выделял труды Г.В. Плеханова. К.А. был человеком оригинальных идей. При решении научных и организационных вопросов проявлял спокойную настойчивость, вызывал восхищение и любовь друзей, коллег и сотрудников. Наиболее притягательными чертами его характера были человеколюбие, мягкость, готовность оказать помощь и демократичность. И чего он только не делал для своих сотрудников: добивался освобождения от службы в армии, брал на работу детей репрессированных родителей, самих репрессированных, вернувшихся эмигрантов (в то время для этого надо было иметь большое мужество)!..

Ловозёрскому массиву. Появились неизвестные новые минералы. К.А. рекомендовал мне познакомиться в ИГЕМ с крупнейшими минералогами и знатоками щелочных массивов: Э.М. Куплетской, Е.Е. Костылёвой, А.Н. Лабунцовым, В.И. Герасимовским, И.Д. Борнеман и др. Власов был учеником А.Е. Ферсмана, В.И. Вернадского, К.А. Ненадкевича. ИМГРЭ был основан К.А. Власовым в традициях корифеев минералогии и геохимии.

В пустотах центральной гидротермальной зоны щелочных пегматитов Ловозёрского массива я обнаружил ряд коллоидных, в т.ч. глинистых, минералов, содержащих целые проценты редких элементов: бериллия, редких земель, циркония, ниобия и др. К.А. поддержал мою точку



Кузьма Алексеевич с братьями Григорием Алексеевичем (в центре) и Иваном Алексеевичем.

Kuz'ma Alexeevich with brothers Grigory Alexeevich (in centre) and Ivan Alexeevich.

К.А. обладал смелостью убеждений, государственным подходом к решению больших проблем в науке, хорошими организаторскими способностями. Подтверждением этому служит постановка проблемы редких элементов в стране, создание ЛАМГРЭ, ИМГРЭ, Координационного комитета по изучению редких элементов, организация и созыв I Всесоюзного совещания по редким элементам, научное руководство работами при написании монографий по каждому редкому элементу, обобщающей трехтомной монографии и мн. др.

Семёнов Е.И.: Учась во МГРИ, на производственную практику я поехал на Кольский п-ов в составе экспедиции, руководимой К.А. Зимой я обрабатывал минералогические материалы по

зрения об их эндогенном происхождении. Он ввёл понятие микроминералогии, включающей и коллоидно-дисперсные минералы, в т.ч. и редкометалльные. Сейчас находят в месторождениях, в корках выветривания минералы, размеры которых составляют нанометры. Это уже область наноминералогии как часть микроминералогии. К.А. писал: «Возникает задача разработки, по аналогии с микробиологией, новой ветви минералогии – микроминералогии... Имеются все основания надеяться на то, что при этой отрасли знания нам откроется новый мир – мир микроминералов. Открытие этих минералов заполнит пробел в наших знаниях о форме нахождения редких и рассеянных элементов в магматических породах и минералах». И позже: «Между обычным размером

элементарной ячейки минералов и минимальным размером видимых редкометалльных минералов лежит целый мир микроминералогии. С её развитием в минералогии может совершиться качественный переворот, аналогичный имевшему место в развитии биологии».

Е.Б. Халезова: К.А. Власова я знала со времён моей юности. Мы жили в одном доме. Приятная внешность, высокий лоб, умный внимательный взгляд серых глаз, добрая открытая улыбка. Он был очень прост в общении и заражал всех своей увлечённостью работой. Мне вспомнилась моя первая поездка в поле с К.А. в 1948 г. Он возглавлял экспедицию в Ловозёрский щелочной массив. Под его руководством работали молодые научные сотрудники ИГЕМа Маша Кузьменко и Дуся Еськова и проходили производственную практику студенты МГРИ Женья Семёнов, Лёва Бородин и Игорь Тихоненков. Все мы впоследствии стали сотрудниками К.А.

Он был не только научным руководителем. Он был нашим добрым наставником и другом, по-отечески заботился обо всех. Если нас в маршруте застала непогода, мы возвращались промокшие и замёрзшие, перед обедом он доставал из выючника заветную бутылку со спиртом и всем в обязательном порядке наливалось на дно кружки немного этой горячительной влаги «для сугрева». После обеда начиналась камеральная обработка образцов. А когда работа была окончена, разжигался костёр. К.А. сидел с нами, но уходил в свою палатку раньше других, чтобы подняться в четыре часа и в предутренней тишине закинуть в озеро спиннинг. К завтраку у каждого в миске было по куску поджаристой розовой кумжи. Иногда наставала непогода, и тогда все штудировали докторскую диссертацию В.И. Герасимовского, посвящённую минералогии Ловозёрского щелочного массива.

Зимой я писала диплом по эвдиалитам Ловозёрского щелочного массива. Весной защита, госэкзамены и распределение на работу. К.А. пришёл на заседание комиссии. В это время к нему подсел наш декан и стал что-то нащёптывать на ухо. К.А. выслушал, а потом сказал, но недостаточно тихо, так что я услышала: «Всё равно я её возьму. Я знаю её мать. Она кристально чистый человек, и я не хочу верить всему, что вы мне наговорили». Мы вышли из аудитории вместе с К.А., и он на меня раскричался: «Неужели ты не могла мне раньше сказать, что с твоим отцом случилось такое несчастье?» Я чувствовала себя виноватой. Оказывается, декан за несколько лет до войны работал с моим отцом в ЦНИГРИ и откуда-то узнал, что он был репрессирован за то, что был в плену у немцев. Видя, что я расстроена, К.А. стал меня утешать: «Ты уж извини, что я на тебя наорал. Это сгоряча». Так я стала сотрудницей Лаборатории минералогии и геохимии АН СССР.

К.А., к сожалению, не дожил до того времени, когда люди смогли свободно говорить всё, что думают. Но он был смелым человеком и даже в те годы, выступая на партийных собраниях, всегда высказывал собственное мнение, которое часто шло вразрез с партийными установками, за что и нажил себе немало врагов. Но друзей у него было куда больше. Все мы его искренне любили, и добрая память о нём до сих пор живёт в наших сердцах.

Н.А. Солодов: Большое видится на расстоянии. По-настоящему о том, каким был наш К.А., можно будет написать только через много лет.



В яблоневом саду около Московского университета им. М.В. Ломоносова.

In the apple garden about M.I. Lomonosov's Moscow University.

Сейчас почему-то встают в глазах лишь разные мелочи. Вот он идёт по лестнице, обязательно через две ступеньки, и обязательно с ним уже кто-нибудь на ходу решает какие-то срочные вопросы. Вот он у себя в кабинете объясняет, что и как надо сделать. В кресле не сидит, ходит от стены к стене, рассекая воздух характерными взмахами рук и чуть наклонив голову. Весь как стальная пружина, которой, казалось, не будет износа. «Нет предела работы над качеством», – любил повторять К.А., «заворачивая» чью-либо статью и заставляя авто-

ра в пятый, а то и в десятый раз доделывать её и перекраивать. И эта требовательность была направлена не только к другим, но в ещё большей степени к себе. Каждая его статья нередко годами «вылѣживалась», прежде чем попасть в печать. Его основная статья, почти каждый абзац которой можно развернуть в кандидатскую диссертацию, была опубликована лишь в 1952 г., хотя свою докторскую по классификации пегматитов К.А. защитил ещё в 1947 г. А его монографии вышли в свет только через 10-20 лет после проведения основных полевых работ. Вряд ли кто-либо другой выдержал бы столь длительную работу над качеством.

Но особенно поразил меня К.А. в последние годы своим «изоморфизмом». Идея проста до элементарного. Если Менделеев построил свою таблицу с использованием изоморфизма, то сама собой напрашивается и обратная возможность по Менделеевской таблице судить об изоморфизме. Кроме того, опять-таки, само собой разумеется, что в основу любой закономерности всегда лучше положить фундаментальное свойство, чем функцию. А ведь атомный вес – это основа, тогда как ионный радиус, на котором строится изоморфизм, представляет собой всего лишь функцию атомного веса. Как могли крупные геохимики десятки лет проходить мимо всего этого – не перестаю удивляться. До конца жизни не перестану восхищаться не только исключительной глубиной разработки темы и тем чисто власовским упорством, с которым он пробивал эту идею в научном мире. Меня удивляет и другое. Если взять крупнейших геологов, философов или вообще любых других крупных учёных, не трудно видеть, что всё ценное ими придумано до 40 лет, а остальные годы уходили на разработку, доделку, шлифовку ранее открытых закономерностей и идей. К.А. же сделал своё замечательное открытие в 55 лет (я специально у него спрашивал об этом). Секрет этого очень прост: К.А. был всегда молод душой и умом. Таким он и останется в нашей памяти навсегда.

Минеев Д.А.: Он был хорошим и очень живым человеком, наш К.А. Бывало, на него обижались, сердились, но всегда любили в нём искренность, чувство юмора, внутреннюю силу и явную симпатию к людям, увлечённым своими мыслями, планами, работой – они всегда могли рассчитывать на его поддержку, независимо от возраста и служебного положения. Импонировали его способность вдруг увлечься чем-то, разволноваться – безусловно, вредная для него, но полезная для дела и людей. Я, например, почти не помню его сидящим в своём кабинете. Всегда он расхаживал по комнате, тербил волосы, внимательно выслушивал, советовался, иногда горячо перебивал – но всегда слушал, расспрашивал, пристально глядя на собеседника. Он совсем не был «барин»,



Памятник К.А. Власову на Новодевичьем кладбище.
Memorial to K.A. Vlasov on the Novodevichye Cemetery.

несмотря на высокий пост. Правда, у него были «боярская» шуба и шапка, но они только больше подчёркивали его ребячливость и непривычку к барству. Наверное, он был мудр, т.к. невеста откуда бравшееся иногда его упрямство в решении крупных институтских вопросов, часто спустя долгое время, находило себе объяснение и оказывалось обоснованным.

О его мягкости в решении судеб людей, особенно молодых «петухов», которых он хорошо знал и понимал, надо писать особо. А для скольких людей он был попросту добрым и отзывчивым человеком, готовым оказать любую помощь, будь то в научных вопросах или личной жизни. Но всё же главное не в том. К.А. собрал нас в Институт, прежде всего, для решения проблемы редких элементов. Теперь наше право на самостоятельное существование, по-видимому, должно быть подкреплено реальными, интересными, полезными планами и их осуществлением. Проблема редких элементов далеко не решена.

Успешная разработка проблем минералогии, геохимии, кристаллохимии и геологии месторождений редких элементов будет памятником именно ему – Учёному и Гражданину К.А. Власову, а памятник Человеку – в наших сердцах!

*И.Е. Максимюк, к.г.-м.н.
ИМГРЭ, Москва*

СМЕЛЫЙ ЧЕЛОВЕК ¹

BRAVE MAN

Cand. Sci. (Geol.-mineral.) Eu.B. Khalezova shares memories on her late teacher K.A. Vlasov, who was remarkably brave to employ in his laboratory a student, whose father had been repressed. That student was the author of the article.

21 июня 1948 г. мы выехали из Москвы поездом Москва-Мурманск. Народ был молодой и весёлый. Два дня пролетели незаметно, и вот поезд подходит к станции Оленья (теперь г. Оленегорск). Нас встретила машина, отправленная заранее платформой, и через несколько часов пути по ухабистой дороге мы подъехали к северному окончанию Ловозёрского массива, у подножия которого расположилось маленькое оз. Ильма, окружённое невысоким кустарником, карликовой берёзкой и зарослями черники. На берегу этого озера мы и поставили наш лагерь. Начался полевой сезон, о котором до сих пор остались самые тёплые воспоминания.

Отряд был очень дружным. Первые маршруты были коллективными. Кузьма Алексеевич водил нас в горы, учил искать пегматитовые жилы, описывать их и зарисовывать взаимоотношения минералов. Кузьма Алексеевич был не только научным руководителем. Он был нашим добрым наставником и другом, по-отечески заботился обо всех. Каждый из нас, отправляясь в горы, был обязан взять с собой тёплую одежду. Помню, в один из тёплых солнечных дней я пошла в маршрут налегке. Прошли уже некоторую часть пути вверх по склону, и вдруг Кузьма Алексеевич заметил, что я без ватника. «Женя, где твой ватник?» – спросил он. «Сегодня же тепло, и я оставила его в палатке», – ответила я. «Сейчас же возвращайся, бери ватник и догоняй нас. Тут погода очень непостоянная, может мгновенно похолодать и пойти снег», – сказал он тоном, не допускающим возражения. Пришлось подчиниться, а потом пыхтеть, догоняя отряд.

Когда позволяла погода, мы отправлялись в дальние маршруты. Однажды решено было совершить трёхдневный маршрут на г. Вавнбед, расположенную в 20 км от нашего лагеря в северо-восточной части массива. Рано утром машина подбросила нас по дороге километра на три. Дальше дороги не было. Мы сгрузились, навьючили на себя рюкзаки и спальные мешки и тронулись в путь. Шли по склонам гт. Пьялкимпор и Флора. По дороге сделали привал; развели костерок, вскипятили воду из ручья, поели хлеба с воблой и отправились дальше. Поздним вечером пришли к подножию г. Вавнбед. Гора была сглаженная, округлой формы и до половины покрытая лесом. «Ну вот мы и достигли цели, – сказал Кузьма Алексеевич, – сейчас разведём костёр и вскипятим чай».



К.А. Власов, 1957 г.

К.А. Vlasov, 1957.

Все устали и разлеглись на земле. Кузьма Алексеевич взялся за костёр, а я с Володиёй Федоровичем отправилась собирать чернику. Когда мы вернулись, на костре кипела начищенная Васей Петеримовичем картошка и булькала вода в чайнике. Бросили туда собранную чернику и уселись вокруг костра ужинать. А потом легли спать. Было тепло, и в мешки залезать не стали, а легли сверху, завернувшись во вкладыши. Но уснуть не удалось ни на минуту. Кругом ни ветерка. В воздухе стоял звон от комаров, и неистовствовала мошка. Скоро вкладыши были расцвечены пятнышками крови. Промучившись около часа, мы услышали голос нашего начальника: «Вставайте, ребята. Берите ватники, вкладыши и полезем на вершину. Там будет дуть ветерок, который разгонит всю эту нечисть».

Вавнбед был ниже и более сглажен, чем другие горы, но всё-таки ушло часа полтора, пока мы, сонные и вялые, доползли до его вершины. Там действительно дул небольшой ветерок. Кузьма Алексеевич разжёг маленький костерок из собранного по дороге можжевельника. Мы легли с подветренной стороны и, окуриваемые едким дымом, погрузились в недолгий сон. Через два часа пора уже было спускаться и приниматься за работу. Внизу нас опять донимала мошка. Она за-

¹ Полная статья опубликована в книге: Кузьма Алексеевич Власов. Научная деятельность. Воспоминания. Хроника / Отв. ред. А.А. Кременецкий, Т.И. Нефёдова. М.: ИМГРЭ, 1977. 219 с. – Е.Х.

биралась под накомарники, в рукава и брюки, стянутые резинками у запястий и щиколоток. Особенно страдала Дуся – по её шее под завязанным платком текли ручейки крови.

Мы искали пегматитовые жилы, прослеживали их, брали образцы, делали зарисовки и шли дальше по направлению к лагерю. Следующая ночёвка была на более открытом месте и не доставила нам таких мучений, как предыдущая. К вечеру третьего дня мы благополучно вернулись на нашу базу, нагруженные образцами.

Как только наступали ясные дни, мы снова шли в горы. Для того чтобы осмотреть южный склон Ловозёрского массива, нам нужна была карта этого участка. Она находилась в Южной ГРП. Поплыли на катере по оз. Умба. Сойдя на берег, мы никого не нашли. Ни в конторе, ни в жилых

наенков и я. Остальные остались работать на участках, расположенных ближе к лагерю на Ильме. Высадились в устье речки Киткуайв, поднялись вверх по течению и поставили палатку на границе леса и тундры. Разожгли костёр, закусили и легли спать. В следующие дни начались маршруты в верховья речки. По очереди кто-то из нас оставался дежурить в лагере. В первый день это был Лёва Бородин. Кузьма Алексеевич сказал нам: «Ребята, вы идите вперёд, а я возьму удочку – посмотрю, водится ли тут рыба, и догоню вас».

Мы быстро дошли до цирка, откуда вытекала речка. Склоны его были круты и покрыты плотным снегом. Недолго думая, решили прокатиться со склона на ногах. При этом надо было тормозить геологическим молотком, сев на него верхом. Мы с Игорем съехали благополучно, получив при этом огромное удовольствие.

Женя Семёнов решил скатиться без тормоза и на полной скорости врезался ногами в острые камни осыпи, на которые выходил снежник, сильно распоров себе ногу. Подошедший Кузьма Алексеевич застал момент, когда я, выполняя роль медсестры, перевязывала Женю окровавленную ногу. Мне досталось больше всех. «Ну что же это такое?! Нашли себе занятие! Как дети! Ну, они мальчишки – дураки. А ты-то, Женя, – девушка! Должна быть благоразумной. Надо было остановить их, а ты сама туда же», – добродушно выговаривал наш начальник. Но всё обошлось. Нога была перевязана, пегматиты найдены, и мы благополучно вернулись к палатке. На следующий день остался дежурить хромым Женя, а остальные



К.А. Власов среди участников Ловозёрской экспедиции АН СССР 1949 г.

K.A. Vlasov among participants of the Lovozero expedition of the USSR Academy of Sciences, 1949.

домах никого не было. Посёлок вымер. Наконец, увидели среди деревьев человека, нетвёрдо державшегося на ногах. Кузьма Алексеевич окликнул его: «Скажите, пожалуйста, а где народ?» «Сегодня никого не найдёте. Сегодня блокаду прорвали,» – ответил тот заплетаящимся языком. «Как блокаду? Какую такую блокаду?» «Ну разве не понимаете, – удивился человек, – зарплата у нас сегодня. И два дня вы никого нигде не найдёте». День зарплаты назывался Днём прорыва блокады. Получив деньги, все поголовно напивались до бесчувствия, разбредались по лесу и валились с ног. «Это же надо придумать – «блокаду прорвали», – качал головой Кузьма.

Пришлось вернуться на пристань и плыть обратно в лагерь. Через два дня вернулись сюда. На этот раз все были на месте. Скопировав нужный участок карты, мы сразу отправились на этом же катере дальше. Нас было пятеро: Кузьма Алексеевич, Женя Семёнов, Лёва Бородин, Игорь Тихо-

пошли в сторону цирка. Проработали полдня и, выбрав ровную площадку у скалы, присели перекусить. Разложили еду на бумаге, вдруг над нами послышался грохот. Мы ничего не поняли, но Кузьма Алексеевич моментально среагировал и крикнул: «Бегите под скалу! Это камнепад».

Только мы успели отскочить и спрятаться под навес скалы, как над нашими головами пролетело огромное множество камней. Та площадка, где был наш завтрак, бесследно исчезла. Если бы не быстрая реакция нашего Кузьмы, не вернуться бы нам из этого маршрута. Не солоно хлебавши доделали оставшуюся работу и поспешили в лагерь в предвкушении вкусного обеда. Над костром колдовал Женя Семёнов. На первое был рассольник из зелёных помидоров – это была просто вода с плавающими в ней помидорами. На второе Женя решил сварить рисовую кашу: налил в воду сгущённого молока и бросил рис. Потом вспомнил о рыбе, которую Власов поймал на-

кануне вечером, и подумал: «Сварю-ка я уху, а то рассольник несытный; да и рыба испортится до завтра». Но кастрюль было только две, и обе уже заняты: в одной рассольник, в другой рис. Почесав в затылке, незадачливый повар решил сварить уху в чайнике, для чего бросил в кипящую в нём воду соль. «А как же чай? Нет, суну-ка я эту чёртову рыбу в рис, и будет густая уха. Так даже сытнее будет», – сказал сам себе Женя и, забыв, что в кастрюле рис со сгущёнкой, намеревался опустить туда рыбу. А рис уже разварился, и рыба в кастрюлю не помещалась. За этим занятием мы его и застали. Он был так увлечён своей стряпнёй, что не заметил, как мы подошли к костру. «Женя, что ты делаешь?» Он обернулся. «Да вот, решил сварить уху, а рыба почему-то в рис не лезет», – с огорчением сказал он. «Да кто ж в кашу рыбу суёт?» «Да ведь тут не было каши, когда я начал чистить рыбу, а теперь вот почему-то каша», – удивлялся он.

Сели обедать. На первое – вода с помидорами; на второе – сладкий рис, пахнущий рыбой. Хотя мы и были голодны, но такой обед нас не прельщал. Женя огорчился. «Ну ничего, сейчас я заварю чай, и попью его с хлебом», – утешил он нас и кинул заварку в кипящий на костре чайник с солёной водой. Попробовав такой чай, все стали отчаянно плевать, но ругать Женю за его сверх-рассеянность, глядя на его расстроенное лицо, ни у кого не хватило духу и мы, несмотря на то, что остались голодными, хохотали. А Кузьма Алексеевич, смеясь, приговаривал: «Эх, Женя, сырой ты ещё парень. Ну ничего, скоро повзрослеешь». Вскипятили новый чай, на том и успокоились. Через несколько дней вернулись на Ильму. Погода испортилась, и мы занялись камеральной работой и изучением диссертации В.И. Герасимовского. А когда прояснилось, отправились в поход на оз. Сейдъявр, расположенное в самом центре щелочного массива. Машина довезла нас до лопарского посёлка Ловозеро. Взяв лодки у местных лопарей, доплыли до устья речки Сейдъяок, а затем пошли пешком по течению и через полчаса оказались у берегов красивейшего озера, в водах которого отражались окружающие его горы. Это и был Сейдъявр. Здесь жила лопарская семья. Её глава, старый седой грузный лопарь, рассказал нам о том, как в далёкие двадцатые годы был проводником Александра Евгеньевича Ферсмана. Нас угостили чуть подвяленной на костре почти сырой форелью. Поблагодарив за угощение и оставив у лопарского чума свои рюкзаки и спальные мешки, мы принялись за добывание пищи себе на обед. Кузьма Алексеевич соорудил всем удочки, и мы трое (Маша, Дуся и я) наряду с мужчинами бегали вдоль быстрой прозрачной речки и снимали с крючков то хариусов, то форель. «Ну, поняли, какое это увлекательное занятие? – спрашивал нас Кузьма Алексеевич. – Я всех вас сделаю настоящими рыбаками!»

К настоящим рыбакам Кузьма Алексеевич относился особенно нежно. Как-то они с Володи Федоровичем отправились ловить рыбу на оз. Сычуль, находящееся в двенадцати километрах к северо-западу от Ильмы в Ловозёрских тундрах. У Володи клевало. Он стоял не двигаясь, боясь спугнуть рыбу, и завороченно смотрел на крючок, не обращая внимания на укусы мошкар, тучей нависшей над его головой. Наконец, рыба заглотила крючок с наживкой – дождевым червём, два фанерных ящика которых Кузьма Алексеевич прихватил из Москвы и за целостность которых в вагоне поезда отвечал Володя. Так вот, рыба заглотила эту драгоценную наживку; Володя мгновенно дёрнул удочку вверх, и огромная кумжа взвилась над водой. Но... в тот же миг сорвалась и с шумом плюхнулась обратно в озеро. Наш рыбак застыл,



Книга Воспоминаний о К.А. Власове.

Book of memoirs of K.A. Vlasov.

лицо его было белее полотна. Находящийся неподалёку Кузьма подбежал к нему со словами: «Ну что же ты! Слишком рано дёрнул, – но увидев расстроенное лицо, стал утешать. – Ладно, не переживай, может, ещё раз повезёт. Хотя, конечно, эта рыбина была знатной».

За этот случай Власов особенно полюбил Володю и часто говорил нам: «Вот кто настоящий рыбак! Видели бы вы, как он переживал!» А у «настоящего рыбака» после такой азартной ловли удлиненное лицо от укусов мошкары стало круглым и распухло так, что нос слился со щеками, глаза заплыли, и узнать Володю было невозможно. На Сейдозере не было такого количества мошкар, т.к. дело шло к осени. Поработав в этом районе с неделю, мы возвратились в наш базовый лагерь, закончили работы в его окрестностях и стали собираться в Москву.

Е.Б. Халезова, к.г.-м.н.
Москва

ФОТО, ФОТО, ФОТО...

PHOTOS, PHOTOS, PHOTOS...

Like in the previous Tietta volume, Dr. Sci. (Geol.-mineral.), Prof. Yu.L. Voytekhovalsky is eager to thank our constant author Cand. Sci. (Geol.-mineral.) M.G. Fedotova for the coming materials from her private archive. As Director of the Museum of Geology and Mineralogy (now I.V. Bel'kov's one) of the Geological Institute of the Kola Branch of the USSR Academy of Sciences, Member of the Museum Council of the USSR Academy of Sciences, Museum Council of the All-Soviet MS of the USSR Academy of Sciences, Cand. Sci. (Geol.-mineral.) M.G. Fedotova gather an impressive photo archive about various meetings, conferences, simposiums. Some of its photos are coming below.

Как и в предыдущем выпуске «Тьетты», спешу выразить благодарность нашему постоянному автору к.г.-м.н. М.Г. Федотовой за очередные материалы из личного архива. Будучи директором Музея геологии и минералогии (ныне им. И.В. Белькова) Геологического института КФ АН СССР, членом Музейного совета АН СССР, Совета по музеям ВМО АН СССР и просто общительным человеком, М.Г. собрала немалый фотоархив о разного рода встречах, конференциях, симпозиумах... Уверен, многие наши читатели будут рады узнать себя на этих пожелтевших фотографиях.

Ю.Л. Войтеховский, д.г.-м.н., проф.



Слева: М.Г. Федотова и Н.П. Юшкин. Экскурсия на оз. Байкал. 27 мая 1982 г.

Справа: Президент АН СССР акад. Г.И. Марчук оставляет запись в книге отзывов почётных гостей в Музее геологии и минералогии Геологического института КФ АН СССР. 1987 г.

Left: M.G. Fedotova and N.P. Yushkin. Excursion to the Baikal lake. May 27, 1982.

Right: President of the USSR Academy of Sciences Acad. G.I. Marchuk leaving a note in the Book of Honorary Guests in the Museum of Geology and Mineralogy of the Geological Institute of the Kola Branch of the USSR Academy of Sciences. 1987.



Слева направо: М.Г. Федотова, Т.И. Гарицина, Н.П. Юшкин. Экскурсия на оз. Байкал 26 мая 1982 г.

From left to right: M.G. Fedotova, T.I. Garanina, N.P. Yushkin. Excursion to the Baikal lake on May 26, 1982.



Миасс, Институт минералогии УНЦ АН СССР, 27 мая 1982 г.

Miass, Institute of Mineralogy of the Ural Scientific Centre of the USSR Academy of Sciences, May 27, 1982.



Годичная сессия Северо-Кавказского отделения ВМО, г. Нальчик, апрель 1984 г.

Annual Session of the North Caucasus Branch of the All-Soviet MS, Nal'chik, April 1984.



III Всесоюзный минералогический семинар «Минералогическое картирование как метод исследования рудоносных территорий», посвящённый 100-летию со дня рождения акад. А.Е. Ферсмана. Миасс, Ильменский государственный заповедник УНЦ АН СССР, 4-7 октября 1987 г.

III All-Russian Mineralogical Seminar «Mineralogical mapping as a method of the ore-bearing territories research», dedicated to the 100th anniversary of Acad. A.E. Fersman's birth. Miass, Il'men State Reserve of the Ural Scientific Centre of the USSR Academy of Sciences, October 4-7, 1987.



Члены Музейного совета АН СССР и Совета по музеям ВМО АН СССР. Июль 1987 г.

Members of the Museum Council of the USSR Academy of Sciences and Museum Council of the All-Soviet MS of the USSR Academy of Sciences. July 1987.

Члены Музейного совета ВМО О.А. Соболев, В.О. Поляков, Г.А. Пельмский, М.Г. Федотова во время экскурсии на Кировский рудник 16 сентября 1989 г.

Members of the Museum Council of the All-Soviet MS O.A. Sobolev, V.O. Polyakov, G.A. Pelymsky, M.G. Fedotova on the excursion to the Kirovsk mine on September 16, 1989.



Открытие мемориальной доски соратнику акад. А.Е. Ферсмана геологу А.Н. Лабунцову на стене исторического здания – к/т «Большевик» в г. Кировске Мурманской обл. 5 апреля 1986 г. В центре – В.А. Лабунцов, сын А.Н. Лабунцова. Мемориальная доска была впоследствии разрушена при ремонте здания и восстановлена членами Кольского отделения РМО в октябре 2010 г., см. «Тиетту» № 13 за 2010 г.

Opening of the memorial board to Acad. A.E. Fersman's associate A.N. Labuntsov on the wall of the memorial building – «Bol'shevik» cinema in the Kirovsk town of the Murmansk region, April 5, 1986. In centre – V.A. Labuntsov, A.N. Labuntsov's son. Afterwards, the memorial board had been destroyed, when the building was under repairs, and restored by members of the Kola Branch of the Russian Mineralogical Society in October, 2010, see *The Tietta* No. 13 of 2010.



Члены Музейного совета АН СССР во время экскурсии на апатит-нефелиновую обогатительную фабрику АНОФ-2 16 сентября 1989 г. Надпись на фото: «Примите искреннюю благодарность за хорошую организацию совещания в Апатитах в сентябре с.г. Председатель Комиссии по музеям ВМО проф. А.А. Годовиков».

Members of the Museum Council of the USSR Academy of Sciences on the excursion to the ANOF-2 apatite-nepheline enriching plant on September 16, 1989. Note on the photo: «Please receive my sincere gratitude for a good organization of the meeting in Apatity in September this year. Chairman of the Museum Council of the All-Soviet MS A.A. Godovikov».



КАНОЗЕРО: ПОРТРЕТ В ПРОСТРАНСТВЕ И ВРЕМЕНИ

Географическая характеристика

Пройдя Розвингу, перед нами открылось просторное Канозеро; а к северу от него мы впервые увидели Хибинские горы, ещё сплошь покрытые снегом, ослепительно сверкавшие на ярком солнце. Долго любовались мы видом суровых полярных гор, так мало похожих на горы, которые мне приходилось видеть раньше и скорее напоминавших какой-то фантастический лунный пейзаж.

К изданию в 2011 г. готовится книга В.А. Лихачёва «Рисунки Канозера»: Ч. 1. Открытие, изучение, сохранение. Книга обещает стать культурным событием для всех любителей и исследователей освоения Кольского Заполярья. Она посвящена загадочным петроглифам Канозера, расположенного в южной части Кольского п-ова. Редакция благодарит автора за право первой публикации одной из глав книги, посвящённой географо-геологическому описанию р-на.

KANOZERO: PORTRAIT IN SPACE AND TIME

In 2011 V.A. Likhachyov's book «Paintings of Kanozero. Part I: Discovery, study, preservation» shall see the daylight. The book is to become a cultural break-through among those loving and studying the development of the Kola land. The book is dedicated to mysterious petroglyphs of Kanozero, which is located in the southern part of the Kola Peninsula. The Editorial staff is grateful for the right of first publication of the chapter dedicated to the geological description of the area.

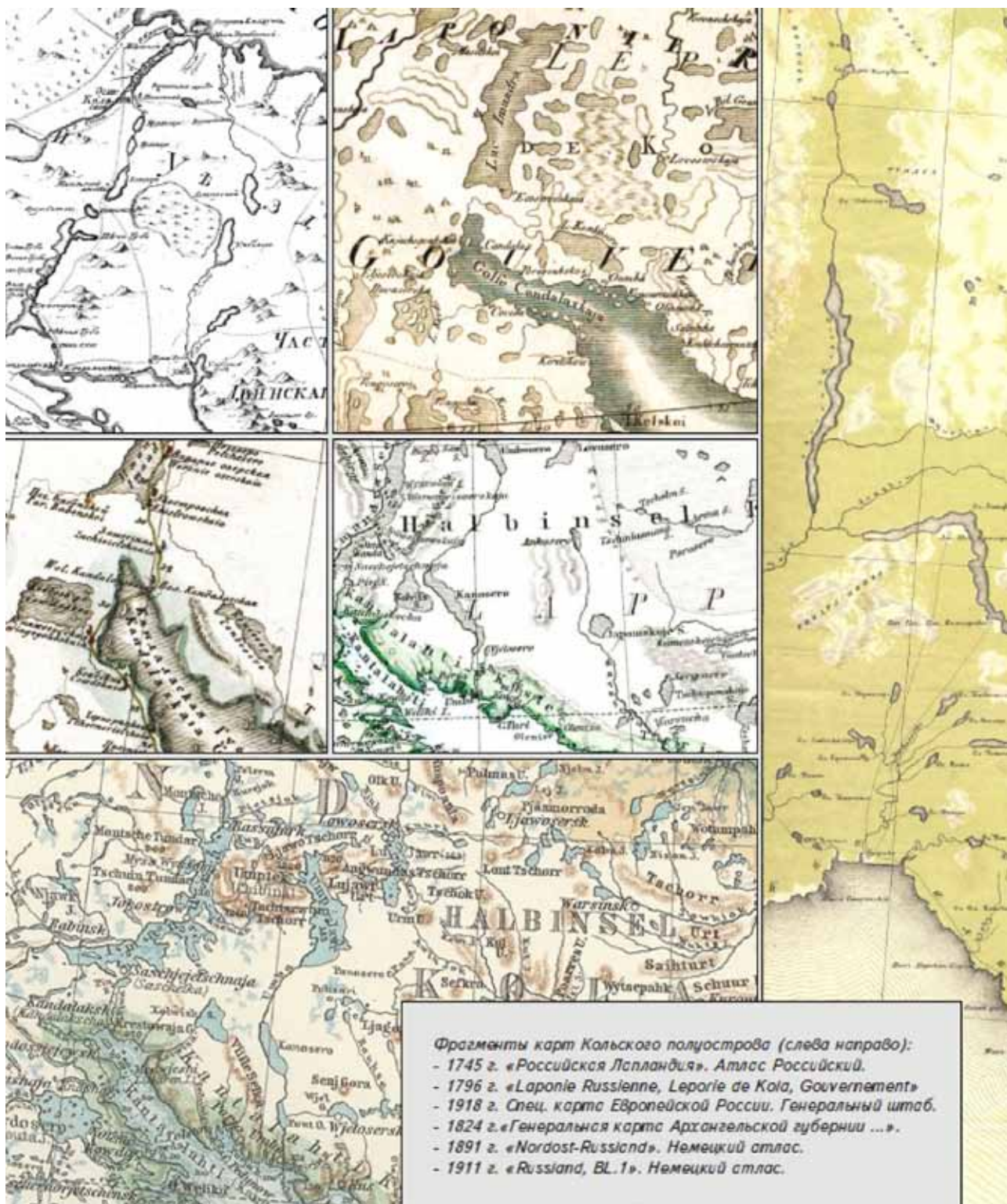
К этому времени ветер, дувший уже с самого утра, начал усиливаться, и по озеру уже заходили порядочные волны с белыми гребешками.

Так живописует Канозеро в своей статье «Из путевых заметок по р. Умбе» Владимир Визе, в 1911 г. отправившийся по р. Умбе в «центр Лапландии». Географический словарь сухо дополняет описание известного географа:

Канозеро, оз. Озерообразный участок р. Умбы на 37-60 км от устья. Наибольшая длина 28 км; ширина до 5 км. Площадь 105 км², площадь бассейна 4270 км². Абсолютная высота 55, 2 м...

Фрагмент карты Кольского п-ова из атласа Маркса, 1905 г.





К вышесказанному добавим, что ещё три реки помимо Умбы впадают в Канозеро: Кана, Чёрная и Муна. Вытекают из озера две: Кица и Родвинга, которые через несколько километров вновь сливаются в р. Умбу. Берега Канозера по большей части низкие и заболоченные. Лишь несколько сухих мест пригодны для жилья. Это участки побережья недалеко от места впадения в озеро р. Умбы, возле устья р. Муны, у истока р. Родвинги, а также скалистые острова с петроглифами.

Транспортный путь

Археологические данные говорят о том, что в эпоху неолита и раннего металла люди активно заселяли побережье Кольского п-ова.

Но почему именно здесь, на Канозере, в южной части Кольского п-ова, обнаружены скалы с наскальными рисунками? Конечно, наличие гладких скал является немаловажным фактором. Но как и для чего сюда попадали люди? На озере пока не обнаружено следов крупных стоянок,



*Петроглифы скалы
Одинокая. Канозеро.*

и до сих пор ещё не понятно, имелись ли здесь условия для существования древних поселений. Сейчас заболоченные берега Канозера выглядят неуютно.

Предварительные данные изучения проб донных отложений, взятых в Кирвинской губе, свидетельствуют о том, что в наиболее вероятные периоды появления здесь человека – атлантический (8-4.5 тыс. лет назад) и суббореальный (4.5-2.5 тыс. лет назад) уровень озера был низким, а берега его заболоченные.

Возможно, пребывание людей носило здесь временный характер, и о-ва Канозера являлись местом специального посещения. Такие посещения могли быть связаны с сезонными перемещениями от побережья Баренцева моря к Белому и наоборот.



*Озероведы отбирают пробы
донных отложений.*



Чередование представленных петроглифов двух основных тем: лесная охота и охота на морского зверя – также может говорить в пользу того, что о-ва Канозера являлись местом выполнения обрядов, связанных с сезонной сменой угодий и, соответственно, типа хозяйственной деятельности. Вероятно, петроглифы выбивались в ключевой момент охотничьего цикла – переход с весеннего промысла оленя, лося и медведя, тяготеющий к центральной части п-ова, на летний промысел морского зверя, связанный с освободившимся от зимнего льда побережьем Белого моря.

Присутствие на скалах петроглифов различных стилей, длительное существование традиции их создания, а также стилистическое сходство изображений с наскальными рисунками из других уголков Фенноскандии говорит о том, что Канозеро могло быть местом соприкосновения различных культур, и здесь, очно либо заочно, происходило заимствование художественных идей.

Изменения климатических и географических условий привели к исчезновению определённых видов промысла, смене торговых путей и сезонных миграций, что сказалось как на тематике петроглифов, так и на деградации традиции выбивания рисунков в определённый период.

Топоним Канозеро, по-саамски «Канояввр», также может быть связан с транспортным путём. Возможно, он происходит от саамского слова «кайн», «кеайн», «кейн», которое означает «место, где проходит зимняя дорога; зимник, проезжее место» – этот саамский субстрат часто встречается среди топонимов Кольского п-ова.

В наши дни Канозеро вновь стало транспортным путём для туристов-водников, и ненадолго традиция оставлять свою выбивку в знак посещения этого места возродилась вновь в виде посетительских надписей. Это также косвенным образом свидетельствует в пользу того, что традиция выбивания рисунков на скалах в древности была связана с транспортным путём через Канозеро.

Посёлки на Канозере

Впервые Кане озеро упоминается в летописях в 1558 г. как угодье жителей деревни Умба Двинского уезда. Угодья умбян и собственно Двинский уезд заканчивались возле Лопарского порога р. Умбы, название которого, видимо, отмечало границу земель саамов Кольского уезда. Сведений в летописях о том, что на Канозере существовал саамский погост, не имеется. Но имеются некоторые археологические свидетельства здесь саамов. Так, на западном берегу озера, рядом с поросшими ягелем скалами, куда любит выходить дикий олень, найдены ловчие ямы, с помощью которых охотились саамы. На о. Большой Подмунский (Горелый) обнаружено саамское захоронение. Может быть, деревни Ка-



Наскальные изображения.

нозеро и Подмуна появились на месте древних саамских поселений? В 1911 г. первую вежу – жилище старика саама Семёна Галкина – Владимир Визе встречает лишь на Капустных озёрах, выше по течению реки Умба.

В конце XIX в. на Канозерском пороге обосновались карелы. В.Ю. Визе:

У самого порога, на берегу реки, стоит беляевская пекарня с кладовой; кроме того, около устья находится несколько изб, принадлежащих карелам, имею-

*Створки раковин
жемчужниц –
свидетельство
жемчужного промысла.*

щим постоянное жительство в губе Колвице и отчасти на Колвиц-озере.

Видимо, в это же время появляется и карельская деревня Канозеро. Известно, что карелы здесь попутно с сёмужьим ловом занимались жемчужным промыслом. До сих пор по берегам реки можно встретить кучи расколотых раковин речной жемчужницы *Margaritana Margaritifera*. В память о промыслах карелов плёс выше Канозерского порога на р. Умбе назван Жемчужным, а находящийся выше по течению упомянутый ранее Лопарский порог был переименован в Карельский порог.

В 300 м к востоку от деревни Канозеро расположено карельское кладбище, где можно увидеть около полутора десятка могил. Большею частью это погребения с прямоугольной дощатой домовиной в виде ящика с широкой односкатной или двускатной «крышей» и установленным по центру или сбоку торца домовины деревянным крестом. Под одной из таких «крыш» замечена кухонная утварь – чугунный горшок с пробитым доньшком. Имеется детская могила с водружённой в качестве надгробия полуистлевшей деревянной люлькой... Примечательно специфическое «саамское» захоронение – с надгробием, представляющим собой оставленную на могиле «кережу» – традиционные саамские сани. Данный факт говорит о связях между пришлыми ка-



Фрагмент карты Канозера.





*Виды пос. Подмуна.
Жители пос. Канозера. 1962 г.*



Жемчугов, XIX в.

релами и местным саамским населением в деревне Канозеро в XX в. Самое позднее захоронение отмечено табличкой с датой смерти в 1969 г.

В 1898 г. лесопромышленником Беляевым возле с. Умба был построен лесозавод. С развитием лесозаготовок началось активное освоение р. Умбы, для сплава леса ещё до революции появились на Канозере первые строения лесозаготовителей. Небольшой посёлок появляется у истоков Родвинги – несколько «беляевских построек»: баня, пекарня, кладовая, и избы умбян. На сегодняшний день здесь сохранилась лишь одна полуразвалившаяся избушка. На карте это место обозначено как Канозеро-Зашеек. Ещё в 1940-х гг. здесь был посёлок.

В народе это место также называют «Бабка Тучиха» и рассказывают, что здесь одна женщина около 20 лет скрывала своего сына, дезертира Второй Мировой войны.

Видимо, беляевские работники основали и посёлок в устье р. Муны – Подмуна. О жизни посёлка сейчас напоминает лишь ржавеющий буксир, с помощью которого когда-то тянули через озеро связанные в «кошели» брёвна сплавного леса. На о. Еловом до сих пор можно увидеть ворота, которым подтаскивали эти плоты с брёвнами.

Также, со слов местных жителей, известно, что во время Великой Отечественной войны на озере работала женская рыболовная бригада. На о. Кирвинском всё ещё видны остатки рыбацкой избы. И поныне Канозеро в почёте у местных рыбаков: славится крупной кумжей, сигом, язём, отменными щуками. Деревня Канозеро во времена советской власти была переименована в посёлок Канозёрский, а в связи с кампанией по укрупнению деревень этот населённый пункт был исключён из учётных данных в 1971 г. Но жизнь в посёлке полностью никогда не угасала. До начала 90-х здесь работала метеостанция. Сейчас на месте деревни находится пункт рыбинспекции и новая



*Места бывшего посёлка
Подмуна. 2007 г.*

турбаза. На месте посёлка Подмуна также появилась турбаза. На западном берегу озера, напротив островов с петроглифами, сотрудники музея наскального искусства «Петроглифы Канозера» выстроили свой домик.

Как оказалось, местное население ещё в советское время знало о существовании выбивок на скалах, но никто не придавал тогда этому факту значения. В 1998 г. по возвращении с Канозера мы ожидали машину в посёлке Погост, чтобы вывезти нашу экспедицию. Здесь мы познакомились и разговорились с местным жителем, который поведал нам, что видел рисунки на Канозере ещё в детстве. Поначалу эта информация не была воспринята нами всерьёз, но в одну из следующих поездок я снова встретил этого человека и расспросил его поподробнее. Геннадий Александрович Кобылин рассказал мне, что в 1949 г., будучи ещё подростком, он гостил в посёлке лесорубов. На островах Канозера мальчишки ловили окуней, и именно здесь местные ребята показали ему рисунки. Что же дети увидели на скалах? По его словам, это были человечки, олени, козы, овцы, рыбы, «шалашки», «избушки в три наката». Если «человечков» и «олений» исследователи видят среди петроглифов и сейчас, то что ребятам удалось интерпретировать как «шалашки» и «избушки в три наката» остаётся

загадкой. Занятые серьёзными делами взрослые не обратили тогда внимание на находки детей. И кто знает, может, некоторые рисунки, изучаемые сейчас археологами, были оставлены детьми из деревни Канозера, которые подражали древним художникам?



Карельский порог. 1962 г.

Исследователи на Канозере

Когда же на Канозере появились первые исследователи? Интерес географов к этим местам отражают топографические карты.

Река Умба долгое время оставалась не изученной, что породило несколько картографических мифов. Так, например, с конца XVIII в. по середину XIX в. на картах (к примеру, 1792 г.) су-

Геологи Канозерской поисково-ревизионной партии. 1962 г.





Карта составленная В.И.Влодавцем, по итогам экспедиции по реке Умба в июле-августе 1925 года.

Самая старая посетительская надпись обнаружена на скале в Юго-Западной части Горелого острова и представляет собой литеры "Е.Е.Б. ПИБ" и под ними "1925 июль 1925 июнь здесь". Надпись оставлена участником экспедиции геолога В. И. Влодавца.



ществовал некий гибрид двух озёр: Колвицкого и Канозера (возможно Умбозера) под названиями Конбозеро, Комбозеро или Конкозеро, из которого вытекали реки Умба и Колвица. Иногда озеро изображалось соединённым некой рекой с оз. Имандра. Одно из первых правдоподобных описаний пути по р. Умбе мы находим в работе английского путешественника Эдварда Рея, полученное от саамов Ловозера:

... Лопарь сказал мне, что возможно подняться по р. Умбе до Канозера от её устья за один день, отсюда за два дня до Умбозера. Тридцать вёрст ниже этого озера имеются четыре порога – один трудный....

Вопрос об исследовании р. Умбы ставился и в 1888 г. на заседании Русского географического

общества. Так, Н.В. Латкин в своём докладе отмечает:

... Мы очень мало знакомы с географией этой страны, ещё менее знакомы с её геологическим рельефом, минеральными и другими её естественными богатствами, которые, по слухам, немаловажны. Нам очень мало известен бассейн р. Умбы и той цепи значительных озёр, через которые она протекает... Здесь совершенно можно сказать terra incognita, столь же неведомая, как центральная Африка.

Под своим нынешним названием Канозеро появляется лишь в 1891 г. на карте, составленной по материалам финской экспедиции Вильгельма Рамзая. Из статьи Визе узнаём:



Третья группа (Еловый 3) находится на северо-западной оконечности острова, на низкой плоской скале, плавно уходящей в воду.

По р. Умбе до сих пор проезжало лишь очень незначительное число лиц, а в печати нет ни одного описания этой реки. В 1887 г. подымались финляндцы Edgren и Levander, но доехали только до Канозера: трудности пути, «крутые водопады и большие пороги» заставили их вернуться обратно. После них проф. Рамзай спускался в карбасе по всему течению р. Умбы и, как говорят, произвёл даже глазомерную съёмку этой реки, однако карта эта до сих пор нигде не опубликована. В 1910 г. по Умбе вместе с двумя карелами спускался один шведский этнограф (это был Густав Хальстрем – В.Л.). Вот и весь немногочисленный список лиц, проезжавших по Умбе, исключая лопарей и поморов, живущих в с. Умбе.

Сам Владимир Визе совместно с геологом Михаилом Павловым и ботаником Василием осуществил две экспедиции, часть маршрута которых проходила по р. Умбе через Канозеро. Первая состоялась летом 1910 г. и закончилась неудачно – во время сплава вниз по реке на одном из порогов погибло большинство материалов, в т.ч. коллекция горных пород, собранная Михаилом Павловым в Хибинах и Ловозерских тундрах. Вторая экспедиция – подъём по р. Умбе и посещение Ловозерских тундр состоялась летом-осенью 1911 г.

Топографическая съёмка р. Умбы от устья до Умбозера и части её притока р. Муны была

осуществлена лишь в 1925 г. геологической экспедицией Института по изучению Севера под руководством В.И. Влодавца. Им была составлена и первая геологическая карта района. Задача геологического исследования состояла в выявлении возможной связи между комплексом щелочных пород Турьего мыса и щелочными массивами Хибин и Ловозера, а также для геологических наблюдений маршрутного характера.

На скалистом носу в Юго-Западной части о. Горелый (Большой Подмунский) имеется посетительская надпись: «Е.Е.Б. ПИБ» и ниже: «1925 июль 1925 июнь(ь) здсе». Надпись выбита металлическим орудием, возможно, геологическим молотком или зубилом. Судя по стилю, все инициалы и даты написаны одной рукой.

Выполнить полностью наш маршрут не удалось, т.к. после того, как мы, дойдя до Умбозера и спустившись обратно до Кан-озера, начали подниматься по р. Муна (в которой жители с. Умбы и в особенности с. Варзуги занимаются поисками жемчуга), и пройдя больше половины реки, должны были, вследствие болезни главного кормчего П.И. Березина, изменить маршрут и вернуться обратно на Кан-озеро...

... Первая наша рекогносцировочная экскурсия (до Кан-озера) продолжалась 12 дней (с 4 по 16 июля), вторая (до Умбозера, на Вяз-озеро и на Мун-озеро) 35 дней (с 18 июля по 21 августа).

Таким образом, можно говорить о том, что надпись на скале оставлена участниками экспедиции Влодавца, поскольку 25 июля участники экспедиции определённо были в районе Канозера, а инициалы «ПИБ» расшифровываются как «Петр Иванович Березин».

Экспедиция Влодавца дала первые описания горных пород, из которых сложены скалы с петроглифами, обнаружила в р-не Канозера пегматитовые жилы с амазонитом.

Породы габбро-пироксенитовой формации прослежены в верховьях р. Умбы, на Сейде-горе, на вараке у Щучьей ламбины, на Таль-острове, на Мунских о-вах, в Кирвенской губе и на чумбурах между Кан-озером и Кумже-озером.

Во всех перечисленных обнажениях первоначальные породы, по-видимому, авгитовый порфирит или диабаз, изменены в сильной степени. Произошла полная уралитизация пироксена. Эти изменённые породы состоят, главным образом, из уралита, хлорита и рудного минерала. В некоторых образцах встречается лучистый камень, в одном образце – шпинель и в одном – соскюрит. Некоторые образцы сохранили порфировидную структуру...

... Следует отметить в пегматитовых жилах к северу от Кан-озера небольшие скопления полевого шпата и кристаллов (небольшого размера) мусковита, в пегматитовых жилах с Чёрной земли – амазонского камня...

О скалах

Вдоль береговой линии озера, как у самой воды, так и на расстоянии в несколько десятков метров от берега можно встретить скальные выходы метаморфизированных горных пород ультраосновного состава – метапериidotитов и метапироксенитов.

У воды скалы обнажены, вдали от берега скрыты слоем почвы и растительности. На четырёх крупных островах эти открытые скальные выходы представляют собой «Бараньи лбы» – покатые сплошные бугры, покрытые ледниковыми шрамами и заполированные прибойными волнами и весенними ледоходами. На гладкой поверхности этих скал и были обнаружены наскальные рисунки. Геологи, изучавшие эти места не заметили петроглифов на скалах островов.

В 1931 г. при геологической съёмке масштаба 1:1 000 000 П.В. Соколовым в районе Канозера был открыт массив щелочных гранитов.

Канозерский массив расположен на северо-востоке Балтийского щита и представляет собой вытянутое в северо-западном направлении геологическое тело, расположенное на западном берегу оз. Канозера. Породы массива залегают в архейских биотитовых и амфиболовых гнейсах и гранатовых амфиболитах и секутся жилами амазонитовых пегматитов.

В 1948 г. была продолжена геологическая съёмка на Канозере (И.В. Бельков, И.Д. Батиева). Минералоги на вараке Чёрная Земля выявили пегматитовые жилы с розовым и зелёным полевым шпатом (амазонитом) и редкометальной минерализацией – гадолинитом, ортитом, цирконом, иттриевым гранатом и др.; кварцевые жилы с флюоритом, молибденитом, ферромолибдитом. Небольшие включения бледно-зелёного амазонита можно встретить и на скалах островов.

В 1962 г. здесь работала Канозерская поисково-ревизионная партия под руководством



Геолог И.Д. Батиева и её коллега на Канозере. 1948 г.

С.А. Крутякова. Сохранился фотоальбом этой экспедиции, в котором, помимо трудовых будней геологов, показаны фотографии посёлков Канозера и Подмуна и даже скалистых островов с петроглифами. Геологи обследовали вараку Чёрная Земля, район Кирвенской губы и р. Умбу выше Канозера.

В.А. Лихачёв

В главе используются:

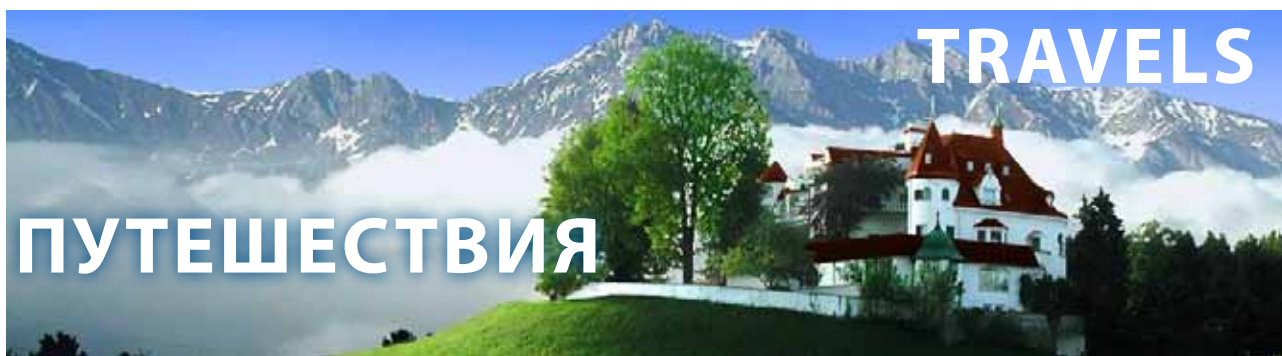
Фотографии: Вадим Лихачёв, Юрий Иванов, Геннадий Александров, Иван Вдовин, Михаил Рыжов, Игорь Георгиевский, Александр Николаев, Ян Магну, Сергей Крутяков, Владимир Теревенин, Анатолий Клер, Евгений Колпаков, Андрей Городилов, Ирина Зайцева, Роман Антипин, Владимир Кузнецов и др.

Обработка фотографий: Георгий Касьянов, Вадим Лихачёв, Геннадий Александров.

Обработка рисунков петроглифов: Антон Мурашкин, Евгений Колпаков, Вадим Лихачёв.

Художник: Ирина Ситдикова.

Карты: Евгений Колпаков, Константин Кобяков, Владимир Кустиков, Вадим Лихачёв.



НЕМНОГО О СВОЕОБРАЗНОМ ГОРОДЕ FEW WORDS ABOUT AN AUTHENTIC CITY

The current article continues a series of «A Traveller's Notes» by The Tietta corresponding author Cand. Sci. A.I. Pertel (Australia), who guides the reader along the world's-most spectacular sites of geological and tourist interest. Presented below are several glimpses at the splendid and diverse city of Hong-Kong. The reader follows the author's route along the lines of sky-is-the-limit sky-scrappers, imposing Bank of China, narrow dirty lanes and unforgettable views at the Tsing Yi and Ma Wan Islands. Once you've been to Hong-Kong, you'll never forget it. The author invites you to open up the world of this authentic city.

Гонконг – действительно любопытный город. Вроде бы Китай, но как бы и не Китай... Эдакий гибрид: западная цивилизация, привитая на китайское дерево. Великобритания захватила о. Гонконг в 1841-1842 гг. Китай смирился с этой аннексией. В 1860 г. Китай уступил Великобритании также Коулун и ряд островов. В 1898 г. Китай гарантировал аренду всех этих площадей на 99 лет – до конца июня 1997 г. И – удивительно! – 1 июля 1997 г. Англия вернула эти земли Китаю. С этого момента территория называется SAR – специальным административным регионом – и имеет особый статус. Валюта здесь не юань, а гонконгский доллар (1 доллар США равен 7.5-7.8 гонконгских), ниже все цены даются в этих долларах. Кое-где могут принять иностранную твёрдую валюту, но лучше заранее запастись гонконгскими долларами (в России это проблема). Для посещения материкового Китая (Mainland China) лицу любой национальности нужна виза. А для въезда до 90 дней в SAR американцам, европейцам (россиянам – не знаю), австралийцам никакая виза не требуется. У Гонконга также много налоговых, таможенных и других льгот. Взамен Китай получает из Гонконга изрядное количество валюты.

Особый Гонконгский р-н состоит из четырёх частей: Коулун и Новые Территории – на материке, о. Гонконг и Удалённые Острова (аж 235 островов разного размера). На о. Гонконг находится одноимённый город – финансовый и коммерческий центр района. Он имел три названия: старое английское – Виктория (в честь королевы, это название сейчас осталось за гаванью и горой), китайское – Сянган и современное – Гонконг (Hong Kong). Площадь района – 1104 км²; освоена только её четверть, остальное – горы. Население – 7 миллионов, из них более полумиллиона – иностранцы. Официальные языки: китайский (кантонский диа-



Схематическая карта Гонконгского специального р-на (SAR – Special Administrative Region). Мелкие острова не показаны.

Schematic map of the Hong-Kong Special Administrative Region. Tiny islands are not shown.

лект) и английский. Самый холодный месяц – январь (средняя температура 16 градусов), жаркий – июль (29 градусов). Климат очень влажный, годовые осадки – 2383 мм (максимальные в августе – 445 мм).

Уффф... С «официальной» частью заметки покончено. Теперь можно и в путь... Однако сразу должен извиниться перед читателем: я был в Гонконге очень короткое время, многого не успел посмотреть. Поэтому впечатления обрывочны и сумбурны. Прилетаете вы в международный аэропорт, расположенный на небольшом острове. Он огромный, состоит из двух терминалов. Китайцы аэропортом гордятся. Он действительно удобный – по сравнению со многими европейскими, но явно уступает сингапурскому Чанги. С транспортом из аэропорта нет никаких про-



Часть международного аэропорта Гонконга, расположенного на маленьком острове рядом с более крупным о. Лантау.

A part of the Hong-Kong international airport located on a tiny island near the bigger Lantau Island.

блем. Есть автобусы городские (21 доллар до Гонконга), экспрессы (48 долларов), автобусы и лимузины гостиниц, электричка и такси. Путь от аэропорта до Гонконга занимает около часа (до Коулун чуть меньше). По дороге в Гонконг вы пересекаете 4 острова (не считая конечного) и Коулун на п-ове Цзюлун. Острова соединяются либо мостами, либо подводными тоннелями. Мосты обычно вантовые и очень эффектные. Мост Tsing Ma, у которого длина главного пролёта между опорами – 1377 м – больше, чем у знаменитого моста Золотые Ворота в Сан-Франциско. Между материком и о. Гонконг проложены 4 подводные тоннеля для машин и поездов метро.

Когда проезжаешь мимо многочисленных жилых блоков и въезжаешь в Коулун и потом в Гонконг, прежде всего бросается в глаза, что города растут вверх. Это вызвано малыми площадями, пригодными для застройки, и супервысокой стоимостью земли. Высотные как здания банков и офисов компаний, так и жилые дома. В районе – 7651



Мост Tsing Ma, соединяющий о-ва Tsing Yi и Ma Wan и ведущий в аэропорт.

The Tsing Ma bridge connecting the Tsing Yi and Ma Wan Islands and leading to the airport.

небоскрёб, больше, чем где-либо в мире (в Нью-Йорке их «всего» 5779). Самые высокие: Международный торговый центр «ICC» – 490 м (четвёртый в мире по высоте) и Международный финансовый центр «Two ifc» – 420 м. Количество этажей в этих монстрах достигает 88. Ну раз уж зашёл разговор о банках и компаниях, могу сказать, что в Гонконге имеют свои отделения около 70 крупнейших мировых банков. Здесь же обосновались более 3580 крупных компаний. Что привлекает эту публику? Невысокое налоговое бремя: налог на прибыль – 16,5 %, подоходный налог – максимум 15 %. Биржа Гонконга – седьмая в мире по капитализации: 2,3 триллиона долларов США. Сильнейше развиты торговля и финансовые операции. Компании (производство) заняты в таких отраслях, как электроника, электротехника, нефтехимия, судостроение, пластмассы, текстиль, швейное производство. Такой малюсенький район выдаёт годовой продукт в 211 млрд. долларов США (более 30000 на душу населения). Это ж надо умудриться так работать!



Вид от Коулун на деловой район Гонконга. Небоскрёб с двумя белыми штырями наверху – Банк Китая (305 м).

View from Kowloon at the Hong-Kong business region. The sky-scraper with two pins on its top is the Bank of China (305 m).

Вы доехали до Гонконга и, надо полагать, разместились в гостинице. Здесь их много, на любой вкус и кошлёк. Я, например, жил в отеле «Charterhouse». Могу рекомендовать, недорого. Всего «три звезды», но очень чистый и уютный. Комната большая, есть приличных размеров плазменный ТВ, бар с напитками; чай, кофе и чайник, маленький сейф для документов и денег, халат и даже тапочки в целлофане. И главное, отель находится в центре интересного торгового района Causeway Bay – в минуте ходьбы от уличного рынка и в нескольких минутах – от Выставочного центра и гавани Виктория. Теперь можно отправиться в город. В Гонконгском р-не 2050 км магистралей и улиц. Главные магистрали можно видеть на более подробной карте, они показаны красным цветом. Магистрали не слишком широкие, но вполне приличные. В пределах городов немало дорожных

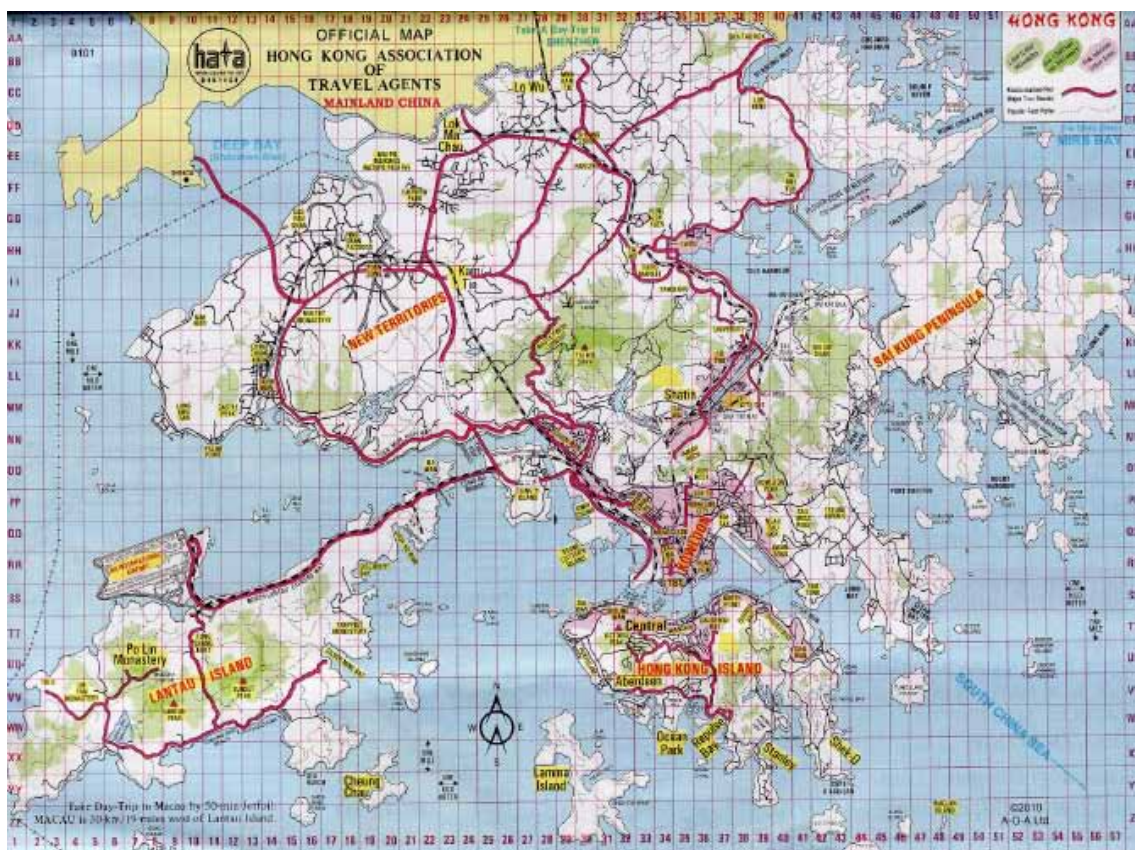


Вдоль залива Виктории небоскрёбы выстроились, как на параде.

Along the Victoria bay sky-scrapers lined up like on a parade.

развязок на разных уровнях. А вот улицы в Коулуне и особенно в Гонконге очень узкие, к тому же плотно забитые транспортом и публикой. Тротуары тоже узенькие, постоянно приходится буквально протискиваться между людьми, идущими или стоящими на автобусных остановках. Над улицами много переходов для пешеходов – между офисами, торговыми центрами, небоскрёбами. Немало в Гонконге и проулков шириной всего 2-3 м, грязных и унылых.

Общественный транспорт в Гонконге отличный, несмотря на тяжелейшую дорожную обстановку. Недаром им пользуются 90 % жителей (для сравнения: в Западной Австралии – только 5 %!). Наиболее популярны автобусы. Экспрессы в аэропорт, гостиничные и прочие «специальные» автобусы – обычные, как в России. А все городские автобусы (номеров маршрутов немеряное количество) – двухэтажные, как в Лондоне. Ходят такие автобусы и в аэропорт (перед номером – буква E). Есть и ночные автобусы (с буквой N). Неплохо развито также метро. В районе насчитывается 11 линий. Но в городе Гонконг лишь одна линия (параллельно берегу гавани), и ещё заходят из Коулун (по подводным тоннелям) четыре ветки. Одна из линий (East Rail Line) стыкуется с метро Шензена (Shenzhen), но оно уже собственно в Китае; там стоят пограничники, и без визы не проехать. Метро называется «MTR system», или просто MTR, а значок станций метро очень похож на букву Ж в кружочке. Третье место в перевозках принадлежит трамваю. Трамваи, на взгляд россиянина, немного смешные: двухэтажные, одинаковые по длине и высоте. Они старомодны, бегают с 1904 г., но в них всегда много людей, и перевозят они около 230.000 пассажиров каждый день. Проезд в трамвае стоит 2 доллара (ещё раз напоминаю – гонконгских, что составляет около 8 рублей), и платить надо при выходе. Остальные виды общественного транспорта: фуникулёр, канатные дороги, катера (ferry) – обычные и скоростные. Всего же на общественном транспорте осуществляется



Карта Гонконгского специального р-на с главными дорогами.

The map of the Hong-Kong Special Administrative Region with main roads.



Улицы в Гонконге узкие. Как на Манхэттене.

Streets in Hong-Kong are narrow. Like on the Manhattan.

11 миллионов поездок в день. Солидная цифра, ничего не скажешь!

Что надо сделать сразу по приезде в Гонконг? Подняться на г. Виктория (или просто Peak, имя английской королевы не особенно жалуют). Подняться можно либо по тропинке, либо на горном трамвае (Peak Tram, а попросту – фуникулёр). Можно и скомбинировать: подняться на фуникулёре (есть билеты в один конец), а спуститься пешочком – виды тут хорошие. Билет в два конца для пенсионеров стоит 16 долларов (полный, кажется, 35 долларов?). Трамвайчики вместительные, один спускается, а другой тянется канатом вверх; посередине они разъезжаются. Внизу и наверху – мощные конечные станции фуникулёра. Сверху открывается роскошная панорама Коулун и гор за ним, гавани Виктория с островами и Гонконга. Замечателен и вид ночных Гонконга и Коулун. На горе, над и вокруг станции фуникулёра располагаются многочисленные магазины, сувенирные киоски (здесь надо купить открытки с Гонконгом, в городе их почти нет; цена – 3 доллара), кафе, рестораны и про-



Такие трамвайчики поднимают публику от Центрального р-на на Пик (г. Виктория). Под горой – Гонконг.

Such tram-cars lift people from the Central Region on the Peak (Victoria Peak). At the mountain bottom there is Hong-Kong.

чее. Но цены здесь «высотные». Было очень жарко, захотелось мне мороженого. Подошёл к нужному ларьку: 55 долларов (220 рублей) вафельная трубочка с одним шариком мороженого. Расхотелось... Когда спустился вниз, зашёл в «Макдональдс» (они и здесь есть!) и съел две большие порции за 7.5 каждая. Да ещё с вареньем и орешками.

Ещё интересно проехать на самом длинном в мире эскалаторе (800 м, перепад высот 135 м). Он идёт почти от причалов ферри и других катеров до подножья г. Виктория (до ул. Кондуит). Эскалатор крытый, можно пользоваться и в дождь. Надо иметь в виду, что он с 6 до 10 утра везёт только вниз, а с 10.20 до полуночи (т.е. весь день) – только вверх. Третий «аттракцион» для жителей и посетителей: каждый вечер в 20 часов с крыш 44 небоскрёбов по обе стороны гавани выбрасываются в небо мощные цветные пучки света



Двухэтажные автобусы шустро снуют по улицам.

Two-storied buses bustle about the streets.

(а иногда и фейверки). Эти световые пучки сопровождаются синхронной музыкой. Такое светомузыкальное шоу называется «Симфония огней» (или света – lights); оно внесено в Книгу рекордов Гиннесса. Выглядит отлично, только надо подобрать место, откуда смотреть; лучше всего – с катера на заливе во время вечерней прогулки.

В Гонконге 23 парка, 3 морских парка и один морской заповедник. Из них мне особенно понравился Гонконгский парк. Он расположен на склонах горы рядом с нижней станцией фуникулёра. Парк очень ухоженный. Много бурной тропической зелени и прудов с рыбами. Есть в парке и во-



Гонконгский парк очень симпатичен.

Hong-Kong Park is very interesting.

допад. Фонтаны тоже наличествуют. Ещё в парке есть огромная сетка, а в ней – немыслимое количество тропических бабочек. Гонконгский парк – типично ландшафтный, а вот парк Виктория имеет спортивный уклон. Спортивных площадок в Гонконге немного, они небольшие и зажаты между домами и небоскрёбами. Около Выставочного центра встретился мне и большой бассейн; в 6 часов утра пловцов было уже достаточно. Между прочим, в парках, на спортивных площадках и многих других местах курить нельзя. Штраф – 1500 долларов. За курение в закрытых помещениях: офисах, магазинах, метро, гостиницах и т.п. – штраф 5000 долларов. Каков штраф в 20000 рублей! Это вам не «штраф в один МРОТ»...



Одна из спортивных площадок Гонконга.

One of sport grounds of Hong-Kong.

Ещё следует побывать в Выставочном центре – комплексе для международных конференций и выставок. Он очень современен и довольно красив. Весьма эффектно выглядит этот Центр вечерами. На фоне небоскрёбов Центр кажется небольшим, хотя на самом деле он внушительных размеров. Это видно на фотографии площади Золотой Баугинии. Что-то размер заметки стал явно великоват.



Площадь Золотой Баугинии (Bauhinia – тропическое дерево) и часть Выставочного центра ночью. Слева – сияющая скульптура красивого цветка этого дерева.

Square of Golden Bauhinia (Bauhinia is a tropical tree) and a part of the Exhibiting Centre at night. Left – illuminating sculpture of a beautiful flower of this tree.

Посему прочие интересные для туриста объекты я просто перечислю. Океанический парк на самом юге о. Гонконг: там есть что-то типа зоопарка с гигантскими пандами и другими животными; очень крупный океанариум с морскими львами, акулами, дельфинами и др. и многое другое. Есть в Гонконге и обычные зоологический и ботанический сады (вход бесплатный). На крупном о. Лантау построена длинная канатная дорога над джунглями



Гигантская статуя Будды на о. Лантау; к ней ведёт лестница в 260 ступенек.

Buddha's giant statue on the Lantau island with a 260-step stairs leading to it.

– с неё открываются роскошные виды. Эта дорога доставит вас к огромной – 30,5 м – статуе Будды. На этом же острове находятся Гонконгский Диснейленд, Tai O – деревня на сваях (рыболовство), монастырь Po Lin. Можно получить удовольствие, поплыв по заливам-таваням на старой китайской джонке (посмотреть на закат или Симфонию Света в 20 часов) или на современном катере с баром.

О музеях. Разумеется, в Гонконге нет Лувра или Эрмитажа, но всё же есть вполне достойные, лучше австралийских, музеи: искусства, науки, истории, медицины, железнодорожный, морской и другие (всего 27 музеев). Есть даже музей чайной посуды. Ряд музеев (полиции, чайный, ж.-д. и др.) бесплатный. В большинстве музеев полный билет – 10 долларов; исключение составляют морской (20 долларов) и науки (25 долларов). По



Кошмарные звери! И как дети не пугаются?!

Horrible animals! Children must be all scared!

средам все музеи бесплатные. Наиболее крупные из них находятся в Коулуне. Вот кто будет в восторге от Гонконга, так это любители магазинов и покупок. Магазинов здесь тьма-тьмушная! От шикарных, дорогих, многоэтажных супермагазинов известнейших мировых брендов до бесчисленных местных магазинов, лавок и лавчонок. Перед одним крупным магазином на площадке для отдыха (от покупок?) установлены чёрные страшные монстры из чугуна или воронёной стали. Ужас, а не звери. Многочисленны также рынки: Stanley и многие другие в Гонконге; птичий, цветочный и женский в Коулуне. В Гонконге целый ряд пешеходных улиц занят рынками; есть ряды овощно-фруктовые, мясные, рыбные (вся рыба живая), реже – промтоварные. В Гонконге особенно много рынков в р-нах Causeway Bay и Wan Chai.

Что ещё произвело на меня впечатление во время многокилометровых прогулок по улицам Гонконга? В деловых районах – Central и Admiralty – всё очень чинно и благопристойно. Там – банки, офисы компаний, правительственные здания, дорогие и очень дорогие магазины. Народу немного, все люди деловые, в пиджаках и галстуках, спешащие. А в восточных районах Гонконга – торго-

ресторанно-рыночных – попроще. Все магазины, лавки и кафе «распахнуты» на улицу; местами такое ощущение, что стен в сторону улицы вообще нет. И – огромные толпы народа, спокойного, никуда не торопящегося (жарко!). Какое-то общежитие, жизнь на улице. Очень занятно... Зашёл перекусить в китайское кафе. За маленькую денежку дали прекрасный кофе, огромное блюдо риса (вкусного) и много копчёных гуся и кури. Два соуса принесли. Спросил, почему два. Один сладкий – для гуся, другой острый – для кури. Но вилок не дают (вилки – только в ресторанах). Пришлось мучительно долго и неловко есть рис палочками (с мясом было проще). Кстати, чаевые в Гонконге не приняты, но – на усмотрение клиента.

Долго-долго пытался найти книжный магазин (вот газетных ларьков много). Наконец, с трудом обнаружил один – на втором уровне небоскрёба Lippo – гигантском торговом комплексе. Очень дорогой. Купил календарь-2011 средних размеров – 100 долларов (400 рублей). Да-а-а... Странно, что книжные магазины в дефиците. Всё же в Гонконге 3 университета, причём все они входят в первую полусотню вузов мира по престижности и качеству образования. Ещё бросилось в глаза большое количество пожилых людей на улицах. Это было удивительно, пока я не узнал среднюю продолжительность жизни гонконгцев: мужчины – 79.8 лет, женщины – 86.1. Цифры, к сожалению, недостижимые для России.



Ряды рынка.

Market rows.

Конечно, трудно ознакомиться с городом и понять его «душу», особенно такого разнопланового, как Гонконг, за то короткое время. Ну, что увидел – тем и поделился с тобой, читатель. Если кто-либо решит посетить Гонконг (что советую!), то я буду очень рад, если эта заметка явится исходным материалом для первичного знакомства с этим любопытнейшим «специальным административным районом» Китайской народной республики.

*А.И. Пертель, к.г.-м.н.
г. Перт, Австралия*

МАРОККАНСКИЕ ВПЕЧАТЛЕНИЯ

MAROCCAN IMPRESSIONS

The Tietta corresponding author Dr. Sci. (Chem.) S.I. Pechenyuk debuts in «A Traveller's Notes» section with her impressions about Moroccan cities and towns. Recently, she has undertaken a trip to the Morocco imperial settings, and is currently sharing her ideas about its people, nature and unforgettable atmosphere of a North African country. The narration is peppered with a good deal of photographs by the author.

Туристическая путёвка предусматривала шестидневную поездку по имперским городам Марокко, а затем отдых на море в г. Агадир. Имперские города – это города, которые в разное время были столицами Марокканского халифата, а затем королевства: нынешняя столица Рабат, Мекнес, Фес и Марракеш. Попутно заезжаем в небольшие города на побережье Атлантического океана, в крупнейший марокканский город Касабланку и на развалины древнеримского города Волюбилиса. Агадир находится на юге страны, на побережье Атлантического океана, примерно в 100 км от него к юго-западу находятся Канарские о-ва. Город почему-то очень любят русские туристы, впрочем, и всяких других там оказалось достаточно.

29.04.2010. Прилетели в Агадир около 12 ч. дня по местному времени. Нас встретили девушки из туристической компании, рассадили по автобусам, и тех, кто должен был ехать по городам, всех отправили в отель Riad Karam. Гид у нас был очень высокий, полный молодой марокканец, почти чёрный. Запас русских слов у него был очень большой, но ужасный акцент, и косноязычен был донельзя. В Агадире было очень жарко, сухая пыльная мгла. Отель роскошный, но всё как-то не слава богу: то не включается кондиционер, то шатается унитаз, то не открывается замок и т.д., и так везде во всех отелях по пути следования. Марокканская валюта называется дирхам, меняется по курсу 10-11 дирхам за 1 евро. Часть вещей я оставила в камере хранения отеля в Агадире до возвращения.

30.04. В 6 ч. утра по местному времени (разница с нашим временем до 1 мая была 4 ч.) выехали на автобусе на север. Дорога поначалу шла вдоль берега океана. Над океаном была туманная мгла, в которой терялся горизонт, но над мглой – го-



лубое небо. Океан не синий, а зеленовато-серый, спокойный, но у берега постоянный накат. Побережье нельзя назвать живописным. Местность в начале пути довольно сухая, молодая трава уже успела выгореть, всё какие-то мелкие кустики. По мере продвижения к северу стало «зеленее», пошёл сплошной травяной покров, хотя тоже желтеющий, и появилось много отдельно стоящих деревьев, невысоких, с раскидистой кроной. Типичная африканская саванна. Оказалось, что деревья – это знаменитая аргания. Она даёт чёрные плоды, похожие на маслины, несъедобные для человека, но любимое лакомство местных коз. Козы лазают по деревьям и пасутся. Зрелище очень нравится туристам. Плоды аргании содержат крупные овальные косточки, которые козами не перевариваются. Косточки содержат целебное аргановое масло. Местные женщины собирают эти косточки за козами, потому что плоды чистить неудобно. По пути мы заехали в кооператив по производству этого масла и косметики на его основе. Косточки примитивно размалывают на ручных мельницах сидящие на полу женщины и собирают масло в довольно грязные тазы и ведра. В другой комнате на столах разложены кусочки



мыла на основе арганового масла, баночки кремов, бутылочки очищенного масла, косметического и пищевого. Крем действительно оказался очень хорошим, лечит солнечные ожоги. Косметика на основе арганового масла является исключительным продуктом Марокко.

Первым городом по пути на север была Эс-Сувеира (бывший Могадор португальцев). Мы ходили смотреть старую часть города и порт с рыбным рынком. В порту сразу в нос ударил резкий запах рыбы – свежей и несвежей. На прилавках вывалены груды свежельовленной разноцветной рыбы, ещё живые шевелящиеся крабы. Через старинные ворота вошли в медину – так в Марокко называются старые центральные укрепленные ча-



сти города. По тёмным, невыносимо вонючим переходам нас ведут в старый португальский форт. Там ржавые пушки, полуразрушенные лафеты, широкие проёмы между зубцами стены – бойницы, через которые виден берег океана – прибой, накатывающий на чёрные иззубренные скалы. Проходим дальше, заходим в лавку деревянных изделий. Замечательные шкатулки, статуэтки, чаши, кубки и проч. из разных сортов очень красивого дерева. Всей группой ходили обедать с гидом в ресторан «Phanatique». Обед мне не понравился – всё какое-то безвкусное – и рыба, и салат, очень острые только оливки. Обед стоит 200 DH. Должно быть, наш гид получил с хозяина изрядный процент.

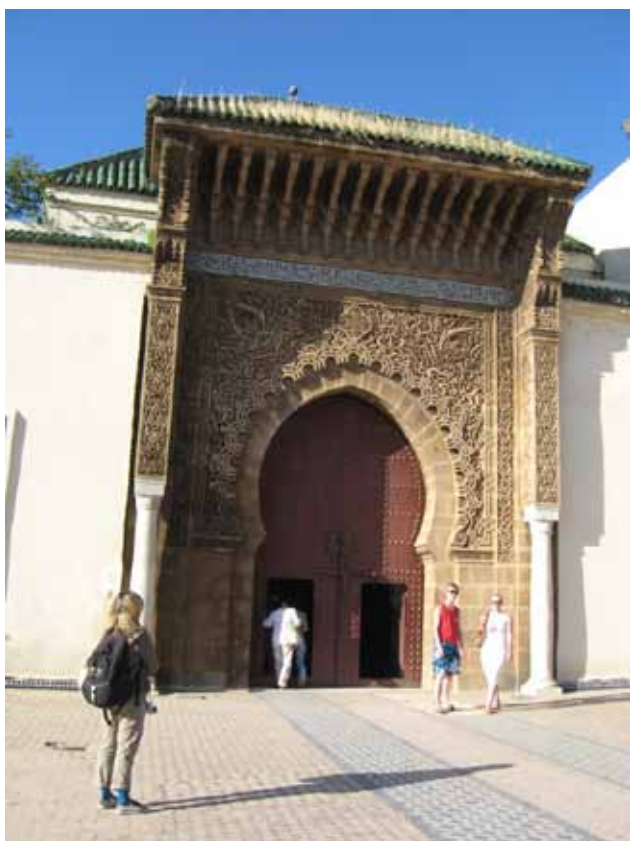
Почти без комментариев доехали до г. Сафи, откуда в своё время Тур Хейердал отправлялся в плавание на папирусной лодке «Ра». Гид всё болтает об обычаях страны, что можно прочитать в путеводителе, а какие деревья растут вдоль дороги, не знает. Почти не останавливаясь, проезжаем, заезжаем только выпить кофе в отель «Atlantic Panorama», роскошный, но с неисправной канализацией. Сафи – чистенький, новенький, уютный городок. Около 6 ч. вечера достигли Эль-Джаиды (португальский Мазаган). Опять поднялись по очень крутому скату на высокий бастион крепости, а потом зашли в португальские цистерны, великолепное полуподземное сооружение для хранения запасов воды, со сводчатыми потолками, только очень плохо освещённое. Оно до сих пор

хранит прохладу. Старый католический собор полуразрушен. Уже затемно прибыли в Касабланку, долго ехали по её улицам. Это огромный 6-миллионный город, промышленный и портовый, опасный в сумерках. Нас предупредили, чтобы ночью не выходили на улицу. Кормят во всех отелях довольно плохо, как-то кое-как: овощи накрошены как для скотины, без масла, без специй, без соли, рыбу жарят почти что нечищеную – с головой, плавниками, даже с потрохами, мяса нет вообще, выпечка невкусная. Сплошная яичница и оливки.

01.05. Это был самый напряжённый день поездки: мы проехали через Касабланку, Рабат, Мекнес и Волюбилис в Фес. Выехали из отеля в 6 ч. утра, поездили слегка по Касабланке: подъехали в мечети Хасана II, к королевскому дворцу, к католическому собору в суперсовременном стиле, так что даже не скажешь, что это такое. Потом поехали в Рабат, там опять королевский дворец (вернее, его двери), мавзолей Мухаммеда V, башня Хасана – всё то, что я видела раньше, когда в атлантическом круизе наш корабль заходил в Касабланку. Побродила слегка по небольшому саду. В час дня выехали в Мекнес по платной дороге, где потеряли 2 ч. в дорожной пробке. Дело было в том, что в Мекнесе был сельскохозяйственный праздник, и все туда ехали (будто это не было известно заранее!), а дорожную плату взимают медленно, как делают вообще всё в Марокко. Так что, хотя расстояние было и невелико, мы приехали в Мекнес только в 4 ч. дня и ещё 2 ч. потеряли на обед в плохо организованном и тоже дорогим ресторане. Поэтому мы только забежали в мавзолей султана Мулая Исмаила, а больше ничего в городе не видели.



Поехали в Волюбилис по чудесной зелёной холмистой местности. Все земли возделаны, в правильном порядке посажены оливы и персиковые деревья. Такая прекрасная зелёная Африка! Была прекрасная ясная яркая синяя солнечная погода. В 7 ч. вечера приехали в Волюбилис и пошли смотреть развалины. Как замечательно римляне умели основывать и строить города! Мулай Исмаил вывез из Волюбилиса весь мрамор, все колонны, кроме разбитых, и всё-таки то, что осталось, выглядит очень значительным. Низкое яркое солнце совсем меня ослепило, шла почти ощупью. Отбилась от группы, но прошла всё, до триумфальной арки Каракаллы. Когда стало темнеть, судорожно стала искать дорогу к автобусу, потому что у меня с собой кроме фотоаппарата ничего не было. Стало страшно – вдруг останусь одна в этом необитаемом старом городе. Заторо-



пилась и в результате пришла к автобусу первая. В середине первого тысячелетия нашей эры жители покинули город. Почему? Здесь такое чудесное место, и плодородная почва, и вода. Невдалеке на холме белеет Мулай-Идрис, священный город. Уже в сумерках выехали из Волюбилиса, а в Фес въехали после 10 ч. вечера.

Пришлось зайти в супермаркет за водой. Оттого ли, что суббота и праздник, в супермаркете были огромные очереди. Женщины, почти все с детьми, закупают горы продуктов, батареи бутылок воды, а сладости детям берут буквально мешками. Большинство женщин в полуевропейских костюмах: сверху европейский жакет, потом длинная юбка, а голова обвязана тёмным платком, на ногах закрытые туфли. В таком костюме даже очень кра-



сивая женщина выглядит непривлекательно. Приехали в отель. У меня был номер на 1-м этаже, с раздвижным окном в зимний сад с бассейном, и прямо перед окном – замечательная роза.

02.05. После завтрака сказала гида, что с ними не пойду – устала бегать. Вызвала *le petit taxi* и поехала в медину. Меня высадили у ворот Баббу-Джелуд и объяснили, что в медину транспорт не въезжает. Там оказалось множество тележек с запряжёнными осликами и вьючных лошадей. Не спеша пошла по слегка наклонной улочке среди гор апельсинов, бликов солнца, свисающих над головой тувель, шляп, шарфов, одежды, сумок, бус, мимо витрин с серебром, керамикой, кожей, мешков с крупами, горохом, бобами, миндалем, подносов с финиками...

Встречаются крохотные кофейни, на 2 столика, но кофе очень хороший, и очень вкусные треугольные слоёные медовики. Фес славится выделкой кожи. Это искусство привезли сюда беженцы из мусульманской Андалусии, после того как христианнейшие короли Фердинанд и Изабелла изгнали мусульман из Испании. Кожа тонкая, мягкая как масло, ярких ягодных цветов – малиновая, ярко-желтая, красная, фиолетовая. Туфли, кошельки и сумки. Местная керамика тоже очень красивая. Особая местная посуда называется тажин – это глубокое керамическое блюдо с высокой конической керамической же крышкой. В нём готовят, в нём же и подают. Красивые и оригинальные украшения из серебра. Долго бродила



по переулкам медины, то заваленным товарами и заполненными народом, то совершенно пустым и безлюдным. Поплутала по переулкам, вышла снова к тем же воротам. Это удалось только потому, что раз 10 спросила дорогу. Обращаясь к женщинам, вопросительным тоном: «Баб-бу-Джелуд?» – и они показывают рукой направление.

В отеле в гости из сада через раздвижную дверь приходил чёрный кот, тонкий, худой, длинноногий, но блестящий. В Марокко очень много бездомных кошек, которых, похоже, никто не кормит. Собак, напротив, почти не видно. После ужина пришлось сбегать в супермаркет, т.к. сказали, что надо взять в дорогу провизию. Ничего толкового не нашла, купила лепёшки, пирожные и нестерпимо вонючий французский сыр, запах которого на другой день ничто не могло заглушить, так что все в автобусе тревожно принюхивались. В Фесе через улицу приходится переходить с риском для жизни – никаких светофоров нет, и никто не останавливается.

У меня сложилось общее представление о марокканских городах. Они довольно однообразны: везде медины – тесные, шумные, грязные, в



которых либо не видно домов из-за развешанных товаров, либо узкие безлюдные кривые переулки; везде величественные ворота, украшенные мозаикой с геометрическим орнаментом, который красив, но утомляет глаз; везде крепкие зубчатые стены медин; в новых кварталах повсюду новые многоэтажные дома очень простой архитектуры, прямые проспекты, усаженные пальмами. В деревеньках и малых городках – домики-кубики. Везде над городом возвышаются прямоугольные башни минаретов мечетей.

03.05. Долгая дорога в Марракеш. Выехали в 7 ч. утра. Было прохладное туманное утро, а когда въехали в Атласские горы, стало просто холодно. В первом по пути городке, Ифране, все достали куртки и оделись. Потом пошли туманные горы с облаками на вершинах, бедные маленькие горные селения, состоящие из скученных домиков-кубиков – розовых, оранжевых, дуга, стада овец, откосы красной глины, ручейки. Сделали остановку у лавочки, торгующей минералами, глиняной посудой, бусами. В Атласских горах есть много цвет-

ных камней: аметисты, сердолики, рубины, правда, очень бледные. Купила обломок аметистовой жеоды и бусы из сердолика. Ехали очень долго, все устали, и всех укачало. К 17 ч. приехали в Марракеш, шумный, пыльный, красно-оранжевый.

Прежде всего, направились в сад Мажореля – французского художника, который устроил пейзажный сад тропических растений. Сад небольшой, прекрасные кактусы, растения в синих и жёлтых больших горшках, бетонированные дорожки. Потом нас подвезли к центральной площади Джемаа-эль-Фна (Площадь казнённых) и отпустили на час погулять. Площадь огромная, круглая, в центре – палатки с едой, рядом показывают животных, продают фрукты, вся площадь обставлена лавочками со всякой дребеденью для туристов, везде одно и то же. Я пошла вокруг площади, посмотрела и погладила двух обезьянок, которые грустно и покорно делают сальто, когда



хозяин дергает поводок. Их сильные ручки с чёрной, совсем человеческой кистью покрыты короткой светлой шерстью, и ногти как у человека. Обезьянки цепко хватаются за протянутую руку и пытаются снять часы или браслет. Набрела на фруктовые ряды и купила чудесных, очень сочных фиников и крупного солёного миндаля. В других городах таких не было. Ходить было трудно из-за бьющего в глаза низкого солнца – сослепу я чуть не наступила на одну из 4 толстых змей, так что их испуганный хозяин оттаскивал меня за рукав.

04.05. Утром у нас сменился гид – у прежнего какие-то семейные проблемы, из-за которых он остался в Марракеше. Новый гид очень хорошо говорил по-русски, с небольшим акцентом (учился в России, в Краснодаре), одет был в традиционную длинную белую рубаху навыпуск и белые



штаны. Очень энергичный и быстрый. Сначала мы поехали на пальмовую плантацию – сад Мена-ра, и осмотрели обширный водоём с водой шоколадного цвета. Потом проехали к мечети Кутубия, по дороге бросив взгляд на вокзал и знаменитый отель Мамуния. Все строения в городе розово-оранжевые, потому что местная глина красная. Возле мечети долго слушали лекцию гида, потом побежали в автобусу и поехали осматривать дворец Эль-Бахия, который какой-то визирь построил для любимой наложницы. Дворец очень мил: красивые потолки, мозаичные полы, кованые решётки, живописные дворики с цветущими джакарандами, но ни малейших признаков мебели, ни ковров, ни ваз – вообще ничего. Потом была резвая пробежка через медину к месту захоронения марокканских монархов династии Саадитов. В розовых стенах отгорожен сад с множеством надгробных плит. Потом нас повели в роскошный сувенирный магазин с фиксированными ценами.

Затем мы долго бежали по медине в берберскую аптеку. Узкие тёмные улочки, пряный запах специй, непрерывно шныряют мотоциклисты. Шли так быстро, что не было возможности что-то сфотографировать. В аптеке нас усадили, угостили мятным чаем, и мы прослушали длинную лекцию об эфирных маслах, аргановом масле, специях, и на все это посмотрели. И, конечно, пришлось кое-что купить. У них отработанный сценарий. Всем раздали прозрачные пластиковые



мешки. Аптекарь поднимает вверх предмет, и желающие купить такой поднимают вверх столько пальцев, сколько желают купить экземпляров этого предмета. Служитель тут же обегает всех, и кладёт в мешочки нужное количество. После этого гид вывел нас к площади и дал 1 ч. на обед. После обеда двинулись в Агадир.

Дорога шла по отрогам Высокого Атласа, красивые виды. Горы имеют мягкие очертания, на их склонах хорошо заметны промоины и овраги – видимо, зимние дожди размывают глинистую почву.

Прибыли в Агадир около 10 ч. вечера 4 мая. После этого в течение 8 дней оставалась в Агадире. Всех путешественников из нашего автобуса развезли по разным отелям. В отель Al Moggar попали только я и молодая пара, Матвей и Оля.

Отель располагается на самом берегу моря и отделяется от пляжа приморским бульваром. Главный вход отеля выходит на проспект Мохаммеда V. В большом здании, выходящем на бульвар, находится ресторан и администрация. Жилые двух- и трёхэтажные корпуса располагаются в большом красивом саду, который круто спу-



скается к берегу. В саду два больших бассейна. От бульвара со стороны моря сад отеля отделён стеной, в которой есть небольшой проход на бульвар и пляж. Обстановка номеров похожа на обстановку в египетских отелях: две кровати, тумбочка, туалетный столик, 2 садовых кресла и садовый столик, которые можно вынести на улицу. Разумеется, ванная со всеми причудами. Есть собственный маленький дворик, полуотгороженный от улицы стенкой высотой мне по плечо. Дверь открывается карточкой – электронным ключом.

Впервые искупалась в Атлантическом океане. Широчайший пляж мелкого жёлтого песка, очень пологий, порядком замусоренный у парапета набережной, никаких лежаков и зонтов на обозримом пространстве. Пусто. Немногочисленные аборигены сидят на песке, ходят или играют в мяч. Переодеваться и сидеть негде. Приходится идти на пляж уже в купальнике, накинув сверху что-нибудь легкосняемое, раздеваться и сразу в воду. С океана постоянный ветер, поэтому не жарко. Накат не сильный, вода зеленоватая, чистая, очень солёная и довольно тёплая (не меньше

20 градусов). Дважды в сутки происходят приливы и отливы, прилив заливает половину пляжа, и нужно долго идти по мелкой воде, чтобы поплавать. Несколько дней был очень сильный ветер, прибой стал под острым углом к берегу, песок по пляжу мело метелью. Туристы здесь мало активны, и в океане почти никто не купается. Очень странно – сидеть у бассейна с хлорированной водой можно и дома.

Город белый, просторный, но безликий. Над ним возвышается гора с развалинами старой крепости, разрушенной землетрясением в середине прошлого века. Все развлечения для туристов ограничиваются магазинами и рынком, в которых множество банального тряпья и сувениров. На рынке продаются фрукты, овощи, сладости. Рынок



называется Souk Al Had. В это время, т.е. в начале лета, там можно было купить тёмно-красную, очень крупную, но жёсткую и несладкую клубнику, маленькие серо-зелёные круглые и жёлтые овальные дыньки, очень вкусные, хорошие персики, маленькие, но очень вкусные местные бананы, черешни и чудесный крупный светлый изюм и, разумеется, финики.

Несколько раз обедали в маленьких ресторанах за пределами отеля. Вкусные салаты с крупными креветками-шримсами, рыба под названием Сен-Пьер (что-то вроде морского окуня), фруктовые салаты и везде апельсиновый сок.

Утром 8 мая должна была состояться экскурсия в Тарудант, но одного человека не хватило, и мы не поехали (безобразие!). Вместо Таруданта удалось съездить в Тизнит вместе с Олей, Матвеем и ещё одной дамой на джипе с гидом. Проезжа-

ли деревни, городки, новые постройки очень неинтересной архитектуры. Через 2 ч. после выезда пили кофе в придорожном кафе, обозревали водохранилище с плотиной и «малую Сахару» – затесавшийся участок пустыни с красным песком. Фотографировалась с верблюдом. Потом приехали в Тизнит. Город основан в XIX в., но тоже есть медина, только улицы пошире, чем в Фесе и Марракеше. Прямоком прошли через медину в большую ювелирную лавку, где изготавливают и продают серебряные изделия. Великое разнообразие всякой всячины: кольца, броши, цепи, бусы, кулоны и браслеты, многое с местными полудрагоценными камнями. Красивые серебряные чайники и вазы. Потом заехали в оазис на обед. Тоже кускус, салат, апельсины на десерт. Красивая глиняная посуда. Потом проехали к р. Массе и на побережье океана. Пейзажи не слишком живописные и отнюдь не поражают воображение. На берегу океана чёрные изрезанные скалы, растительность есть, но скудная и угнетённая. Здесь уже близка пустыня, недалеко Испанская Сахара. Проехали несколько километров по трассе Париж-Дакар –



тоже ничего впечатляющего: неровный просёлок по красной глине. Наконец, вернулись в Агадир и заехали на керамическую фабричку, там полюбовались на то, как ловко гончар на ручном гончарном круге отделяет от вращающегося конуса глины тажины, чашки и подсвечники, и ставит их перед нами, ещё мокрые и блестящие.

Ездил на такси на гору, к развалинам старой крепости. Поднимались по вьющейся серпантинной дороге, и вид на город и порт раскрывался всё шире. Стены восстановили, но внутри – развалины: обломки стен, люки колодцев.

В общем, из трёх североафриканских стран, которые я посетила – Египта, Туниса и Марокко – Марокко, безусловно, наименее приспособленное для туризма место. Население, очевидно, мало зависит от туристов, хотя на рынках торговцы обращают на туристов внимание. Не то чтобы люди неприветливы, просто туристы их не так сильно интересуют, как египтян. Тунис из этих трёх стран наиболее европеизирован, кроме того, там лучше всего кормят.

С.И. Печенюк, д.х.н.

ПО СРЕДНЕ-ЕВРОПЕЙСКОМУ ВРЕМЕНИ. 4. БАВАРИЯ – СЛАВЯНСКИЕ КОРНИ (РЕГЕНСБУРГ-ПАССАУ)

BY WATCH OF MIDDLE EUROPE: 4. BAVARIA – SLAVIC ROOTS (REGENSBURG – PASSAU)

The current article continues a series of the same-name travelling notes by Dr. Sci. (Geol.-mineral.) P.K. Skuffin on his voyage round Europe. As usual, the notes present a skillfully designed mixture of an excursus into the history of each destination and acute reflection of its contemporary state. Now the readers will dive into the atmosphere of the Medieval Germany. One of the oldest German settlements, Regensburg area was first inhabited in the Stone Age. In the XVII century it becomes a Medieval architectural masterpiece and most prosperous city having business ties with Paris, Venice, Kiev, etc. Going down the Donau, you get into the town of Passau abandoning in the Venetian castles and arcs. The Italian barocco town incarnate, Passau is still less known than its elder neighbor.

9 января. Наш ставший почти родным уютный теплоходик «Русо Престиж» ранним утром тихо причалил к пристани речного вокзала баварского города Регенсбург. Верхний Дунай от истока до впадения Моравы – настоящая горная река. Речная долина здесь узкая и глубокая, с резкими поворотами и крутыми излучинами. От истока Дунай течёт в юго-восточном направлении, затем поворачивает на северо-восток и бурным потоком несётся вдоль южных отрогов Швабского Альба с классическими разрезами известняков альба. Вырвавшись из горных теснин, Дунай продолжает путь к югу по Швабско-Баварскому плоскогорью и около города Ульм принимает в себя первый крупный приток, реку Иллер. В средние века г. Ульм, расположенный в 200 км выше по течению от г. Регенсбурга, был начальным пунктом судоходства по Дунаю. Итак, мы в Регенсбурге. Речной порт Регенсбурга находится в самом центре Старого города. Здесь, в северном изгибе судоходного Дуная, в него впадает маленькая речушка Реген, в честь которой город и получил своё имя. Население Регенсбурга составляет 141 100 человек, из них 18000 студентов, по данным на март 2009 г. Старый город признан объектом Всемирного наследия ЮНЕСКО. Город совершенно не пострадал во время сокрушительных авианалётов Второй мировой войны, и целые кварталы древних готических церквей, а также средневековые дома богатых горожан самой причудливой архитектуры тянутся вдоль Дуная на несколько километров. Такой сохранности седой старины нет в Европе нигде к северу от Альп. Регенсбург – один из старейших городов в Германии, имевший в течение столетий множество имён. Самое древнее – кельтское «Radasbona» (также «Ratisbona»), именовавшее поселение в черте Старого города. Изгиб Дуная у Регенсбурга был заселён уже с каменного века. В начале 2008 г. в 100 м к востоку от Старого города найдены кельтские могилы, предметы которых были датированы 400 г. до н.э. Римская история Регенсбурга начинается с создания по распоряжению императора Марка Аврелия крепости Castra Regina (лагерь у реки Реген) примерно в 79 г. н.э.

В раннем Средневековье остатки римской крепостной стены при строительстве ограды епископской резиденции были включены в неё в виде отдельных фрагментов. На протяжении 500-788 гг. Регенсбург был столицей баварского герцогства и старейшим епископством Германии. В 845 г. четырнадцать чешских принцев крестились в Регенсбурге, что стало началом обращения чехов в христианство католического толка. Каменное здание кафедрального собора Святого Петра в Регенсбурге было возведено при Каролингах, в IX столетии, от этого времени сохранилась лишь одна башня на северной стороне собора. В XII в. Регенсбург – один из наиболее богатых городов Германии, имевший торговые связи с Парижем, Венецией и Киевом. Важный символ тогдашнего благосостояния города – строительство первого в Европе Каменного моста (1135-1146 гг.), чуда инженерной мысли того времени, ставшего образцом для многих других мостов, например, Карлова моста в Праге. Этот мост был использован в мае 1147 г. Конрадом III и в мае 1189 г. Фридрихом I Барбароссой при форсировании Дуная во время 2-го и 3-го Крестовых походов. В XVI в. именитые горожане Регенсбурга, издавна питавшие ненависть к еврейским финансовым олигархам города, «прославились» на всю Европу дикими еврейскими погромами. Муниципалитет Регенсбурга постановил изгнать евреев из города в течение двух недель. Гетто Регенсбурга было сожжено вместе с синагогой и школой, древние пергаменты употребляли в мастерских как рабочий переплётный материал. Еврейское кладбище было срыто, более 4000 надгробных камней разбиты, а некоторые с одобрения муниципалитета замурованы жителями в стены домов как трофеи. Почти поголовно евреи Регенсбурга ушли в Польшу. Толерантность и веротерпимость не были свойственны строптивым горожанам Регенсбурга. Так, когда в 1542 г. Регенсбург принял протестантское вероисповедание, муниципалитет города на протяжении 300 лет был на 100 % лютеранским; римско-католическое меньшинство населения было лишено всех гражданских прав, а ведь Ре-

генсбург включал в себя резиденцию Римско-католического епископа! С 1663 г. город становится местом проведения Постоянного рейхстага Священной Римской империи, заседания которого проходили в прекрасно сохранившейся самой древней в Германии ратуше XIII в. В начале XIX в. Регенсбург оказался в эпицентре наполеоновских войн, и в 1810 г. под давлением Наполеона архиепископ Регенсбурга Дальберг уступил свободный Регенсбург королевству Бавария. Для города это означало потерю политического влияния и особого положения свободного имперского города. Крушение политических свобод горожан совпало с распадом Священной Римской империи, оформленном именно в ратуше Регенсбурга. 1 августа 1806 г. на последнем заседании рейхстага государства Рейнского союза объявили о своём выходе из состава Священной Римской империи. Лишь в 1962 г. в этом бюргерском городе был открыт университет.

В моих воспоминаниях о германских приречных городах Регенсбургу принадлежит особенная роль. Именно Регенсбург я считаю Древним сердцем Баварии; не налитый пивом Мюнхен с его пасторальным баварским обликом, не политически ангажированный Нюрнберг, в котором кипит современная промышленно-финансовая активность германской буржуазии – именно дремлющие старинные улочки Регенсбурга, которые помнят сверкающие булатным оружием бунты зажиточных горожан против епископских клеветов, помнят неистовую резню еврейских погромов, помнят гениальных строителей и инженеров, а также отчаянных воинов, спасавших Европу от исламского порабощения. И понять это Древнее сердце Баварии, временами жестокое и беспощадное, временами мирно настроенное и созидательное, но всегда своенравное и строптивое, всей нашей группе помог талантливый экскурсовод Герман, влюблённый в этот старинный баварский город,



Рис. 1. Регенсбург. Набережная Дуная в черте Старого города. Экскурсовод Герман начинает свой рассказ.

Fig. 1. Regensburg. Donau embankment within the Old City. Guide Hermann begins his talk.

его людей, его противоречивую историю. Этот советский казахстанский немец, приехавший в Регенсбург два десятка лет назад, работает архитектором в местной мэрии и одновременно от Регенсбургского турбюро с огромным интересом и самоотдачей проводит экскурсии для русских групп, посещающих этот край.

И вот раннее утро на дунайской набережной речного вокзала Регенсбурга (рис. 1). Сыроватый двадцатиградусный мороз с ветерком. Зябко. На причале, приплясывая от холода, нас ждёт рослый немец с живыми весёлыми глазами, которыми он разом охватывает и оценивает всю нашу группу. Мы сразу же понравились друг другу. Потирая мёрзнувшие уши, Герман быстро вёл группу от одной интереснейшей городской достопримечательности к другой, по дороге давая людям отогреться в какой-нибудь церквушке или лавочке. Но «на объекте»



Рис. 2. Porta Praetoria – Северные ворота римского лагеря Castra Regina, ставшие частью монастырских стен резиденции епископа Регенсбурга.

Fig. 2. Porta Praetoria – the Northern gates of the Roman camp Castra Regina that became a part of the monastery walls of the Regensburg bishop residence.

Герман не щадил ни себя, ни нас, обрушивая на наши головы всю прелесть местных средневековых причудливых легенд и преданий, все любопытные и поучительные факты и особенности средневековой жизни баварских горожан, которые после его рассказов, как живые, возникали из небытия и обступали нас со всех сторон.

Вот Герман подводит нас к сводчатому сооружению из монолитных валунов местного тёмносерого диорита. «Потрогайте эти камни!» – просит он нас. Лучшие в мире римские строители две тысячи лет назад сложили и скрепили крепчайшим цементом эти Северные ворота римского укрепленного городка (рис. 2). Средневековым практичным баварцам в X в. не удалось разобрать прочную римскую кладку, и они поступили гениально – встроили сохранившиеся каменные ворота, погрузившиеся в топкую речную низину на окраине города, прямо в монастырскую стену резиденции епископа.



Рис. 3. Регенсбург. Самый древний в Европе Каменный мост.

Fig. 3. Regensburg. Europe-most-ancient Stone Bridge.



Рис. 4. Регенсбург. Подвальные соляные амбары VIII-IX вв.

Fig. 4. Regensburg. Vault salt storehouses of the VIII-XI centuries.



Рис. 5. Ратуша Регенсбурга XIII в.

Fig. 5. Regensburg City Hall of the XIII century.

Далее Герман показывает нам самый древний в Европе Каменный мост XII в., который и сегодня честно исполняет свою службу (рис. 3). Широкие каменные плиты моста, также из монолитного местного диорита, помнят цокот копыт конницы крестоносцев, переправлявшихся здесь через Дунай на штурм захваченных мусульманами святынь Гроба Господня. Герман рассказывает нам очаровательную легенду, связанную с возведением моста. Мастер, руководивший строительством (безымянный, как все простые гениальные люди в древности!), никак не мог завершить работы в обговоренные сроки. Сводчатые конструкции, которые он положил в основу при проектировании моста, не выдерживали собственной тяжести и обрушивались. В полном отчаянии Мастер обратился за помощью к дьяволу. Тот обещал помочь, но при одном условии, которое должны были выполнить все, принимавшие помощь от сатаны – отдать за услугу в распоряжение дьявола свою душу. Мастер вынужден был согласиться. Однако хитрый дьявол попытался обмануть его – он сообщил Мастеру, что при открытии моста возьмёт души первых трёх участников торжества, которые пройдут по мосту. Мастер пришёл в ужас – первым по мосту должен был пройти епископ Регенсбурга, затем Великий герцог Баварии, а уже третьим – сам Мастер. И здесь Мастеру пришла в голову спасительная мысль – посоветоваться с женой. Умная супруга дала мужу великолепный совет, как шутя справиться с дьявольскими кознями. Строительство невиданного в Европе Каменного моста было завершено в срок. Вся церковная и светская элита Баварии собралась на праздник открытия. Епископ Регенсбурга приготовился первым пройти по мосту, и дьявол уже радостно потирал руки в ожидании добычи. Но тут Мастер, стоявший в сторонке, достал из мешка ободранную кошку и дал ей крепкого пинка. Испуганное животное стремглав понеслось по мосту. Дьявол в бешенстве схватил кошку за шиворот и с размаху швырнул её в воду. Точно так же Мастер поступил со второй кошкой, а затем и с третьей. Дьявол каждый раз швырял кошек в воду, и в этом месте в речном дне образовались три большие ямы с омутами и водоворотами.

Герман пригласил нас спуститься в глубокое подвальное помещение рядом с Каменным мостом. Стены и потолок подвала укреплены громадными дубовыми балками (рис. 4). «Кто храбрый – лизните дерево!» – приглашает наш экскурсовод. Острый вкус поваренной соли спазмом сводит небо. Герман объясняет – это древнейшие в Европе соляные амбары. В течение всего раннего Средневековья по Дунаю шла интенсивная торговля солью из Причерноморья. За многие века соль пропитала дубовые балки стен и кровли, они приобрели крепость камня и совершенно не поддаются гниению, воздействию насекомых-древоточцев и т.д.

А теперь Герман приглашает нас полюбоваться древнейшей в Европе городской ратушей (рис. 5), в которой проходили заседания Постоянного рейхстага Священной Римской империи. Интересно, что для окон ратуши использовано не стекло, а более долговечный мусковит из средневековой Московии.



Рис. 6. Средневековые эталоны длины и размера обуви на стенах ратуши Регенсбурга.

Fig. 6. Medieval etalons of shoes length and size on the Regensburg City Hall walls.

К стенам ратуши, расположенной на средневековой рыночной площади, прикованы средневековые железные эталоны длины, а также громадный железный эталон размера обуви (рис. 6). Маленькие размеры обуви получались вычислением долей размера этого эталонного ботинка.

Здесь же Герман показывает нам прикреплённую к воротам длинную железную цепь. В средневековом Регенсбурге этой цепью «оцепляли» собравшихся на рыночной площади торговцев, а потом вжимали с них городскую пошлину. С тех стародавних времён в европейских языках, в т.ч. и в русском, существует глагол «оцепить».

Герман подводит нас к небольшому двухэтажному дому рядом с Регенсбургским собором на старинной Реген-штрассе (рис. 7). Рядом на невысоком постаменте – памятник. Сжимая в руках двуручный испанский меч, на постаменте стоит невысокий худой человек в боевых доспехах, на голове – кованый испанский шлем. На памятнике надпись: «Дону Хуану Австрийскому, спасителю Европы, от благодарной Греции».

Что это за человек, которого греки считают спасителем Европы? Почему мы так мало знаем о нём? Герман снимает шляпу, его серые смеющиеся глаза становятся серьёзными. Он говорит нам,

что если бы не было на свете Хуана Австрийского, наши женщины скорее всего ходили бы с закрытыми по-мусульмански лицами, а в городах Европы высились бы лишь мечети, но не христианские храмы. В этом небольшом каменном доме 24 февраля 1545 г. у дочери регенсбургского ремесленника Варвары Бломберг родился сын Иероним. Весь город знал, что это незаконный сын императора Карла V, вдовствующего короля Испании и императора Священной Римской империи. Карл V не признавал своего отцовства, однако заботился о маленьком Иерониме. Белокурый голубоглазый ребёнок вскоре был взят от матери, получил новое имя Хуан и до 9 лет воспитывался испанским дворянином вдали от императорского двора. Только после смерти Карла V (21 сентября 1558 г.) с этой тайны, ставшей предметом пересудов при дворе, был наконец снят покров неизвестности. Новый король Испании Филипп II признал дон Хуана сводным братом, принадлежащим к австрийскому императорскому дому, дал ему имя Австрийский и вместе со своим сыном доном Карлосом отправил в университет в Алалу, чтобы дон Хуан принял духовное звание. Однако весёлый и живой юноша всё время отдавал не учёбе, а фехтованию,



Рис. 7. В этом небольшом доме рядом с кафедральным собором родился человек, сыгравший ключевую роль в истории Европы XVI в.

Fig. 7. In this small house near the Cathedral a man, who played a key role in the history of XVI century Europe, was born.

конной езде и другим рыцарским упражнениям. Уже в шестнадцатилетнем возрасте он участвовал в морских сражениях у берегов Испании против турецких и пиратских эскадр, безраздельно властвовавших в Средиземном море. Очевидцы отмечали его отвагу и не по годам рано пришедший

стратегический талант. В январе 1568 г., в возрасте 22 лет он получил высокий флотский чин генерал-капитана. В этом звании он совершил успешный поход в испанских водах против берберских пиратов. Между тем, смертельная опасность нависла над Испанией. В стране только что закончилась Реконкиста, мавры были оттеснены в горы, им запретили исповедовать ислам. Однако гордые мориски (крещёные мавры) не покорились, втайне исповедовали ислам, ждали своего часа и в рождественскую ночь 1568 г. восстали. Мориски «отличились» исключительной жестокостью. Гранада пала, её защитники и мирное христианское население были беспощадно перебиты. Целью восставших было восстановить мусульманское государство в Испании и передать его под суверенитет Османской империи, корабли которой постоянно курсировали у испанских берегов. Филипп II поручил дело своему сводному брату дону Хуану Австрийскому. Молодой генерал собрал тридцатитысячную армию и, отправившись на юг, вскоре нанёс первое поражение морискам. В течение нескольких месяцев восстание было подавлено, многие мориски были казнены по приговору инквизиции, а остальных расселили по дальним провинциям Испании.

Однако смертельная угроза нависала не только над Испанией, но и над всей христианской Европой. Уже давно на востоке Средиземноморья крепла и набирала военную мощь Османская империя. Захватив Северную Персию и Малую Азию, воодушевлённые мощным пассионарным порывом турки начали утверждать своё могущество на Средиземном море. Началась упорная борьба на суше и на море между Востоком и Западом. Султан Баязет I в 1381-1403 гг. захватил Валахию, Болгарию, Албанию, Сербию, Боснию и Герцеговину. Султан Махмуд II (1451-81 гг.), энергичный и осторожный полководец, сокрушил Восточную Римскую империю (Византию), в 1453 г. захватил Константинополь, восстановил и укрепил военную гавань в Золотом Роге и обеспечил турецкому флоту отличную операционную базу – основу турецкого могущества на море. Султан Селим I (1512-20 гг.) окончательно покорил Персию, захватил Армению, Сирию, Аравию, Египет, овладел Палестиной. На стенах Иерусалима было водружено знамя полумесяца, и султан взял под своё покровительство святыню Гроба Господня.

Турки рвались на запад и северо-запад. Апогея турецкая экспансия достигла при султанах Сулеймане II (1520-66 гг.). Сулейман II, завоеватель Белграда и Родоса, перенёс военные действия на сушу, захватил низовья Дуная и стал опустошать венгерские города. Король Венгрии Людовик II потерпел поражение в битве при Мохаче и погиб. Столица Австрии Вена, отражавшая штурм янычар из последних сил, удержалась лишь благодаря мощному осеннему разливу Дуная. С наступлением весны Сулейман II продолжил военные действия в бассейне Дуная, намереваясь захватить

Вену и с юга вторгнуться в Германию. Бог помешал осуществлению этих планов – величайший из султанов Османской империи внезапно умер у стен небольшого австрийского городка, который он осаждал во главе войска победоносных янычар. При Селиме II, преемнике Сулеймана II, экспансия турок на море продолжалась.

В 1570 г. войска султана, действуя с предельной жестокостью, перебили всех защитников и мирных жителей Кипрского королевства, последнего оплота христиан в центральном Средиземноморье. В Средиземном море турецкий флот, охватывая с юга европейские страны, решал на театре военных действий стратегические задачи. Гибнущей Европе необходимо было собрать все силы и дать на море решительный бой захватчикам. Непримиримые враги начали готовиться к генеральному сражению. Папе римскому Пию V удалось создать широкую коалицию – Священную лигу, в которую вошли австрийские и испанские Габсбурги, Португалия, Мальтийский орден, Сицилия и итальянские города-государства (Венеция, Генуя, Неаполь и др.), располагавшие солидным боевым флотом. Папские послы добрались даже до запорожских казаков, которые предприняли набеги на турецкие позиции в Молдавии, Крыму и Северном Причерноморье. Иван Грозный также участвовал в подготовке к решительному сражению и помог деньгами и оружием. Союзники обязались выставить флот из 200 галер и 100 транспортных судов и армию из 40000 человек пехоты (в основном, испанских и немецких пехотинцев) с соответствующей артиллерией. Командовать объединённым флотом Священной лиги был назначен дон Хуан Австрийский. Дон Хуан занялся снаряжением и отправкой испанских кораблей эскадры.

Наконец, 24 августа корабли прибыли на сборный пункт флота в Мессину. Силы международной Священной лиги представляли собой самый многочисленный флот, который когда-либо видела Европа: 77 испанских, 6 мальтийских и 3 итальянских галеры, 106 галер и 6 галеасов из Венеции, и, наконец, 12 папских галер. Таким образом, в боевую линию могло быть выстроено около 210 кораблей с экипажем до 80000 человек. Против боевых галер не могло устоять ни одно парусное судно; но если у норманнов гребцами были сами воины, то на галерах дон Хуана к вёслам были прикованы каторжники, военнопленные и сосланные на галеры французами протестанты-гугеноты, а на турецких галерах – рабы-немусульмане, т.к. Коран запрещает мусульманину быть рабом.

И вот здесь перед боем двадцатилетний дон Хуан решил на смелый шаг: он расковал и вооружил гребцов, которые были готовы сражаться за христианское дело. Он пообещал им свободу. В боевой силе турки уступали христианам – аркебуз у них было мало, в основном арбалеты, луки и стрелы.

Правда, железный вкладыш арбалета пробивал за 70 шагов рыцарские доспехи, да и по скорострельности арбалет превосходил аркебузу в 4 раза. Но на галерах христианского воинства стрелам и железным вкладышам турок противостояла бронированная пехота с огнестрельным оружием, обученная абордажному бою и усиленная отчаянной решимостью раскованных каторжников. Галера представляла собой лёгкое, узкое, быстроходное судно около 47 метров длиной. Экипаж большой галеры доходил до 450 человек, в число которых входило 250 гребцов, 100-150 солдат и 40-50 матросов и офицеров. Длина весла составляла 12 метров, и управлялись с ним 3-4 гребца. При малой эффективности метательного оружия галерные флоты должны были во время сражения подступать вплотную друг к другу, вследствие чего исход сражения решался абордажным боем. Поэтому численность, вооружение и храбрость солдат имели решающее значение (рис. 8).



Рис. 8. Галеры атакуют.

Fig. 8. Galleys attacking.

7 октября 1571 г. в заливе Патраикос в Западной Греции началось грандиозное морское сражение, известное как битва при Лепанто. Это было крупнейшее в истории сражение гребных флотов. Флот христиан, над которым развевались флаги дюжины европейских государств, возглавлял дон Хуан Австрийский. Его флагманский корабль, двухмачтовая галера «Сфинкс», был построен в 1568 г. на Барселонской верфи. Турецкие корабли вёл Али-Капудан-паша. Силы были примерно равными: европейцы имели 6 крупных венецианских галеасов и 204 галеры, турки – 210 галер и 66 небольших галионов; у каждой из сторон на кораблях находилось по 30 тыс. человек пехоты, не считая экипажей кораблей. Здесь турки сражались за обладание миром, а христиане – за спасение Европы. Французский историк Ф. Бродель писал, что сражение при Лепанто положило конец реальному комплексу неполноценности христианства и не менее реальному турецкому пре-

восходству.

Боевой порядок союзников по плану дон Хуана был необычен – командующий создал мощный укрепленный центр из трёх рядов боевых кораблей и выдвинул в первую линию хорошо вооружённые галеасы, чтобы отразить артиллерией первый натиск врага и создать благоприятные условия для атаки турок галерами. Сам дон Хуан перед боем на шлюпке с поднятым церковным крестовым знаменем прошёл вдоль линии судов, стремясь поднять боевой дух команд. Турецкий флот под командованием Али-Капудан-паши наступал в обычном строю, полукружием, охватывая с обоих флангов строй союзников. Такой боевой порядок облегчал туркам свободу манёвра.

Бой начался в 11 часов дня с развёртывания флота союзников. Погода была хорошая, ясная, дул лёгкий ветер, утром западный, а затем, с 10 часов, – восточный. Столкновение произошло в полдень. Огонь шести галеасов оказался настолько действенным, что две неприятельские галеры были потоплены и ещё несколько повреждены. Однако маневренные турецкие галеры обошли неповоротливые галеасы и всей массой бросились на слабые фланги и центральный участок европейского строя.

На галерах закипела свирепая абордажная резня. Лицом к лицу сошлись лучшие в мире пехотинцы – горячие, как огонь, янычары, искусные мастера рукопашного боя, и опытные, великолепно обученные, закованные в рыцарские доспехи толедской стали, испанские пехотинцы. Лютые враги не щадили друг друга. На левом фланге после длительного упорного боя турки уничтожили несколько галер Мальтийского ордена и взяли на буксир мальтийский флагманский корабль, на котором не осталось ни одного живого человека. Дон Хуан послал в погоню несколько галер, которые освободили пленный корабль. Решающий бой проходил в центре. Большая галера Али-Капудан-паши пошла на абордаж флагманской галеры дон Хуана. При столкновении «клюв» турецкой галеры проник в неприятельский корабль до четвёртой гребной скамьи; начался жестокий абордажный бой, продолжавшийся несколько часов. Дело спасло ледяное хладнокровие дон Хуана Австрийского. Во главе своих солдат он шаг за шагом теснил турецкую абордажную команду.

В конце концов бой перекинулся на турецкое судно. Янычары дрогнули. Али-Капудан-паша был убит испанским пехотинцем, его отрубленную голову на пике выставили за борт на страх врагу. Однако кровопролитный упорный бой в центре и на флангах продолжался. На галере «Маркиза» командир взвода испанских мушкетёров Мигель де Сервантес Сааведра, несмотря на приступ лихорадки, отчаянно дрался в абордажном бою, был несколько раз ранен в грудь, потерял левую руку, но продолжал сражаться. Из-за увечья он в дальнейшем вынужден был расстать-

ся с военной карьерой. Описывая сражение при Лепанто, Сервантес писал: «Это была величайшая битва всех времён и народов, едва ли такая повторится». Впереди его ждали годы скитаний и нищеты, плен у алжирских пиратов и, наконец, слава великого писателя, классика мировой литературы. Героизм дон Хуана воспламенил окружающих и воодушевил всю линию центра. Контролируя ход сражения, дон Хуан направлял на помощь сражавшимся галеры из своего резерва.

Таким образом, на центральном участке была захвачена одна из самых крупных турецких галер, на правом фланге захвачены и потоплены 26 турецких галер, а командующий турецким флангом король Александрии Магомед Сирокко убит. После непрерывного жестокого боя, лишь в 5 часов пополудни, победа склонилась на сторону христиан, однако турки, лишённые командиров, лишь поздним вечером прекратили сопротивление и обратились в бегство. Победа была полной. Она навсегда перечеркнула планы дальнейшей экспансии Османской империи в Средиземноморье. От союзников сумели уйти лишь два десятка потрепанных турецких кораблей, остальные были сожжены, потоплены или захвачены победителями с крупной добычей, в числе которой было 117 тяжёлых и 256 лёгких орудий, т.е. в среднем по три орудия на каждом корабле. Потери турок людьми исчислялись в 28000 убитых пехотинцев и 3500 пленных матросов; солдаты, по-видимому, были все перебиты. Кроме того, не менее 9 тыс. гребцов-невольников погибли вместе с утонувшими кораблями. Союзники тоже понесли значительные потери офицерами и солдатами. Было потеряно 16 кораблей, потопленных на первой стадии сражения. Убитых христиан было 7600 и, кроме того, в последующие дни умерли 2500 тяжело раненых. На кораблях союзников погибло большое количество гребцов: только на венецианских галерах – более 2,5 тысяч, в т.ч. 15 капитанов-венецианцев. Таким образом, с обеих сторон было более 40 тысяч убитых – цифра, превосходящая потери в крупных сухопутных сражениях новейшего времени. Обрели свободу 12 тысяч христиан-невольников. Цепи, приковывавшие их к вёслам турецких галер, были расклёпаны навсегда.

Увы, союзники не воспользовались плодами своей победы. Можно было на крыльях бегущих врагов ударить по восточным морским базам и Стамбулу, которые остались практически без защиты. Главы союзных государств отказались продолжать кампанию до победного конца. Время было упущено. В Средиземноморье наступили свирепые осенние шторма.

Через несколько лет Турция восстановила свои силы, но её честолюбивым планам был нанесён сокрушительный удар. Торговое мореплавание по Средиземному морю стало безопасней на много лет. В дальнейшем Османская империя не предпринимала попыток такого масштаба про-

должить экспансию на запад. А дон Хуан с испанским флотом отправился на Сицилию, в Мессину, а затем в Испанию. Завершив дело всей своей жизни, он в дальнейшем не отличился ни в одном крупном сухопутном или морском сражении. В историю, которая, по словам Бернарда Шоу, всегда несправедлива, дон Хуан вошёл не как спаситель христианской Европы, отразивший турецкую экспансию, а в результате своих блестящих побед над представительницами прекрасного пола. Лихой вояка по имени Дон Жуан стал героем бесчисленных романов лёгкого жанра, «осчастливив» своим присутствием даже «Маленькие трагедии» А.С. Пушкина.



Рис. 9. Галера «Дон Хуан Австрийский»: длина – свыше 55 м, длина палубы – 52 м, ширина – 8,4 м. Высота грот-мачты – 22 м, фок-мачты – 15 м, два косых «латинских» паруса по 56 и 12 м². Экипаж около 400 человек, в т.ч. 286 гребцов, работавших 59 вёслами длиной 11,4 м и весом 180 кг каждое.

Fig. 9. The Don Juan de Austria galley: length – more than 55 m, deck length – 52 m, width – 8.4 m. Mainmast height – 22 m, foremast height – 15 m, two slanting Latin sails of 56 and 12 m². Crew about 400 men, including 286 rowers operating with 59 oars of 11.4 m weighting 180 kg each.

дии» А.С. Пушкина. Спустя 400 лет после битвы при Лепанто, в 1971 г., на той же самой Барселонской верфи испанцы построили точную копию флагманской галеры «Сфинкс», получившую новое название – «Дон Хуан Австрийский» (рис. 9). Этот шедевр испанского кораблестроения XVI в., богато украшенный деревянными скульптурами, резьбой и позолотой, размещён в Национальном морском музее в Барселоне.

На Регенсбург опустился тихий морозный вечер. Температура понизилась до –27°. Продрогшие туристы, переполненные впечатлениями от



Рис. 10. Набережная Пассау.

Fig. 10. Passau embankment.

прекрасной экскурсии, столпились перед трапом теплохода. Мы прощаемся с нашим экскурсоводом. Герман, замёрзший до костей, радостно смотрит на нас. Он доволен, что, несмотря на лютый мороз, смог многое рассказать и показать нам. Я с чувством пожимаю его холодную крепкую руку и в шутку говорю: «Будущему Председателю объединённого правительства Европы!» Он понимающе кивает головой: «Давайте сконцентрируем усилия на том, что нас объединяет и скорее забудем то, что нас отталкивает друг от друга!»

10 января. Всю ночь наш теплоход, осторожно расталкивая битые льдины, пробирался вниз по течению Дуная, придерживаясь судоходного канала, пробитого накануне в замёрзшей реке речным ледоколом. В дымке морозного рассвета по обоим берегам стремительного горного потока высятся обрывистые, заросшие густым еловым лесом горы. В этом месте Дунай пересекает крупнейший лесной массив Центральной Европы площадью около 6000 км² – Баварский лес. На его территории возвышается множество гор и холмов, высота более шестидесяти из них превышает отметку 1000 м. Охрана этого уникального ландшафта осуществляется в рамках Национального парка Баварский лес, первого национального парка Германии. Встретив на своём пути этот горный массив, Дунай отклоняется к юго-востоку и с двух сторон обтекает остров, на котором расположен исторический центр баварского города Пассау, уютно разместившийся между устьями двух небольших рек – правого притока Дуная Инн и левого Ильц. Место слияния трёх рек имеет древнее название Dreiflüsse-Eck («Угол трёх рек»). Здесь два тысячелетия назад находился кельтский городок Бойдорум, на месте которого во II в. н.э. возник римский военный лагерь Кастра-Батава. Он был назван так потому, что расквартированные здесь легионеры были родом из Батавии, т.е. с низовьев Рейна, территории нынешней Голландии. Впоследствии слово «Батава», искажённое местными наречиями, превратилось в «Пассау». Бурное развитие города в средние века было обусловлено его исключительно благоприятным для развития торговли географическим положением – на слиянии трёх рек, у границ с Чехией и Австрией. Интенсивная торговля солью в IX–XII вв. на этом бойком международном перекрёстке обогатила город и превратила его с 739 г. в центр само-

го большого владетельного епископства Пассау Священной Римской империи, которое простиралось до самой Венгрии. Более тысячи лет городом руководили епископы, постепенно возведённые в ранг князей. После страшных пожаров 1662 и 1667 гг. город был фактически стёрт с лица земли. Владетельные князья-епископы, державшие в своих руках бразды церковной и светской власти, пригласили в город итальянских градостроителей, которые на протяжении двухсот лет возрождали Пассау в итальянском стиле барокко того времени. В XII в. епископ Вольфгер в Пассау записал у местных мастерзингеров эпическую «Песнь о Нибелунгах». Власть епископов оставалась сильной вплоть до XIX в., и Пассау служил исходным пунктом для бесчисленной армии миссионеров, купцов и ландскнехтов, которые отправлялись отсюда на восток в бесконечных попытках онемечить восточные славянские земли. Эпоха Средневековья наложила отпечаток на исторические памятники города, её черты отражаются в архитектуре замков и зам-



Рис. 11. Собор Святого Стефана в стиле баварского барокко.

Fig. 11. Dom St. Stephan in the Bavarian barocco style.



Рис. 12. Самый большой в мире орган в соборе Святого Стефана г. Пассау.

Fig. 12. The world-biggest organ in the Dom St. Stephan of the Passau town.

ковых руин, соборов и церквей, дворцов и монастырей, блещущих пышностью унаследованного от итальянского стиля баварского барокко. Захватывающая дух панорама города и его окрестностей открывается с возвышенности Мария Хильф (рис. 10). Знаменитый немецкий путешественник и естествоиспытатель Александр Гумбольдт причислял Пассау к семи прекраснейшим городам мира. Пассау – город на месте слияния трёх рек: Дуная, Инна и Ильца – часто называют «немецкой Венецией». Население Пассау – 61 000 человек, из которых 10 500 – студенты.

В сердце старого города возвышается типичный образец баварского барокко – собор Святого Стефана, радующий глаз подчёркнутым лаконизмом вычурных деталей этого стиля (рис. 11). В этом соборе можно услышать самый большой

в мире соборный орган (рис. 12). Церковные произведения на нём исполняются каждый день во время молебнов, а также для всех желающих, каждый четверг, с мая по октябрь.

В архитектуре всего города заметно влияние итальянских традиций: венецианские арки и дворцы в стиле итальянского барокко, фасады домов мягких, тёплых оттенков. Здесь почти не встретишь прямых углов, свойственных более ранним архитектурным эпохам. Маленький провинциальный Пассау не избалован громкой славой своего знаменитого соседа – Регенсбурга. Здесь даже десяти тысячный коллектив местных студентов ведёт себя на удивление тихо – скромные студенческие компании и студенты-одиночки сонно сидят в многочисленных кафе и бир-халле за чашечкой кофе или маленькой кружкой пива. Нашим туристам дали более трёх часов свободного времени, и группы россиян бродили по тихим кривым средневековым улочкам Пассау, любясь великолепными образцами баварского барокко (рис. 13).

Между тем стемнело. Вспыхнули неяркие уличные фонари. Постукивая по асфальту промёрзшими каблуками, группы русских туристов торопятся к сходящим столь желанного теплохода, к его тёплым уютным каютам. Предстоит ночной переход по шлюзам закованного в гранит и бетон стремительного Дуная, вплоть до столицы Австрийской республики. Сказочная Вена ждёт нас впереди!

П.К. Скуфьин, д.г.-м.н.



Рис. 13. Средневековые улочки Пассау.

Fig. 13. Medieval streets of Passau.



Поэтическая страничка

Page of Poetry

НИКОЛАЙ РУБЦОВ NIKOLAY RUBTSOV

К 75-летию со дня рождения

The coming article by Member of the Kola Branch of the Russian Mineralogical Society M.A. Saltan is dedicated to the 75th anniversary of N.M. Rubtsov's birth. The article highlights the great Russian poet's living in Kirovsk, his neighbor's memories and «The farewell lines» dedicated to Rubtsov's friend, whom he met in snowy Kirovsk.

ХИ
БИ
Н
С
К
А
Я



Т
Е
Т
Р
А
Д
Ь

«Жизнь меня по всей земле носила» сказал Николай Михайлович Рубцов (1936-1971) в одном из своих стихотворений. И действительно: Вологодчина, Архангельск, Рига, Мурманск, Ташкент, Москва, Ленинград, Алтай – вот вехи жизненного и творческого пути поэта. Была на этом пути и Хибинская страница.

В заполярный Кировск Рубцов приехал в августе 1953 г. До этого были и год работы в архангельском тралфлоте и неудачные попытки поступить в мореходку в Риге и Архангельске. Но жизнь сделала неожиданный поворот (сколько их ещё было!). Успешно сдав вступительные экзамены, Рубцов поступил на маркшейдерское отделение Кировского горно-химического техникума (КГХТ). Отчего выбрал Кировск? Кто посоветовал? Вопросы без ответа. Один техникум уже был брошен – лесотехнический в городе Тотьма Вологодской области. Наверное, 17-летний парень сознавал, что учёба – жизненная необходимость, а здесь к тому же – высокая стипендия, горняцкая форма, общежитие, серьёзная будущая специальность («горный штурман»!). В маркшейдеры брали только тех, кто хорошо знал математику,

и будущий поэт своими ответами на экзаменах, очевидно, убедил приёмную комиссию. Вот так и вышло: стремился в море, а попал в Хибинские горы. В это время и я училась на том же маркшейдерском отделении КГХТ (с 1954 г.).

Кировск был каменным только в центре, а по окраинам – сплошь одноэтажные деревянные бараки, в одном из них (нашем общежитии) и поселился Рубцов (в комнате на 8 человек). Среди бараков, как острова, каменные здания школ и настоящий храм знаний (таким он нам казался!) – наш техникум. Преподавательский состав частично сформировался из представителей старой интеллигенции, высланной на Север в 1930-е гг., частично – из послевоенных выпускников вузов. Преподавательский коллектив был выдающимся, отличался высокой культурой, подлинной интеллигентностью, требовательностью к учащимся. Не случайно из стен нашего провинциального КГХТ вышло много сильных специалистов, в том числе выпускники геологического отделения – будущие академики РАН: вице-президент РАН Н.П. Лавёров (выпуск 1949 г.) и Н.П. Юшкин (выпуск 1955 г.). И вот в эту атмосферу – суровые северные горы, снега, метели, полярная ночь, напряжённые учебные будни, трудный быт – окунулся будущий поэт. Наверное, всё это не могло не сказаться в его творческом развитии. Помимо учебных занятий, 18-летний Рубцов продолжал сочинять стихи, записывал их в отдельную общую тетрадь с чёрной обложкой (её многие помнят, но никто не листал), много времени проводил в библиотеках. В общежитии жили дружно и песни пели под гармонь, купленную вскладчину по инициативе поэта. В это время родились совсем не ученические замечательные стихи, вошедшие впоследствии в поэтические сборники: «Деревенские ночи», «Первый снег», «Два пути». А листочек с первым вариантом стихотворения «Букет» Рубцов подарил однокурснице Людмиле Плахиной, просто так подарил, по дружбе – чувства их не связывали.

А к учёбе он быстро охладел: маркшейдерское дело требовало усидчивости, постоянной рутинной работы (одно топографическое черчение чего стоит!). Ну не его это дело – метушейся душе хотелось, наверное, чего-то другого. Давила и природа. Северные горы и полярная ночь привычны тем, кто здесь родился, а родной край Рубцова иной – просторы полей, лесов, широких спокойных рек. Веселье порой сменялось задумчивостью и замкнутостью, пошли пропуски занятий, дружеские застолья, обсуждение и выговоры на педсовете. Руководство техникума – директор А.Е. Глущенко, завуч Г.Г. Бобырев (да и весь педагогический коллектив) – сурово относилось к нарушителям дисциплины (а иначе и нельзя!). Но были преподаватели, с которыми у Рубцова сложились хорошие отношения. Отличные оценки Рубцов получал по геологическим дисциплинам, а заслужить их у строгих Ильи Павловича Ярославского и Лилии Алексеевны Перекрест было совсем непросто (в её честь известный кольский минералог Ю.П. Меньшиков, выпускник КГХТ 1954 г., назвал новый хибинский минерал – перлиалит). Классный руководитель Маргарита Ивановна Лагунова – молодая, красивая, обаятельная преподавательница литературы – старалась поддерживать в Рубцове творческую искру. Не случайно поэт, впоследствии, посвятил ей свой первый сборник «Волны и скалы», отпечатанный на машинке всего в шести экземплярах, который послужил ему пропуском в Литературный институт в Москве. Но все усилия преподавателей были тщетны – в жизни Рубцова назревал очередной кризис. В конце 1954 г., прожив в Кировске почти полтора года, Рубцов фактически бросил учёбу,

провалил зимнюю сессию и был отчислен из техникума в январе 1955 г. В то время студенты уже переселились в новое пятиэтажное благоустроенное общежитие на Хибиногорской улице, а соседом по комнате был будущий главный маркшейдер объединения «Апатит» Е.В. Ивановский. Так и закончился хибинский период жизни Николая Рубцова. Затем – случайная работа в Ленинграде и четыре года службы на Северном Флоте.

Рубцов был дружен со своим товарищем по учебной группе Николаем Шантаренковым, и на прощание отдал ему несколько листочков со своими стихами. Эти разрозненные листочки Шантаренков долго хранил. Впоследствии они были изданы, сначала частично в разных сборниках, а потом и полностью в книге М.В. Сурова «Рубцов. Документы, фотографии, свидетельства» (Вологда, 2006) под названием «Прощальные стихи». В них и суровая северная природа, и невесёлые раздумья о жизни, наше техникумовское начальство и преподаватели, и вся атмосфера нашей неповторимой студенческой юности. И приятно сознавать, что поэзия Рубцова, пусть немного, но коснулась своим крылом хибинской земли и всех нас, кто в то время на ней жил, работал и учился.

В Кировске и Апатитах уже много лет зимой проходят традиционные «Рубцовские чтения». На одной из таких встреч в Хибинском техническом колледже (бывший КГХТ) мне довелось зачитать воспоминания Евгении Савкиной, которая училась в техникуме вместе с Рубцовым и сейчас живет и работает в Апатитах. Предлагаю их вниманию читателей.

М.А. Салтан, д. чл. Кольского отделения РМО



Кировск в начале 1950-х гг.

Kirovsk in early 1950's.

ВОСПОМИНАНИЯ

Я, Савкина Евгения Константиновна, в те годы Женя Савкина, тоже из Вологды, училась вместе с Рубцовым на втором курсе маркшейдерского отделения КГХТ всего несколько месяцев.

Ах, если б тогда мы знали,
Что рядом с нами поэт живёт,
Мы б столько сейчас рассказали...

Никто в нём тогда не увидел поэта –
Ни тот, кто учился, ни тот, кто учил.
И каждый, пожалуй, в ответе за это,
Хотя в оправдание есть много причин.

Даже, когда мы встречались группой в год 50-летия техникума (1981 г.), многие не знали, что поэт Николай Рубцов – это Коля Рубцов из нашей группы. Теперь-то я понимаю, что он по жизни был не на три года старше, а на порядок выше по развитию. Запомнился он в белом кашне, с грустными, всегда грустными глазами, вдумчивым взглядом. Зимнюю сессию завалил и был отчислен. Есть у него четверостишие:

Улетели листья с тополей –
Повторилась в мире неизбежность...
Не жалею ты листья, не жалею,
А жалею любовь мою и нежность!

Да, не встретился ему в своё время тот единственный человек, который бы пожалел его нежность. К сожалению.

Январь 2000 г.



Кировский горно-химический техникум в 1950-х гг.
Kirovsk Mining-Chemical Technical Secondary School in 1950's.

Прощальные стихи

Шантаренкову

Зима глухая бродит по дорогам,
И вьюга злая жалобно скулит...
Я ухожу до времени и срока,
Как мне судьба постылая велит.
И я скажу: в суровую минуту
Не так легко без друга обойтись,
Тебя, как тень, преследует повсюду
Шальной недуг, куда ни оглянись!
Но если друг при первом испытании
Вдруг изменяет совести своей,
О нём дурную память в ожидании
Грядущих дней безжалостно разбей!
Забудь о том, как шляясь от безделья,

Когда-то вы бывали заодно,
Как не однажды вы до одуренья
Глушили вместе водку и вино!
И пусть он склонен был великодушно
Простить тебе обиду и пустяк,
И пусть вы жили весело и дружно,
Деля последний, может быть, пятак!
Что пользы в том?
Забудь о нём, однако:
Такого друга разве не найдёшь
В любом другом, который не собака,
И на неё покуда не похож?



Хибинские учителя студента Н. Рубцова: директор КГХТ А.Е. Глущенко, завуч Г.Г. Бобырев и М.И. Лагунова.

Khibiny teachers of student N. Rubtsov: Director of KMCTSS A.Eu. Glushchenko, Study Sector Supervisor G.G. Bobyrev and M.I. Lagunova.

Уж сколько лет слоняюсь по планете!
И до сих пор мне пристанища нет...
Есть в этом мире страшные приметы,
Но нет такой печальнее примет!
Вокруг меня ничто не различимо,
И путь укрыт от взора моего,
Иду, бреду туманами седыми,
Не знаю сам, куда и для чего?
В лицо невгодам гордою улыбкой
Ужели мне смеяться целый век?
Ужели я, рождённый по ошибке,
Не идиот, не гад, не человек?
Иль нам унынию рано предаваться,
На всё запас терпения иметь?
Пройти сквозь бури, грозы, чтоб назваться
Среди других глупцом и... умереть?
Когда ж до слёз, до боли надоели,
Заботы все забвению предать?
И слушать птиц залиvistые трели
И с безнадёжной грустью вспоминать?
И вспомню я...
Полярною зимою,
Как ночь была темна и холодна!
Казалось, в мире этом под луною
Она губить все чувства рождена!
Как за окном скулил, не умолкая,
Бездомный ветер, шляясь над землёй,
Ему щенки вторили, подвывая, —
И всё в один сливалось жуткий вой!
Как, надрываясь, плакала гармошка,
И, сквозь кошмар в ночной врываясь час,
Как где-то дико грохали сапожки —
Под вой гармошки русский перепляс.
Хотелось мне забыть про всё с досады
И плюнуть в ночь, глухую, как тайга!
Глушить бы водку! Пить бы до упаду!
Бродить бы день и ночь у кабака!
Бродить и петь про тонкую рябину,
Чтоб голос мой услышала она:
Ты не одна томишься на чужбине
И одинокой быть обречена!..

Я ухожу от мирных этих келий,
Где всё так глупо прожито и зря,
Где над душой, как камень, тяготели
Тоска, и лень, и злоба, и хандра!
Я ухожу от зав. учебной частью,
От злых и строгих бобыревских глаз.
Какое вдруг неслыханное счастье
Доставил мне прощальный этот час!
Я ухожу и вспомню на досуге,
Как я в гостях у Глущенко страдал,
Мой взгляд являл отчаянье и муку,
И, Боже, что он только не являл!
Я ухожу, спешу... я удираю!
Что смех иных, чей жалок пересуд?
Судьбу мою я ветру доверяю,
И вместе с ним найду себе приют!

Когда-нибудь из памяти сотрётся,
Что прежде было символом греха,
И что отныне попросту зовется
Обыкновенным словом: чепуха!

Прощай, прощай, цветущий край -
Полярные просторы!
И по весне благоухай,
Красой божественной ласкай
Приветливые взоры!
Ты на страницах всех газет
И летом и зимою
Встречаешь утренний рассвет,
В цвета Италии одет,
Являясь тем, кого здесь нет,
Чудесною мечтою!
До Волги, матушки-реки,
Твоя катилась слава!
И есть на свете дураки:
Статьям газетным вопреки,
Отведали отравы!
И я туда же поспешил,
Чужому внемля следу..
И вдруг тебя я невзлюбил!
Шальной недуг меня скрутил,

Отпраздновав победу!
 Прощай, прощай, полярный край!
 Ругать тебя не смею.
 И пусть бы был ты божий рай,
 Но вой волков, собачий лай
 Куда, по мне, милее!
 Прощайте вы, с кем я делил
 И время, и заботы,
 С кем безнадежно я грустил,
 Когда учитель в класс входил
 Угрюмым бегемотом!
 (Хотя признаюсь без помех:
 Таким определеньем
 Я не хочу поднять на смех,
 Забыв про совесть, даже тех,

Кто в этом – исключенье!)
 А, впрочем, стану ль говорить
 С начала и обратно?
 Осталось мне благословить
 На подвиг вас, на ратный!
 Живите вы и не скучайте, –
 Иначе – грех!
 Любому встречному желайте
 Иметь успех!
 К желанной цели поспешите!
 Как злую тень,
 К чертям на кладбище гоните
 Тоску и лень!

В общежитии КГХТ. 1954 г. С гармонью – адресат «Прощальных стихов» Николай Шантаренков. Фото из архива Кольского Хибинского технического колледжа.

In KMCTSS hostel. 1954. Holding an accordion is Nikolay Shantarenkov, whom «The farewell lines» were dedicated to.

Photo from the Kola Khibiny Technical College Archive.



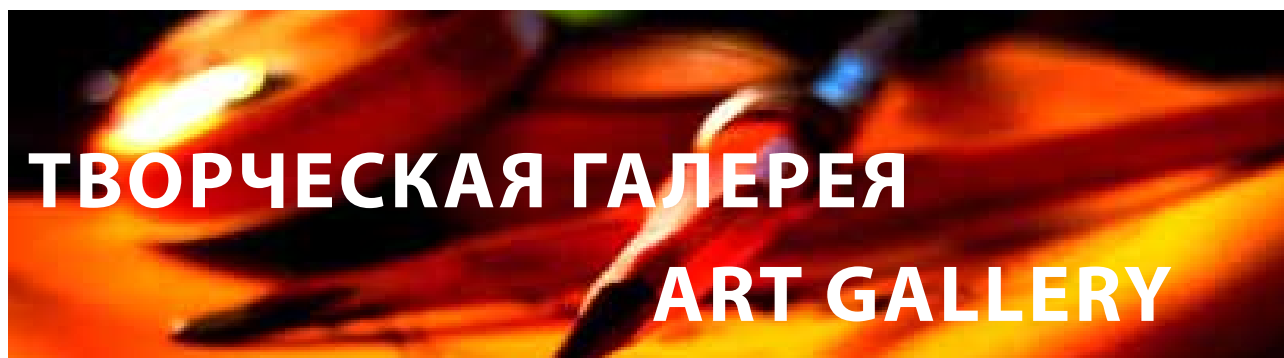
ТИЭТТА¹

Всем геологам Кольского п-ва широко известно имя поэта-песенника Льва Ивановича Ошанина. Возможно, не все знают, что Лев Ошанин работал в разные годы в Хибиногорске (ныне г. Кировск). Об этом нам напомнил Василий Иванович Киров, возглавлявший исполком в 60-80-х гг. (см. Письма в редакцию в конце журнала). По его совету публикуем стихотворение Л. Ошанина, посвящённое акад. А.Е. Ферсману. Полную подборку стихов, посвящённую Хибинам, читайте в следующем номере журнала «Тиэтта».

Ю.Л. Войтеховский, д.г.-м.н., проф.

All geologists of the Kola Peninsula are well acquainted with the art of lyricist L.I. Oshanin. Probably, some fail to know that he worked in Khibinogorsk (now Kirovsk) in different years. V.I. Kirov, who headed the Kirovsk Town Committee in 1960-80's, reminded us this fact. Presented below is l. Oshanin's poem dedicated to Acad. A.Eu. Fersman. The whole selection of poems shall be published in the next volume of The Tietta.

¹ Тиэтта — наука (саамск.)



К ЮБИЛЕЮ ХУДОЖНИКА Н.В. ВЛАДИМИРОВА TO ARTIST N.V. VLADIMIROV'S JUBILEE

December 5, 2010 saw the 80th anniversary of Apatity painter N.V. Vladimirov. Previously, The Tietta reported on Vladimirov's exhibition in the Geological Institute KSC RAS [I.S. Krasotkin. Art is all my life // Tietta. 2009. V 2(8). P 57-59]. Currently, The Tietta reports on N.V. Vladimirov's recent exhibition dedicated to the master's jubilee.

5 декабря с.г. исполнилось 80 лет апатитскому художнику Николаю Владимировичу Владимирову. До войны Н.В. жил в Ленинграде. В блокаду потерял почти всех родных, воспитывался в детском доме. С 1952 г. – на Кольском Севере, с 1964 г. – участник многих профессиональных художественных выставок, автор герба г. Апатиты. Работы Н.В. хранятся во многих музеях и частных коллекциях нашей страны и зарубежья: Финляндии, Норвегии, Швеции, Германии, Франции и США. О творчестве Н.В. мы писали в связи с выставкой его работ в Геологическом институте КНЦ РАН [И.С. Красоткин. Живопись – это моя жизнь // Тietta. 2009. № 2(8). С. 57-59].

И вот – юбилей, да ещё какой! По этому поводу Галерея «М» г. Апатиты организовала выставку работ Н.В. Она удивила зрителей тем, что была составлена из ... этюдов к состоявшимся и несостоявшимся картинам. Ведь этюд – не законченная работа. Он призван уловить мгновенное



«Портрет Н.В. Владимирова», худ. А. Феофилактов. Х., м. 1977.

«Portrait of N.V. Vladimirov», by A. Feofilaktov. Canvas, oil. 1977.



состояние природы и души художника. (Выставка потому и называлась «Состояние...».) Этюды – как записные книжки. Казалось бы, выставлять их не пристало. И вдруг – целых 57 незаконченных работ как память о поездках по Карпатам, Карелии, Прибалтике, Ленинградской и любимой Вологодской областям. Впрочем, есть и другого рода. «Декабрь 1941. Сто двадцать пять грамм». Блокадное детство не забыть... Выставка прошла с большим успехом с 4 по 23 декабря с.г. и широко освещалась в региональной прессе (С. Наглис. Состояние // Газета «Дважды Два». Апатиты. № 48, 3.12.2010. С. 16. www.gazeta2x2.ru).



И.В. Бельков, «Северный пейзаж», 1978 г.

I.V. Bel'kov, «Northern landscape», 1978.

Одновременно в Геологическом институте КНЦ РАН экспонировались работы, подаренные И.В. в разные годы его учениками и коллегами. Картины выполнены в весьма разной технике и освещают очень разные темы. Но даже здесь чувствуется пристрастие юбиляра к мотивам северной природы, истории освоения и современной жизни Кольского Заполярья. В благодарных отзывах зрители с удовлетворением отмечают среди экспонатов «Северный пейзаж» (к., м., 1978)

работы д.г.-м.н. И.В. Белькова – бывшего директора института.

Завершая эту заметку, от имени сотрудников Геологического института КНЦ РАН благодарю Николая Владимировича за стойкость, оптимизм, верность творчеству и Кольскому Заполярью, желаю крепкого здоровья и надеюсь видеть новые выставки работ в стенах Института.

Ю.Л. Войтеховский, д.г.-м.н., проф.

РУНИЧЕСКИЕ КОЛЛАЖИ Л.А. КИРИЛЛОВОЙ

L.A. KIRILLOVA'S RUNIC COLLAGES

В статье представлены фотоколлажи члена Союза художников РФ Л.А. Кирилловой, в центре художественного осмысления которой – древний рунический язык коренных народов Скандинавии и Карелии. Л.А. – автор многих зарубежных и российских выставок, в т.ч. в Мурманске и Апатитах. В журнале «Тиетта» публикуется впервые.

Presented below are photo collages of L.A. Kirillova, Member of the Union of Artists of the Russian Federation. In the centre of her artistic intention there is the ancient runic language of the Scandinavia and Karelia native peoples. L.A. Kirillova's works were exhibited abroad and in Russia, in Murmansk and Apatity as well. These are published in The Tietta for the first time.

Недавно я получил письмо от художницы Лидии Алексеевны Кирилловой. «Многоуважаемый Ю.Л.! Прощу простить меня за невыполненное обещание написать статью о рунах в первый номер «Тиетты» за 2010 г. Рассказать о них коротко не получилось. Объяснить руны – это написать

книгу о них. После мучительных попыток я пришла к выводу о необходимости сначала проанализировать свои встречи в Апатитах, т.е. глубже осознать личное восприятие Севера. Скажу о рунах лишь несколько слов.



В 2009 г. состоялась презентация моих иллюстраций к книге «Магия рун» К. Медоуза. На встречу пришли художники, краеведы, педагоги, работники музея, прекрасно знающие символику рун – древнего языка коренных народов Скандинавии и Карелии. Графика рун особенно понятна художникам декоративно-прикладного искусства. Гости ознакомились с описанием всех 25 рун. Мои иллюстрации к книге К. Медоуза – это фотоколлажи рун в пространстве окружающего мира. Для примера обратимся к двум рунам, «символизирующим первичное творение и силы, создающим внутреннюю структуру всех живых существ».

«КЕН» (острый угол или луч света, расширяющийся слева направо – Ю.В.) означает «знать» и «быть свободным». Её потенциал заключается в силе познания и способности проявлять изначальные знания. Это руна внутреннего наставничества, энергии поиска. На моих картинах показано, как луч света пронизывает человека и указывает ему путь. «ИСС» (вертикальный штрих – Ю.В.) говорит о том, что желающий разобраться в жизненных ситуациях должен терпеливо поразмыслить о её причинах, поместив себя в «холод». Поэтому я изобразила думающего человека среди холода, а руна в виде зеркала и сияние от снега должны подсказать решение вопроса. Полагаю, руны учат наблюдательности, вниманию к знакам и символам, ведут к самопознанию и осознанному управлению своей жизнью.

Высылаю свою фотографию на фоне картины «Два берега» (рис.). Она экспонировалась на выставке «Художники России в Анкаре» в здании мэрии в 2006 г. и сейчас находится там же в галерее «Эль Греко». О каких двух берегах говорится – расскажу при встрече. Прошу через «Тьетту» поздравить всех учителей г. Апатиты с Новым годом и пожелать им успеха в творческом труде, а заодно мужчин – с февральским праздником и пожелать им быть мужественными во всех жизненных ситуациях, терпеливыми и справедливыми, достойными уважения и любви родных и окружающих; женщин – с грядущей весной и пожелать им красоты, радости, счастья! Благодарю Г.Ю. Иванюка

и В.Н. Яковенчука за возможность использовать их фотографии в моих иллюстрациях. С уважением, Л.А. Кириллова.»

Итак, сегодня у нас в гостях художник с весьма необычной темой. Л.А. родилась в Чите. Художественное образование получила в Московском текстильном институте. Тема дипломного проекта «Создание многослойной гобеленовой структуры». В 1954 г. назначена художником на Смоленский льнокомбинат. В 1970-е гг. закончила аспирантуру при НИИ Художественной промышленности, тема исследования – «Искусство промышленного узорного льноткачества XVI-XX столетий». В НИИ ЛВ (дубяных волокон – Ю.В.) прошла путь от младшего научного сотрудника до главного художника. Была членом эстетической комиссии Министерства лёгкой промышленности СССР, возглавляла художественные мастерские двенадцати льнокомбинатов страны по созданию нового ассортимента тканей и изделий из льна. С 1979 г. – художник по созданию нового ассортимента тканей для нарядной группы одежды на Московском шёлковом комбинате, автор структуры уникальной парчёвой ткани (из золотых и серебряных нитей) для фильма «Война и мир» С. Бондарчука.

За время работы в текстильной промышленности Л.А. принимала участие во всех республиканских, всероссийских и международных выставках и ярмарках, где была отмечена медалями, дипломами и памятными подарками ВДНХ и Минлегпрома за новизну оформления, оригинальную структуру, инновационные подходы и внедрение в массовое производство. Все уникальные изделия Л.А. в технике ручного ткаче-





└ - терс - расчистка пути. Руна проживалась в г. Алатиты
Фото - Л.С. Панасенко.



N - нид. Руна Вращатель времени.
Использовано фото Г. Иванюка и В. Яковенчука
из книги "Очарование Хибин" Алатиты, 1998 г.



↑ - ТИР - Т - Духовный воин.
Геленджик, 2001.

└ - В - Женская сила.
Бьярка

S - СОП - возможность
невозможного



⌘ - ОДАА - О - руна Совершенство

└ - ФЕ - F - руна Исполнение.
Фото Л.С. Панасенко, Алатиты

⌘ - ДАГАЗ - Д - Преобразующий свет.



└ - ИСС - Е- руна Формирование.



└ - петра - Р - руна Рождение.



└ - ДАГУ - L - Энергетические потоки.
Использованы фотографии Г. Иванюка и В. Яковенчука
В долине Куиксуум. Из книги "Очарование Хибин",
Алатиты, 1998 г.

ства, росписи и батика хранятся в музеях страны. С 1960 г. – член Союза художников СССР/РФ по секциям декоративно-прикладного искусства и живописи, член Международной ассоциации изобразительных искусств, с 1964 г. – член творческого объединения «Новая реальность», созданного проф. Э.М. Белютиным в 1957 г. С 1964 г. состоялось 15 персональных выставок живописи и графики, в то же время приняла участие в 60 коллективных выставках. Произведения хранятся в Государственном Русском музее (С.-Петербург), Государственной Третьяковской галерее, Музее космонавтики и Фонде Союза художников (Москва), Художественной галерее (Калининград), Художественном музее (Калуга), в музеях Бостона (США), Лондона (Великобритания), Анкары (Турция), Будапешта (Венгрия) и др. Изданы каталоги работ: «От манежа до манежа» (М., 1990), «Экспрессия цвета, динамика формы» (М., 1994), «Абстракция в России. XX век» (СПб, 2002), «Арт-Индекс. Галерея Союз искусств» (СПб, 2006-2007), «Арт-Индекс. Галерея Союз искусств» (СПб, 2007-2008). Казалось бы, осталось внимательно рассмотреть фотоколлажи, отдать должное мастеру и перевернуть страницу. Ан нет! Тут есть о чём поговорить. Руническая тема интересна читателям «Тиетты», проживающим в Кольском Заполярье, поскольку обращает их к древнейшим пластам истории коренного населения. В свою очередь, издателям журнала важно, чтобы тема была подана взвешенно. Ведь есть и другие примеры.

Напомню, что именно сюда, в Гиперборею, лежащую «за северным ветром – бореем», улетал на лебедях отдыхать властитель муз Аполлон. Ведь климат «по ту сторону льда» был умеренный. Гигантская оранжерея, окружённая поясом вечных снегов, да и только... Были у Гипербореи и другие названия: Вара, Арктогея, Арктида... На средневековой карте Г. Меркатора (1512-1594, рис.) [http://absolutgraphic.narod.ru/mercator/mercator1.html] показан материк с центром в районе Северного полюса, там берут начало четыре реки (рис.) [http://absolutgraphic.narod.ru/mercator/mercator2.html]. Научные труды о Гиперборее появились в Новое время: француз Байи, индеец Тилак, американец Уоррен, россиянин Елачич. В 1920-е гг. поисками следов древней цивилизации в Заполярье занялся учёный, писатель и сотрудник спецслужб А. Барченко. Поиски якобы были успешными: найдены древняя обсерватория, каменные пирамидки, огромное изображение человека на скале... Адрес – Кольский п-ов, Сейд-озеро – южная окраина Гипербореи.

Считают, что она погибла в результате глобального климатического катаклизма в конце ледникового периода. Вторжение Гольфстрима разрушило ледовое кольцо и привело к затопле-



нию арктического материка. Таяние огромных покровных ледяных шапок превратило огромные пространства Сев. Европы и Азии в территорию полноводных рек, озёр и болот – напоминанием о них служат заболоченные равнины Финляндии, Карелии и Кольского п-ова. Через напитанные водой тундры уходили на юг гиперборейцы и уносили праязык. Расходились в разные стороны и разносили историю о великом потопе, общую для многих народов мира. Оседали на новых землях, теряя связь с сородичами – языки разделились на семьи: индоевропейскую, уральскую, алтайскую, дравидскую и др. Свидетелями родства остались каменные памятники: башни, пирамиды, лабиринты, мегалиты и ... рунические санскритские корни, проглядывающие в топонимах Архангельской и Вологодской областей, Карелии и Кольского п-ова, Сибири и Дальнего Востока, более того – в славянских, германских и тюркских языках. Так гиперборейцы рассеялись по планете. Часть их потом вернётся на южные окраины бывшей Гипербореи (славяне, финно-угорцы), иные якобы вовсе не уходили из озёрного края. Исследования продолжаются.

Чему учит эта история, если изложена верно? На мой взгляд – уважению к общему истоку и заботливому отношению к прародине многих народов. Между тем, на Международной конференции «Инновации как фактор устойчивого развития Арктики» (Салехард, 24-27 ноября 2010 г.) в одном из заключительных докладов (вне официальной программы) обосновывалась мысль о том, что Россия имеет преимущественные права на всю Арктическую зону уже потому, что Гиперборея – именно наша прародина... Ей-богу, в присутствии посла Канады и представителей других северных стран было неловко... [По материалам: «Люди летают», 2010, № 10, с. 70-73; № 11, с. 68-72.]

Ю.Л. Войтеховский, д.г.-м.н., проф.



Геологические байки Geological tales

The section presents amusing stories by the geologist Old Stagers. Some of these are true, others are imaginary and somewhat folk stories. Currently, the section includes geological tales by Cand. Sci. (Geol.-mineral.) Eu.A. Kamenev, Cand. Sci. (Geol.-mineral.) V.A. Pripachkin, Cand. Sci. (Geol.-mineral.) P.V. Pripachkin, Cand. Sci. (Tech.) M.V. Kovalevsky, Dr. Sci. (Geol.-mineral.) A.A. Zhamaletdinov and a joke note for those lost in forest by geologist has-beens.

ИЗ КНИГИ «Я ИДУ ИСКАТЬ»

ХИБИНСКАЯ ТОПОНИМИКА

Когда приезжаю в Петрозаводск в отпуск, родители интересуются, как мы живём-работаем в Хибинах. Я с увлечением рассказываю, упоминая при этом географические названия хибинских гор и месторождений: Ньюрпахк, Куэльпор, Эвеслогчорр и др.

Мама удивляется:

– Почему в Хибинах такие странные заграничные названия: Нью-Йорк-Парк, Уэльс-Порт, Эверест-Чорр?

ДАВНЕНЬКО НЕ ИГРАЛ Я В ШАХМАТЫ

Гоголевскому Хлестакову далеко до Игоря Яковлева. Фантазий у него хоть отбавляй. Однажды к нам в экспедицию приехал чиновник из Министерства геологии. Оказалось, что он к тому же и шахматист-любитель. Ему нужен достойный партнёр. Игорь организует культурную программу. Зовёт в гости не к себе, а ко мне. Говорит, что я хорошо играю в шахматы. Причём ни о визите, ни о предстоящей партии меня не предупредил.

Я же тогда с дочкой Маринкой на шахматной доске играл не в шахматы, а в «Чапая» (это такая детская забава – щелчками выбивать фигуры). Неожиданно приходят гости. Познакомились. Выпили. Гость предлагает партию в шахматы. Расставляет фигуры. Мне выпадает жребий начинать игру. Не задумываясь, прицеливаюсь и первым же щелчком выбиваю у него ферзя.

ПРЕЗУМПЦИЯ НЕВИНОВНОСТИ

На заседании ГКЗ доказываю, что с увеличением глубины залегания мощность апатитовых пластов и содержание в них апатита уменьшаются. Членам ГКЗ этот тезис не нравится, в нём они усматривают сокращение перспектив глубоких горизонтов.

Председатель ГКЗ Алексей Миронович Быбочкин строго спрашивает:

– Вы что же, пессимист?

Пессимизм в советское время считался тяжким грехом.

– Наоборот, я – оптимист и утверждаю, что чем ближе к поверхности, тем руды больше и качество её лучше!

МОЯ РОДОСЛОВНАЯ

Виктор Михайлович Борзунов – член коллегии ГКЗ. От его решения зависит судьба месторождения и служебное реноме того, кто руководил разведкой. У меня же с В.М. Борзуновым с самого начала отношения не сложились, и не по моей вине: однажды он приезжал в Апатиты на выездную сессию ГКЗ, но наше начальство не удосужилось проводить его как следует, даже не предоставило машину в аэропорт.

Вскоре мне предстояло защищать в ГКЗ отчёт по детальной разведке Коашвы – самого сложного из всех Хибинских месторождений. К тому же наша официальная наука напрочь отрицала промышленную ценность этого месторождения. Случилось худшее: ГКЗ отклонила отчёт и предложила провести дополнительную разведку, чтобы доказать свою правоту. Это потребовало пять лет работы и несколько миллионов рублей.

Выводы геологов полностью подтвердились, но мне и этого показалось мало – надо было защитить диссертацию на тему «Геология и структура Коашвинского месторождения». Так я и сделал.

В.М. Борзунов от своего решения не отказался и при повторной защите отчёта подобрал специальную команду экспертов, готовых опорочить нашу работу. Однако их нападки мне удавалось отбивать, более того, я удачно обыгрывал ошибки экспертов. ГКЗ приняла положительное решение, а страна получила крупнейшее в мире место-

рождение богатых апатитовых руд.

В.М. Борзунов такого исхода не ожидал.

– Вы случайно не еврей? – поинтересовался он, считая, видимо, что только представитель этого талантливого народа мог выиграть такое гиблое дело.

– У меня мама русская, а папа – юрист, – ответил я совсем по-жириновски.

– Как же Вам удалось положить на лопатки экспертов?

– Очень просто, Виктор Михайлович! Перед защитой отчёта я перечитал речи знаменитых русских адвокатов – Ф.Н. Плевако и А.Ф. Кони.

Р.С. Недавно В.В. Жириновский признался, что его папа вовсе не юрист, а аграрий. В этой связи Владимир Вольфович обратился к нашим аграриям голосовать за него.

Каменев Е.А., к.г.-м.н.

ЕСЛИ ВЫ ЗАБЛУДИЛИСЬ В ЛЕСУ



Признаки: Вы одни, Вы в лесу, гнетущая тишина...

- Крикните протяжное искреннее «Ау!». Для этого наберите в лёгкие побольше воздуха и крикните сначала «Ааааа!», потом «Ууууу!». Перед выходом в лес не мешает потренироваться дома, лучше ночью в темноте. Если в стену стучат соседи – значит, Вас слышно на большом расстоянии. Это хорошо...

Заберитесь на ель. Ничего не видно – значит, Вам эта ель коротка. Подберите другую. Если не можете забраться на ель – попробуйте на берёзу...

- Попробуйте развести огонь. Если огня уже много – переждите в канаве с водой. Если вода вскипела – дальше не читайте...

- Если прилетели пожарные – простите им все слова и поступки, им со стороны виднее...

- Определите стороны света. Для этого станьте лицом к северу, тогда сзади будет юг, слева – запад, справа – восток. Горным компасом не пользуйтесь, его сделали для шутки. Возможно,

из-за него Вы и заблудились...

- Если Вы проголодались – ешьте всё, не думая. Съедите что-то не то – ещё надумаетесь...

- Если Вы встретились с медведем, объясните на доступном ему языке, что малину Вы не ели. Если доступный ему язык Вам не доступен – быстро бегите...

- Правильно убегать от медведя надо так, чтобы он был сзади и уменьшался. Если он и сзади, но увеличивается, дальше не читайте...

- Если Вы встретили людей – бросьтесь ближайшему(ей) на шею, не отпускайте ни за что и дальше не читайте...

- Если Вы в комнате с мягкими стенами и решётками на окнах – значит, Вы уже вернулись из леса. Не кричите, успокойтесь, отдохайте. Всё хорошо, всё хорошо, всё хорошо...



[Коллектив авторов. Приглашаем к подробной разработке столь важной для геологов инструкции – Гл. ред.]

МЫСЛИ

- Всё приходит!
- Счастье – состояние гармонии между унижением и гордыней.

- Человеку никогда не может быть так хорошо, чтобы не могло быть ещё лучше.

- Человеку никогда не может быть так плохо, чтобы не могло быть ещё хуже.

- Полезный вклад человека определяется диапазоном утраченных возможностей.

- Мужчина соткан из невостребованных талантов, женщина – из неоценённых достоинств.

- Не зарекайся!

- Настоящему мастеру всё не так, что не сделано им самим. На вершине жизни он готов переделать мир по-своему. Но... наступает время иных метаморфоз и планам не суждено сбыться.

- Ожидание счастья – нормальное состоя-

ние души счастливого человека.

- Дарящий не бывает обделённым.

- Старость – возраст, когда человека начинают ценить не за внешность, а за то, кем он стал.

- Природа полна соблазнительных совпадений между всегда недостаточными экспериментальными данными и всегда обильными теоретическими спекуляциями.

- Жизнь бесконечна и прекрасна, коротка и печальна. Читай поочерёдно и будешь счастлив.

- Трать силы, ибо в полные мехи свежего вина не нальёшь.

- Нет пророков в родном отечестве, но вызревают они дома.

- Даже зверь предпочитает жить в лесу, хотя он полон смертельных опасностей.

- Деньги – зло, но как без них делать добро?

- Ничто звериное человеку не чуждо.
- Чем горше жизнь, тем выше гордость.
- Прекрасен звёздный час жизни, когда человек хочет, умеет и может.
- Добродетели мы черпаем извне, пороки рождаются с нами и являются нашим истинным Я.

- Никому не дано победить силу вина. Кто пытался – поплатился здоровьем.
- Чем дольше определяет человек свою жизнь и исполняет задуманное, тем выше его интеллект.

Джамаль-Эт-Дин

НАС НЕ ПОБЕДИТЬ

*В мире есть две бесконечные вещи:
Вселенная и человеческая глупость...
Впрочем, за Вселенную поручиться не могу.*

А. Эйнштейн

Победить нас нельзя, потому что мы всё, включая себя, уже победили. В доказательство – следующая история. Года три назад для ковьярия вечной мерзлоты в особо крупных масштабах геологам понадобилось устройство. Как его назвать они не знали, но нарисовать смогли. Снабженцы присвистнули, но позвонили в «Комацу» и «Катерпиллер». «Комацу» высказались в том смысле, что сухопутные корабли не строят, «Катерпиллер» хмыкнул и ответил, что нужный трактор у нас будет. Трактор – слабо сказано, но другие слова не подходили. Согласно заданию, его единственной функцией было пахать вечную мерзлоту. Делал он это просто – сзади у него был пятиметровый лемех в форме клыка, который он вибрационно вонзал на всю длину, после чего ехал вперёд. Стоило это чудо 1 млн. ам. долл., весило в 50 раз больше «Кировца», но альтернативой ему было только взрывание мерзлоты, что дороже и муторнее.

Снабженцы чудилище заказали, предоплатили, через полгода получили и ещё три месяца везли на север. Оттуда позвонили уже через день – агрегат не заводился. Из представительства флегматично ответили, что такого не бывает, но специалиста послали. Тому понадобился один взгляд, чтобы убедиться – дело в кабине, отделанной кожей, снабжённой всяким комфортом, например, магнитолой, которую местный инженер ... выдрал из гнезда и переставил в свой «Опель». Система управления двигателем, не найдя установленного в магнитолу датчика, блокировала запуск. Инженера оштрафовали, магнитолу воткнули на место, трактор завёлся. Работал он всего

два дня. В «Катерпиллер» позвонили и сообщили, что сломался «пахательный клык»! Там изумились – клык ковался из особой стали и был способен пахать дольше, чем сам трактор. Сломать его было нельзя, поскольку трактор не обладал нужной мощностью. Но на фото: вот трактор, мерзлота, траншея, люди... а вот отдельно лежащий отломанный клык. Стало быть, случай был уникальным и гарантийным, посему на место отправилась целая делегация. Причина стала ясна сразу. Не сразу найдя нужные слова, глава делегации сказал кратко: «Вас не победить».

А дело было так. За два дня трактор честно вспахал 30 км мерзлоты, а потом упёрся клыком во что-то и стал зарываться. Геологи заскучили, техники оживились. Ориентируясь на чей-то опыт колхозного механизатора, трактор решили дёрнуть. Для этого пригнали старенький Т-62. До Москвы он, наверное, уже не доехал бы. И до Китая не доехал бы, но весил много и на рывке развивал внушительное усилие. Танк делу не помог, став окапываться вместе с трактором. Механики удивились и выставили воякам второй ящик. Те тоже возбудились и пригнали второй танк. Дёрнув дружно, сломали клык. Потом выяснилось, что он упирался в край базальтового массива размером 1 × 15 км² невыясненной толщины... Инструкция не предусматривала буксировку как причину для отказа в гарантийном ремонте. Клык заменили, но отдельным пунктом договора попросили более не пахать базальтовые и прочие массивы. А если и пахать, то самим трактором, без помощи танков, артиллерии и авиации...

М.В. Ковалевский, к.т.н.

ДВЕ БАЙКИ ПРО ЛЁТЧИКОВ

Геологические байки... Чаще всего они основаны на действительных событиях, какой досужей выдумкой они бы не казались. Но... от раза к разу они обрастают таким количеством фантастических подробностей, что превращаются в небывальщину, в которую трудно поверить. Судите сами. Я приведу два события, а были ли они на

самом деле, решать читателю. Их объединяет то, что в определённые годы ушедшего века производственным организациям были приданы самолёты для проведения геофизических съёмок с воздуха. Они входили в состав производственных экспедиций и партий.

Байка первая. Её поведал мой сокурсник, ко-

торый много лет провёл в геологических экспедициях... Якутия. Зима. В те времена зимы были зимами, с большим количеством снега, а раз Якутия, то и с большими морозами. Дело было в якутском посёлке, где геологи базировались вместе с небольшим лётным отрядом. В партии было много рабочих – буровиков и горняков, работавших на проходке канав и шурфов. Была столовая, в буфете которой продавался за наличные спирт, который с удовольствием потребляли представители наземных и воздушных служб. А часто лётчики, чтобы в морозные дни не ходить в столовую пешком, преодолевали 3 км, отделявшие их аэродром от столовой, на вверенном им транспорте. И вот однажды, заведя мотор самолёта, они увидели сотрудника полевого отряда, который поинтересовался, куда это они собрались. Они ответили, что в столовую. Тогда он попросил взять его с собой. Народ в партиях всегда помогал друг другу. И в этот раз лётчики попутчика взяли.

Прилетели. Вышли из кабины и, глянув в салон самолёта, обомлели – попутчика не было... Выдвинув множеств версий, сопровождавшихся ненормативными комментариями, пилоты поняли ничего оптимистичного для них не вырисовывалось... Многие правила ими были нарушены, что могло иметь серьёзные последствия – времена были суровые... Погоревав некоторое время, лётчики решили, что наказания не избежать, а по-

скольку столовка рядом, надо залить горе, пока на свободе. И тут новый сюрприз. Заказав положенное и присев к столу, пилоты за соседним столиком увидели... своего попутчика, благополучно потребляющего согревающий напиток. Не могу описать реакцию экипажа, но то, что весь контингент столовой на следующее утро проснулся с больной головой – это факт. Одна из наиболее правдоподобных версий случившегося заключается в том, что разомлевший в тепле самолёта человек захотел выйти наружу, а поскольку дверь самолёта не была закрыта, он по большому снежному сугробу съехал вниз и направился прямо к буфетной стойке...

Байка вторая. Её поведал В.В. Любцов, некоторое время работавший в Сибири. В их партию грузы доставляли «кукурузниками». Службу свою эти игрушечные самолётики несли исправно, хотя крылья у них были перкалевыми, пропитанными маслами. И вот привезли очередной груз в партию. Пока разгружали, складывали, обедали, лошади вроде находились на привязи. Но когда, завершив трапезу, пилоты собрались улетать, увидели картину маслом: лошади догрызали остатки крыльев! Почему их привлекло покрытие?... То ли кормили плохо, то ли крылья показались деликатесом, но... крылья были съедены. Одним словом, самолёты долго ждали возможности взмыть в небо...

В.А. Припачкин, к.г.-м.н.

Припачкин Павел Валентинович

ТИПЫ ИСТОЧНИКОВ И ПОИСКОВЫЕ КРИТЕРИИ СОЕДИНЕНИЙ ГРУППЫ C_2H_5OH ПРИ КОЛОНКОВОМ БУРЕНИИ В УСЛОВИЯХ РУССКОГО ЗАПОЛЯРЬЯ

Специальность 01.02.03 – геология и патология

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание учёной степени
акробата оккультно-мифологических наук

Актуальность. В основе работы лежит широко известная в узких геологических кругах байка (Горшков, Беличенко, 1997, Булдаков, Урчагин, 1999 и др.), суть которой сводится к следующему.

Геолог *А* и водитель *Б* одной геологической конторы находились в тундре на буровой. Жили они вдвоём в специальном вагончике, и никакого спиртного у них не было. Зная это, геолог *В* накануне праздника распространил слух о том, что под вагончиком спрятано спиртное. Связист *Г*, выходявший с обитателями вагончика на радиосвязь, из благих побуждений сообщил им эту

«новость». Легковерные *А* и *Б* безотлагательно приступили к поискам спиртного. Не найдя его непосредственно под вагончиком, *А* и *Б* проверили на спиртное источники, где оно традиционно встречалось (родник), а также территорию в радиусе нескольких десятков метров вокруг вагончика. Не обнаружив спиртного и здесь, *А* и *Б* поняли, что их дезинформировали, и легли спать. Но вскоре они были разбужены проезжающей мимо колонной машин какого-то автопробега. Участники автопробега были очень рады встрече в пустынной тундре и щедро угостили *А* и *Б* спиртным.

Изучив этот материал, автор выступил на семинаре анонимных трудоголиков (Всероссийское анонимобщество) с сообщением на тему «Уж если я чего решил, то выпью обязательно» (Аркалык, 2000). По мнению ряда специалистов, ранние изыскания в области сей темы были неудачными (Рундквист, Грошев, 2001). В этой связи автором проведены более серьёзные исследования, которые легли в основу настоящей работы.

Цель и задачи. Цель работы – показать очевидную второстепенность поисков спиртного при выполнении основного геологического задания. Задачи исследований непосредственно связаны с последовательным и непротиворечивым раскрытием следующих положений:

- слышу звон, да не знаю, где он (малая эффективность критериев, основанных на непроверенной информации);
- заставь дурака богу молиться, он и лоб расшибёт (пагубность использования некорректных методик);
- человек предполагает, а бог располагает (роль вероятностных факторов в поисках спиртного).

Защищаемые положения.

- В 50 % случаев запасы спиртного в полевых отрядах заканчиваются значительно раньше окончания работ. При отсутствии регулярного транспортного сообщения существует как минимум два источника спиртного в полевом отряде: а) спрятанное (забытое) на данной территории предшественниками и б) доставленное силами (с использованием транспортных средств, реже – антропогенных носителей) иных (сторонних) организаций. Выявленные источники предложено называть: СП (спрятанное предшественниками) и ДИО (доставленное иной организацией).

- Система поисковых критериев спиртного, основанная на непроверенной информации (слухах), в 99 % случаев оказывается малоэффективной. Эффективность системы практически не зависит от методики поисков и размера поисковой площади. Этот вывод с большой вероятностью подтверждается в случае источника спиртного типа СП.

- Более эффективными при поисковых и поисково-оценочных работах на спиртное при колонковом бурении являются стохастические факторы. Этот сценарий наиболее возможен при наличии источника спиртного типа ДИО.

Фактический материал и методы исследований.

Фактическую основу работы составили материалы, собранные автором за длительный период работы в различных геологических организациях. Более детально в работе рассмотрен конкретный случай поисков спиртного при колонковом бурении в условиях Кольского Заполярья. В силу отсутствия личного опыта автора, главным методом служили опросы непосредственных участников событий с накоплением репрезентативной выборки (ранговый критерий Пури-Сена-Тамуры, устойчивый относительно предполагаемой ненормальности случайных величин).

Научная новизна и апробация работы.

Впервые подобный материал представлен в жанре автореферата. Автор нагло утверждает, что работа является уникальной, т.е. первой и единственной в мире. Результаты исследований доложены на российских и международных симпозиумах: «Посиделки молодых учёных на рубеже XXI в.» (Посиделкино, 1999); «Пьянство в геологии: проблемы генезиса и классификации» (Воткинск, 2002); «Проблема излишней доверчивости в малых геологических отрядах Кольского Севера» (Алупка, 2006); «Колонковое бурение в условиях психологического стресса» (Канатчикова дача, 2007).

Практическая значимость исследований.

1. Работа позволяет решительно отвергнуть систему поисковых критериев спиртного, основанную на непроверенной информации (слухах).
2. Работа обосновывает ведущую роль стохастических (вероятностных) факторов при достижении безнадёжных целей.

Благодарности. Автор благодарит судьбу, связавшую его с геологической профессией, и главного редактора «Тиетты», со вздохом согласившегося опубликовать этот автореферат.

О ПОЛЬЗЕ ЯПОНСКОЙ ПОЭЗИИ

Это даже не байка, а воспоминание об одном полевом сезоне. Теперь, по прошествии нескольких лет, даже слегка ностальгическое... Отъезд был назначен на 8=00. Утро было ясное. Замечательное утро. И всё же директор Института, ехавший в поле подначальным членом отряда, мечтавший вволю походить, подумать, излить мысли на бумаге, возложив ответственность начальника на плечи докторанта, кожей ощутил волнение. Но это было совсем не то волнение, которое овладевает всяким

геологом накануне, когда ноздри жадно ловят запахи, взгляд устремляется за горизонт как бы с высоты птичьего полёта, намечая пару первых стоянок ... ну, вы понимаете. В чистом прохладном воздухе была разлита едва ощутимая тревога. С чего бы? Машина загружена с вечера. Но ведь и машины не было. Зябко поводя плечами и пиная камушки, у входа в Институт бродили немногие сознательные члены отряда. На ум директору пришли строки Дзито-тэнно, сорок первой императрицы Японии,

а в памяти всплыла Ровгора в Зап. Кейвах, на которой надо бы поработать пару дней:

Весна миновала.
Кажется, лето припело.
Одежд белотканых
Сохнет холст на склонах твоих,
Небесная гора Кагуяма!

Наконец, за углом послышался бас КАМАЗа. Да вот и он, красавец. Величественно выехал из левой арки. Уф! Но заспанный шофёр, ас кольских дорог, вернувшийся в город за полночь, явно нервничал. Без всякого тебе «доброго утра» начал: «Полдня с этими ... по кустам шарился! Всё к чертям заросло! А их же прямо к речке подвези! Ходить разучились, белоручки! Геологи называются! Вот патрубок где-то и отвалился!» «Ай, молодец! Лучшая защита – нападение», – подумал директор, а вслух спросил. – Да какой такой патрубок? «Вы чё, по голосу не слышите, что патрубка нет? У Вас же совсем слуха нет! Ещё геолог называется!» «Не задирайся! Что делать будем? А без патрубка нельзя?» «Да вы чё, совсем? Издеваетесь? Конечно, нельзя! Скорость не разовьём! Поеду в автобазу, поищем, наварим, обрежем... Надо часа полтора...» Слева на горизонте величественно возвышались Хибины, на плато ещё лежал снег, небо над головой прочертили какие-то птицы... Но мир уже потускнел... Директор присел на рюкзак, вспомнив из Отомо-но Якамоти, последнего великого поэта эпохи «Манъёсю»:

Сороки в небе
Летучий мост навели
Для заветной встречи:
Белый искрится иней.
Так, значит, глубокая ночь?!

Урча, КАМАЗ виновато уполз в правую арку, в институтский двор. «Боже, за что мне всё это? Почему нельзя хоть раз нормально, вовремя выехать? А вообще-то, почему я беспокоюсь? Где этот ... докторант? В конце концов, поле организовано под его диссертацию!» – думал директор, вглядываясь в лица редких прохожих, там-сям попадавших в поле зрения. Одна фигура показалась знакомой... Точно, он! Силуэт приближался, прорезались всё новые детали светлого образа, рюкзака за плечами не было, в руках что-то белело. Бааа! Да это забинтованная рука, бережно несомая в другой руке! «И что случилось на этот раз?» – резко встал навстречу начальнику директор. Ах, накануне отъезда надо было срочно повесить книжную полку подружке? «С другой стороны, молодец! Дружит с девушкой, читающей книжки», – промелькнуло в голове директора, всегда стремящегося найти что-то хорошее в представителях этого странного поколения. Должно быть, из форточки потянуло сквозняком, и молоток вмазал по пальцу. Да так вмазал, что наутро палец стал как спелый баклажан. «Вот, иду к хирургу», – страдальчески выдавил из себя начальник, ища у собравшихся сочувствия. Ноги директора

подкосились, тело стало мешковато опускаться, рука шарилась в поисках гранитной ступеньки, глаза – по небу, ища там какой-то опоры. В мозгу всплыло из Оно-но Комати, одной из «шести бесмертных»:

Распустился впустую,
Минул вишневый цвет.
О, век мой недолгий!
Век не смежая, гляжу
Взглядом долгим, как дождь.

Перейдя дорогу, директор пил «Эспresso» в кафе при к/т «Полярном». Чашку за чашкой. «Что делать? Что делать?» – пульсировало в левом виске. «А что тут поделаешь?» – отвечало в правом. – «Для начала – хватит пить кофе». «Ладно. Счёт, пожалуйста!» Теперь собрать отряд в кучу. Шансы выехать сегодня тают, но ещё не все растаяли... С крыльца к/т через площадь директор увидел, что КАМАЗ стоит у здания Института, и полевики весело забрасывают рюкзаки в кунг. «Стало быть, патрубок наварили. Скорость разовьём. Неплохо для начала!» Но время приближалось к обеду. Не объявить ли поход в столовую? И тут из-за угла показался начальник с рюкзаком на спине, бледностью в лице, испариной на лбу, гордостью раненого бойца, не покинувшего поле боя, в глазах тубусом цвета хаки в правой руке и прижатой к груди левой рукой, белеющей свежим бинтом с проступающим жёлто-розовым пятном. «Нарыв вскрыли... Ну и гноя же было!.. Антибиотиков на две недели взял... Поехали!» – гордо сказал начальник, и несколько молодых рук, восторженно подхватив его за здоровые места, затолкали в кунг. «Да неужели? Далеко ли мы уедем? Что-то будет?» – подумал не то чтобы пессимистично настроенный, а скорее умудрённый опытом директор, пытаясь вспомнить что-либо похожее из своей юности и не находя в памяти ничего такого. Зато ему вспомнилось из Абэ-но Накамаро, скончавшегося на чужбине:

Равнина небес!
Далёко я взор простираю.
Как?! Та же луна
В юности моей всходила
В Касуга, над горой Микаса?!





И всё же Апатиты остались позади, вот уже поворот на Коашву, вот – на Октябрьский и дальше, дальше, дальше... В кунге кто-то запел, но его не поддержали. Конечно, та ещё дорожка, всю душу вытрясет! Через окошко в кабине было видно, как начальник на глубоких ухабах тайком морщится и глотает обезболивающее. «Тааак, начинается... Точнее, продолжается», – без злобства, но с каким-то удовлетворением – мол, я знал, что этим кончится – подумал директор. Наконец, показался домик радиста на 82 км. Место перегрузок с КАМАЗа на тягач и обратно, встреч и расставаний, радости и грусти, пожимания рук, похлопываний по плечам, последних наказов и просьб... Разгрузочно-погрузочные работы заняли часа полтора. Взопревший от усердия народ разоблачился. Комары набросились на свежие тела. Обмахиваясь ветками и окуриваясь сигаретным дымом, тела переместились поближе к костру, у которого уже настаивался прощальный чайк. «Хорошо-то как, до полуночи домчимся до избы на 137 км», – мечтательно подумал директор. Но есть, есть равновесие в природе! «Шеф, мне как-то плоховатенько», – раздалось рядом. Это начальник подкрался сзади с больной рукой наперевес. Некогда белый бинт был грязен, а поверх всего широко расплылось гнойно-крововое пятно. «Сколько же в тебе ... дряни», – только и смог сказать директор с нежностью во взгляде. Эх, судьба-злодейка! Вспомнилось из Сэмимару:

Так вот её норов?!
Ты уедешь или вернёшься –
Это место разлуки.
Все – знакомые и незнакомцы –
Не минуют Заставы встреч!

У вас было так, чтобы начальника с полдороги отправил домой подначальный директор?.. Время показало, что решение было правильным. Начальник тут же попал в больницу, перенёс операцию и множество послеоперационных антибиотических уколов туда-то и туда-то. И что бы мы делали в тундре?.. А что же остальные? Они рванули на восток и провели замечательный, богатый результатами полевой сезон в Зап. Кейвах на месторождениях абразивных гранатов г. Кру-

глой, Берёзовой, Макзапахк, Тахлинтуайв и амазонитовых пегматитах Ровгоры и хр. Серповидного. Директор обычно ставил палатку у ручья, и тот цитировал ему по ночам из Кисэн-хоси:

Мой шалаш в глуши,
Там, где бродят олени.
Вот так я и живу.
А люди в столице думают:
Удзияма – вершина горестей.

Кстати о горестях. Как-то скатился тягач с высокого бережка в ручей и «ни тпру, ни ну»... А вроде – брод, должно быть – подмыло берега. Тягач запрудил ручей, да так плотно, что вода стала подыматься, заливать кузов и кабину. Пока из кузова кидали на берег тюки – из кабины величественно выплыла коробка со спутниковым телефоном... Поймали, просушили, но так и не починили. За несколько часов выбрались, срыв лопатами бережок. Жаль бережка! Переночевали в домике оленеводов и поутру рванули на хр. Серповидный. Лучше бы не рвали, а остороженько, по периметру болота... Одним словом, ухнули в изумрудные зелены, в попытках выскочить отказала правая бортовая... А тут ещё дождь. И под ним, родимым, разгрузка на редкие кочки, чтобы добраться до двигателя. Медленно, медленно тянут-ся сутки посреди Ровозёрского болота... Наутро директор со студентом ушли на хр. Серповидный, где была постоянная связь с базой. Надо же успокоить базу, мол, все здоровы, выбираемся из болота... И ведь выбрались! В предрассветном тумане ГТСка влетела на поляну вся в болотной грязи, но такая счастливая! А навстречу ей спешило всё население палаточного городка. Весело зажурчала по камням Кейва, сквозь густой туман пробилась лучи солнца, на ум директору пришли строки Аривара-но Нарихира-но Асон, бесспорно, первого поэта эпохи «Кокинсю»:

Век могучих богов
Не слыхал о подобном деянье.
О река Тацута,
Кто волны твои испещрил,
Синеву с багрянцем мешая?!



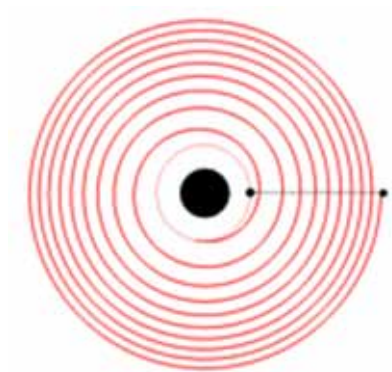
Дальше всё было без приключений. Кому пришёл срок – вернулись в город, другие остались до поры в лагере. О нём надо бы рассказать особо как о сформировавшемся на наших глазах центре культуры. Когда бы вы не ехали на Кейвы – будьте уверены: глядя в зелёно-голубую даль из-под руки, там ждёт вас гостеприимный начальник М. Несколько раз пришлось директору гостить в этом палаточном городке с одной, но мощёной улицей, и ему всё время думалось: «А что же зимой? Как же тут зимой без начальника М?» И в памяти всплывало из Минамото-но Мунэюки-но Асон:

В зимнюю пору
Здесь, в деревушке горной,
Ещё безотрадной,
Как помыслию, что замёрзло всё:
И шаги людские, и травы.

К чему всё это? Ах, да! Никогда, слышите, никогда не вешайте книжные полки за день до отъезда в поле! А вот японская поэзия – важнейшая в поле вещь! Успокаивает, знаете ли...

Ю.Л. Войтеховский, д.г.-м.н., проф.

ОБ ОРБИТЕ ЛУНЫ И ХАТХА-ЙОГЕ



Изменение орбиты Луны за последние 4,57 млрд. лет. Начальная орбита составляла около 60 000 км. Сегодня скорость её удаления около 4 см/год, а расстояние между центрами Земли и Луны – 384 467 км [Википедия].

Теперь-то любой знает, что Луна постепенно удаляется от Земли со скоростью примерно 4 см в год. С тех пор, как это началось, она убежала на приличное расстояние.

Ну удаляется – подумаешь, эка невидаль... Большинству землян на это плевать. О том, что она когда-нибудь совсем улетит, сегодня сожалеют разве что космонавты и влюблённые поэты.

Но мы-то понимаем, что пора бить тревогу! Если подумать, улёт Луны не обоснован. По второму закону Ньютона, она должна стремиться упасть на Землю, как все бытовые предметы, а также метеориты. Но этого не происходит. Видимо, есть важная причина, заставляющая Луну улетать... Предполагаю, это какое-то небесное тело, периодически (раз в несколько миллионов или сотен миллионов лет) пролетающее сквозь Солнечную систему. Каждое «свидание» с Луной заставляет её «отскакивать» от Земли. Но такие события не могут остаться незамеченными! Они должны провоцировать периодические геодинамические события глобального характера. В истории Земли известно несколько мощных эпох горообразования. Видимо, они и являются реакцией литосферы на лунные «отскоки». А теперь **внимание!** Рано или поздно тело прилетит снова и произойдёт очередной лунный «отскок». Это не страшно. Будет страшно, если тело столкнётся с Луной. И остаётся надеяться, что к тому времени люди что-нибудь придумают. Иначе пора усиленно тренироваться в хатха-йоге, усиленно изучая раздел о переселении душ в безопасное место...

В.А. Ильченко, к.г.-м.н.

К ОПРЕДЕЛЕНИЮ ПОНЯТИЯ «ДЖЕНТЛЬМЕН»

Вопрос не прост. Нет точного определения, что же это за феномен такой – джентльмен. Существует много трактовок, в т.ч. данных известными людьми, большей частью англичанами и, надо полагать, джентльменами. Впрочем, и дамы высказали свои суждения. Выберите из моей коллекции...

Джентльменом не может быть тот, кого не любят собаки (Дж. Нортброк, 1577). Я легко могу

сделать лорда, но только Всемогущий в состоянии создать джентльмена (Джеймс I, король Англии, 1604). Если сказано «джентльмен», значит, сказано всё! (Дж. Кроун, 1685). Джентльмены делятся на три категории: просто джентльмены; джентльмены до кончиков пальцев; джентльмены до мозга костей (Сэр Дж. Бэррингтон). Джентльмен – человек, который способен стать неприятным без того, чтобы быть им. Джентльмен – тот, у



кого налицо все качества святого, кроме святости (Х. Кингсмилл). Джентльмен – тот, кто не силится запоминать собственные остроты и не напрягает воображение, рассказывая о своих деяниях (Р. Шеридан). Джентльмен совершает поступки, недостойные джентльмена, по-джентльменски (В. Честер). Джентльмен никогда не ест. Он только завтракает, обедает и ужинает (К. Портер). Джентльмен – тот, кто остаётся джентльменом, даже имея дело с неджентльменом. Джентльмен – человек, который говорит правду по меньшей

мере в 30 случаях из 100. Если джентльмен расходится с правдой, он приподнимет шляпу. Настоящий джентльмен – человек, который с вами приветлив и вежлив, даже если ничего вам не продаёт. Джентльмены предпочитают облигации (Э. Меллон). Джентльмены не говорят о деньгах – джентльмены имеют деньги. Истинный джентльмен, как бы ни был беден, не унижится до какой-либо полезной работы (Дж. Майкс). Настоящий джентльмен – человек, который может играть на волынке, но не играет (Т. Бичем). Джентльмен – человек, который никогда не оскорбит ближнего непреднамеренно (О. Уайльд). Человек, утверждающий, что знает женщин – не джентльмен. Джентльмены – те мужчины, а чаще женщины, которые никому ничем не обязаны, напротив, весь мир обязан им. Лучше умереть джентльменом, чем святым! (Б. Шоу) Джентльмен должен уметь описать красоту Лоллобриджиды, не описывая руками дуг (М. Эйле). Джентльмен всегда уступит даме, если вопрос не касается женитьбы (Г. Малкин). Джентльмен не сделает замечания женщине, плохо несущей железнодорожную шпалу (А. Лус). Джентльмен, пригласив к себе девушку, чтобы показать ей коллекцию марок, показывает ей коллекцию марок (Я. Рутковская). Главное правило состоит в том, что человек, постоянно думающий о своём джентльменстве, наверняка не джентльмен (Р. Сортиз).

А.И. Пертель, к.г.-м.н.

СЛАВА МЕНЬШУТИН

Эта история связана с моим однокашником Славой Меньшутиним. В студенческие годы был он тихим, скромным, застенчивым пареньком. Не пил (это важно запомнить), не курил, в преферанс не играл, в Мраморный зал на танцы не ходил и за девушками не ухаживал. В общем, «не был... не состоял... не привлекался... родственников за границей нет... в оккупированных областях не был... п. 5 в порядке». Вскоре по окончании института я был на полевых работах в Приморье. Работал начальником махонькой тематической партии. Тема была секретной до невозможности – по бору, который тогда не уступал по закрытости урану. Куда попал по распределению Слава, я не знал. База моей партии была в п. Тетюхе, ныне г. Дальнегорск. И вот на главной улице Тетюхе вдруг натыкаюсь на Славу. «О-о-о, привет!» «Здорово, дружище!» Разговорились. Выяснилось, что он работает в одной из партий крупной ГРЭ, базирующейся в п. Мономахово на полпути между Тетюхе и берегом Японского моря. Пребывал Слава в минорном настроении – получил повестку на многомесячные военные сборы и прибыл в Тетю-

хе «с ложкой и кружкой» для явки в военкомат. Что значит для геолога пропуск полевого сезона – не надо объяснять. Отсюда и паскудное настроение. И мы договорились вечером встретиться на моей базе и поболтать.

Под вечер, после работы, вижу в окно: стибается Слава под тяжестью огромного рюкзака. «Что тащишь, родимый?» «Водку, разумеется!» – отвечает некогда непьющий Меньшутин. «Да куда ж её столько-то?! Или это на месяц-другой?» «Ночь-то длинная. К тому же нас двое, какой-никакой, а коллектив». И вот всю ночь мы разговаривали и поглощали в немыслимых количествах этот продукт местного разлива. Утром выпили по последней и отправились по делам. Слава – в военкомат, я – в маршрут. Слава был даже не зелёным, а каким-то синим. Как баклажан. На ногах стоял, хотя и с трудом. Как у меня прошёл маршрут, не помню. Не исключено, что где-то под кедром ото спался и пришёл в себя. А вечером Слава опять пришёл ко мне. Был уже не синего, а голубоватого цвета и в отличном настроении. «Пошто такой весёлый?» И он рассказал, как прошло посещение

военкомата. Военком (а на долгие сборы он принимал сам), как только увидел цвет лица и слабую координацию движений, так и замахаил руками. Убирайся, мол, с глаз моих, пока не помер в моём кабинете! Так и не состоялась военная карьера мл. лейтенанта запаса Вячеслава Меньшуткина, что мы тут же с сожалением и отметили. А назавтра Слава отправился в свою родимую ГРП.

У меня, как бывшего преподавателя, есть привычка: после рассказа о чём-либо всегда делать выводы. Из этой истории можно сделать как минимум три вывода. Вывод первый сформулирован за много лет до нас: в тихом омуте черти водятся. Это я о Славе. Вывод второй: у каждого неблагоприятного поступка могут быть и положительные результаты. Пьянство – нехорошо. Но то, что Слава не потерял несколько месяцев профессиональной жизни – отрадно. Вывод третий: наличие здоровья и отсутствие ума – опасное сочетание. Эх, просто говорить об этом с позиции



70-летнего мудреца. Но кто из нас не поменял бы эту мудрость на счастливые дни безалаберной юности?!

А.И. Пертель, к.г.-м.н.

ЭХ, МОЛОДОСТЬ...

Летом 1954-го после первого курса института Женя Каменев и я отправились побородить по Ю. Уралу. Места там изумительные: пологие горы (кроме торчащего Таганая), смешанные леса, поляны с земляникой и лесной клубникой (нигде больше не встречал), интереснейшая минералогия. Были в Ильменском заповеднике – единственном в мире минералогическом заповеднике. Пролезли, хотя и с трудом, знаменитый гребень Таганая. Поглазели на остатки разбившегося самолета, собрали прекрасные ставролиты (два образца – со мной в Австралии) и «солнечные кам-



ни» (кварцит с тонким гематитом). Среди густых лесов попадались полянки с картошкой, коей мы и питались. Ух, как хорошо было! Ни тебе плана, ни обязательных заданий, ни начальства! Со временем обленились. Даже палатку вечерами не ставили. Расстилали её на земле, ложились на противоположные концы и скатывались к центру. Получались два «рулета». С месяц мы так гуляли. Наконец, вышли к ж/д станции Миасс, купили билеты на Запад и стали ожидать поезд. Времени было много, я расстелил спальный мешок в привокзальном скверике, забрался в него с головой и прикорнул. Женька сидел рядышком на скамейке. О дальнейшем он мне и рассказал.

Подожёл милиционер, тогда ведь на каждой станции был представитель власти. Походил вокруг спального мешка, задумался, пнул ногой и спросил: «Это что?» Женька отвечает: «Это мой друг Андрей». Ещё сильнее задумался милиционер: «Труп, что ли?!» Тогда ведь трупы были в диковинку, не то что в 1990-е. «Нет, вроде жив». Нам повезло, что станционный смотритель не вызвал наряд из отделения милиции: с теми разговаривать сложнее. Милиционер расспросил: кто такие, откуда, что делаем, почему спим в садике и главное – в каком-то мешке. Женька обстоятельно ответил. Не помню, проверил ли милиционер документы. Надо полагать – проверил. На этом всё и закончилось.

А.И. Пертель, к.г.-м.н.

Рисунки: Н.Е. Козлова



CONGRATULATIONS

ПОЗДРАВЛЕНИЯ

80

*Поздравляем
Кольский научный центр РАН
с юбилеем!*

*Муз. Яна Френкеля («Текстильный
городок»),
слова к.г.-м. н. А.А. Калинина*

*Заполярный холодок,
Сосны тощие в рядок,
Эхом катится в Хибинах
От АНОФа-2 гудок.*

*Городок на Кольском есть –
Невозможно глаз отвести,
Под названьем Апатиты
И учёных в нём – не счесть!*

*«В Апатитах, - скажет всяк –
Есть и химик, и горняк,
Есть геолог и эколог,
Ну а в Мурманске – моряк».*

*Что ледник сюда принёс?
Где убыток, где приrost?
- Здесь ответ дадут толковый
На почти любой вопрос.*

*Тыщи тезисов, статей,
Изысканий и полёв,
Без сомненья, есть с чем встретить
Этот славный юбилей.*

*Нам уж восемьдесят лет!
Это много? – Да и нет...
Пожелать хотим всем новых
Достижений и побед!*

Сотрудники Геологического института КНЦ РАН



75

Глубокоуважаемый Владимир Трофимович!

От имени сотрудников Геологического института КНЦ РАН сердечно поздравляю Вас с 75-летним юбилеем!

Ваши работы в области неорганической химии, технологии материалов для квантовой электроники и гидрометаллургии комплексного минерального сырья являются основополагающими. Широко известны Ваши фундаментальные работы по синтезу кристаллов с заданными техническими параметрами для магнитоуправляемых модуляторов лазерного излучения, монолитных интегральных микроволновых и полупроводниковых схем на едином кристалле, устройств оптической памяти. Под Вашим руководством разработана и реализована в промышленном масштабе наиболее совершенная технология получения материалов для оптико- и акустоэлектроники на основе ниобата и танталата лития, выявлены новые перспективные классы соединений с нелинейными свойствами. Вы ведёте огромную научно-организационную работу как Председатель КНЦ РАН и директор Института химии и технологии редких элементов и минерального сырья КНЦ РАН.

Заслуженное уважение вызывает Ваша активная работа по подготовке научных кадров. Государство высоко оценило Ваш вклад в модернизацию технологической базы горно-металлургических предприятий Евро-Арктического региона, удостоив Вас государственных наград.

Поздравляю Вас с юбилеем, желаю крепкого здоровья, новых творческих успехов в деле развития науки на Кольском Севере и в России!

*Директор Геологического института КНЦ РАН
д.г.-м.н., проф.*

Ю.А. Войтеховский

27 ноября 2010 г.

Пришёл в перманентное волнение весь не-
большой, но представительный клан выпускни-
ков Воронежской alma mater, укоренившихся в
коллективе ГИ КНЦ РАН, начиная от молчаливо-
го мудрого Серафима Вениаминовича Икорско-
го и заканчивая маститым самоорганизатором,
потрясателем геологических основ Павлом Ми-
хайловичем Горяиновым. Причина вселенских,
но небольших по масштабу волнений очевидна и
приятна: 30 сентября 2010 г. состоялся 75-летний
юбилей нашего воронежского земляка, друга и
коллеги Владимира Яковлевича Евзерова!

Сотличим окончив геофак ВГУ, Владимир
Яковлевич сразу же поступил на работу в Геоло-
гический институт, где успешно работает по сию
пору. На протяжении полувека, исходя в много-
численных экспедициях тысячи километров не-
простых северных дорог, Владимир Яковлевич
настойчиво и последовательно вёл детальные ис-
следования, посвящённые геологии, минерагении
и палеогеографии кайнозоя. В.Я. Евзеровым раз-
работаны модели развития гляциоэвстатических
трансгрессий, дегляциации Кольского региона и
формирования россыпей на древних щитах, под-
вергавшихся покровным оледенениям. На этой
основе установлены основные закономерности
формирования месторождений строительных
материалов и россыпей, оценены ресурсы строи-
тельных материалов и россыпей алмазов, редких
и благородных металлов, разработаны критерии

поисков указанных месторождений и даны реко-
мендации по их практической реализации. Вла-
димир Яковлевич не теряет связи со своей alma
mater, является членом Учёного совета геофака
ВГУ по защите диссертаций и в этом же универ-
ситете в 2005 г. защитил докторскую диссертацию
по геологии и минерагении четвертичных отло-
жений Балтийского щита. В последние годы Вла-
димиром Яковлевичем совместно с норвежскими
коллегами собран уникальный материал, необхо-
димый для создания модели новейшей геодина-
мики северной части Фенноскандии. Результаты
этой инновационной работы будут иметь весомое
практическое значение, в первую очередь, для ра-
ционального размещения морских портов, хра-
нилищ радиоактивных отходов и других берего-
вых и прибрежных сооружений.

Результаты исследований В.Я. Евзерова
опубликованы в 270 научных работах, включая
4 монографии. Они многократно докладывались
на международных, всесоюзных и всероссийских
совещаниях и в разные годы включались в число
важнейших результатов работ АН СССР и РАН.

Сотрудники Геологического института и в
особенности представители Воронежского земля-
чества от души поздравляют юбиляра и желают
ему несокрушимого здоровья и дальнейших успе-
хов на славном поприще изучения четвертичных
образований северо-запада России!

Так держать, дорогой Владимир Яковлевич!

П.К. Скуфын, д.г.-м.н.



Наш пламенный привет направляем одному из ведущих (по должности – главному) сотрудников Геологического института КНЦ РАН – доктору геолого-минералогических наук, профессору Абдулхаю Азымовичу Жамалетдинову!

В текущем году, 10 ноября, ему исполняется 70 лет, и есть все основания отметить эту дату публикацией в нашем журнале для приятности юбиляра и в назидание молодёжи. Правда, тов. Жамалетдинов сейчас находится далеко не в конце своей неувядающей деятельности, поэтому скажем сразу – на пройденной им извилистой дороге можно увидеть и руины, и цветущие сады. Как драматична судьба геофизика в Геологическом институте! Возможно, в будущем дирекция готовит для нас, геофизиков, трагический финал!

Но не будем о грустном, тем более что А.А. Жамалетдинов сам недавно демонстрировал фотографии «руин» на конференции, посвящённой памяти скважины СГ-3. Здесь нам уместно остановиться на позитиве. Возьму на себя смелость заявить, что вся сознательная жизнь нашего юбиляра посвящена измерению и истолкованию кажущегося сопротивления земной коры и мантии. Эта проблема является актуальной в геофизическом сообществе, и в мире ею занимаются серьёзные структуры и серьёзные персоны. Нам следует ценить, что при весьма ограниченных ресурсах группа А.А. Жамалетдинова очень достойно представляет работу Геологического института в этом направлении на всех уровнях, включая международный. Я далёк от стремления создать «культ личности» тов. Жамалетдинова, но правду утаить невозможно! Оценку деятельности маститого сотрудника удобно давать по формуле «создаёт и развивает». Поэтому в констатирующей части нашего поздравления отметим следующее.



Создал группу и руководил разработкой методики геоэлектрических исследований и проведением полевых экспериментов в разных регионах и условиях. При этом точность наблюдений и аппарат интерпретации постоянно совершенствуются. Планировал и осуществлял сложные интернациональные проекты. Неоднократно организовывал представительные научные конференции в Апатитах и принимал участие во многих международных геофизических форумах. Постоянно добивается дополнительного финансирования своих работ через участие в договорных проектах и грантах. О статьях и монографиях опубликованных в престижных изданиях можно только сказать – очень много! Недавно в группе появились два аспиранта, которые, несомненно, продолжат изучение кажущегося сопротивления, т.к. сотрудничество с А.А. Жамалетдиновым, конечно, не пройдёт даром. Впереди маячат планы новых грандиозных экспериментов на Балтийском щите и на площадке около домика 19а!

Дорогой Абдулхай Азымович!

Прими наши искренние пожелания здоровья и удачи!
Продолжай со свойственным тебе азартом удивлять нас и удивляться сам!

*А.Б. Раевский, к.г.-м.н.,
и.о. зав. лаб. региональной геофизики.*



75

Глубокоуважаемый *Жорж Александрович!*

От имени коллектива Геологического института КНЦ РАН поздравляю Вас с торжественной датой - 75-летним юбилеем!

Выражаю Вам искреннюю признательность за большой вклад в изучение геохимии и петрологии магматических образований докембрия.

Желаю Вам счастья, благополучия, уверенности в будущем, крепкого здоровья, неиссякаемой энергии, удачных решений и новых творческих планов для продвижения вперёд всей российской науки!

Директор Геологического института КНЦ РАН
д.г.-м.н., проф.

Ю.А. Войтеховский

30 октября 2010 г.

60

Глубокоуважаемый *Виктор Нестерович!*

От имени учёных Геологического института Кольского научного центра РАН поздравляю Вас с торжественной датой - 60-летним юбилеем!

Выражаю Вам искреннюю признательность за большой вклад в изучение минералогии Кольского полуострова.

Желаю Вам крепкого здоровья, личного счастья и плодотворной деятельности на благо геологической науки!

Директор Геологического института КНЦ РАН
д.г.-м.н., проф.

Ю.А. Войтеховский

27 октября 2010 г.



Ю.Л. Войтеховский – директор Геологического института КНЦ РАН, доктор геолого-минералогических наук, профессор, исследователь геологии и минералогии месторождений полезных ископаемых Кольского п-ова. Закончил Ленинградский горный институт (геофак) и Санкт-Петербургский госуниверситет (матмех), стажировался в Высшей национальной горной школе Парижа (геостатистика). Как следствие, его исследования отличаются поисковым характером на стыке естественных наук с максимальным использованием современных математических методов.

Главные направления геологических исследований – перспективы Кольского п-ова на новые типы минерального сырья, в первую очередь высоколиквидные золото, алмазы, титан, редкие металлы. В результате работ вверенного ему коллектива получены новые результаты о золотоносности Панареченской вулканотектонической и Пана-Куолаярвинской структур, найден первый аллювиальный алмаз и его спутники на п-ове Среднем. Ю.Л. Войтеховский был ответственным исполнителем проектов Геологического института по программе «Фундаментальные проблемы геологии, условия образования и принципы прогноза

традиционных и новых типов крупномасштабных месторождений стратегических видов минерального сырья» ОНЗ РАН. В настоящее время руководит исследованиями Института по программам «Кольская минералогическая провинция: генетические модели и прогноз новых минеральных ресурсов» ОНЗ РАН и «Научные основы инновационных энергоресурсосберегающих экологически безопасных технологий оценки и освоения природных и техногенных ресурсов» президиума РАН.

Главные направления математических исследований в рамках кристаллографии, минералогии и петрографии – создание комбинаторной кристалломорфологии (симбиоз классической кристалломорфологии и комбинаторной теории выпуклых полиэдров) и её применение для реконструкции условий природного минералообразования; построение теории кристаллической горной породы как топологического, толерантного, метрического и частично упорядоченного пространства; изучение комбинаторного многообразия фуллеренов как потенциальных концентраторов благородных, редких и рассеянных элементов в углеродистых формациях. В результате в углеродистых сланцах Печенги найдены фуллереноподобные структуры; перечислены и использованы для реконструкции полей формирования (по Кюри) алмазов и гранатов комбинаторные типы простых форм и некоторых комбинаций для минералов кубической сингонии. За разработку концепции петрографической структуры на конгрессе Международной ассоциации математической геологии в 1993 г. награждён медалью Й. Тойрера. Был ответственным исполнителем проектов Геологического института по программам «Наночастицы в природных и техногенных системах» ОНЗ РАН и «Научные основы эффективного природопользования, развития минерально-сырьевых ресурсов, освоения новых источников природного и техногенного сырья» Президиума РАН. В настоящее время руководит исследованиями Института по программе «Наноразмерные частицы в природе: формы нахождения и механизмы образования» ОНЗ РАН.

Ю.Л. Войтеховский – создатель и организатор ежегодных Всероссийских Ферсмановских научных сессий и научных школ «Математические исследования в кристаллографии, минералогии и петрографии», поддерживаемых РФФИ и Комиссией РАН по работе с молодёжью. В качестве научного руководителя подготовил четырёх кандидатов наук, руководит двумя докторантами и аспирантом. Профессор Мурманского государственного технического университета и Петрозаводского государственного университета. Ю.Л. Войтеховский – активный популяризатор научных знаний. Дважды побеждал в конкурсе научно-популярных статей РФФИ. Создатель и главный редактор научно-популярного и информационного журнала «Тиетта» Геологического института КНЦ РАН и Кольского отделения РМО. Член Президиума РМО, председатель Кольского отделения РМО, председатель комиссии РМО по истории, член комиссий РМО по технологической минералогии и преподаванию минералогии в высшей школе.

Сотрудники Геологического института КНЦ РАН и члены Кольского отделения РМО поздравляют Юрия Леонидовича с юбилеем, желают ему крепкого здоровья, успехов в науке и управлении Институтном!

ПОЗДРАВЛЯЕМ С ДНЁМ РОЖДЕНИЯ!

*От всей души поздравляем именинников,
родившихся в октябре, ноябре, декабре!*

*Пусть солнце освещает Вас всегда,
И годы бесконечно пусть продлятся,
Пусть в Вашу дверь нигде и никогда
Ни старость, ни болезнь не постучатся.*

*Апанасевич Е.А.
Арзамасцеву Л.В.
Базай А.В.
Басалаеву В.И.
Беляеву Л.М.
Борисову В.В.
Вёдрову П.В.
Ветрина В.Р.
Войтеховского Ю.А.
Волошина А.В.
Габова Д.А.
Галая В.Ф.
Грошева Н.Ю.
Гулюту Т.Т.
Дубровского М.И.
Дудкина О.Б.
Егорову Н.В.
Жамалетдинова А.А.
Жихареву Н.Т.
Калачёва В.Ю.
Катеринчука И.И.
Кирнарского Ю.М.
Ковалевского М.В.
Нечмир З.В.
Ниткину Е.А.*

*Кольку В.В.
Константинову Л.И.
Корепина С.В.
Лялину Л.М.
Макарову Е.В.
Мансурову Н.А.
Марчук П.С.
Меньшикова Ю.П.
Морогину А.И.
Нерович Л.И.
Предовского А.А.
Пришину О.М.
Рыбникову А.С.
Савченко Е.Э.
Садовую О.Н.
Семёнову Н.А.
Скуфьина П.К.
Субботина В.В.
Тележкина А.А.
Федотова Ж.А.
Филиппычеву Л.В.
Чикирёва И.В.
Шевцова А.Н.
Яковенчука В.Н.*



Х МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ САЛОН ИННОВАЦИЙ И ИНВЕСТИЦИЙ

7 – 10 сентября 2010 г. Москва, ВКЛостальный двор



Диплом

Конкурс научных работ и инновационных разработок, посвященный 80-летию КНЦРАН

В номинации "Лучшие научные работы в области фундаментальных исследований":

Петровская Л.С., Митрофанов Ф.П., Баянова Т.Б., Петров В.П., Петровский М.Н. - 3 место
Козлов Н.Е., Сорохтин Н.О., Глазнев В.Н., Козлова Н.Е., Иванов А.А., Кудряшов Н.М.,
Мартынов Е.В., Тюремнов В.А., Матюшкин А.В., Осипенко Л.Г. - Диплом лауреата

В номинации "Научные публикации молодых учёных":

Ковалевский М.В., Серов П.А., Екимова Н.А., Ниткина Е.А. - Диплом лауреата

Конкурс изобретений и инноваций X Московского международного салона инноваций и инвестиций

Митрофанов Ф.П., Жиров Д.В., Баянова Т.Б., Корчагин А.У. - Золотая медаль

Войтеховский Ю.Л., Степенщиков Д.Г. - Золотая медаль

Войтеховский Ю.Л., Шпаченко А.К., Калинин А.А. – Серебряная медаль

Конкурс «Звoryкинские проекты»

В номинации «Лучший инновационный проект» Северо-западного федерального округа:

Ковалевский М.В. - 1 место

Конкурс научных работ молодых учёных и специалистов Мурманской области

В номинации «Технические и естественные науки»:

Ковалевский М.В., Тришина О.М., Истомина О.Д. - 1 место

Министр образования и науки
Российской Федерации





ГОСУДАРСТВЕННАЯ ДУМА
ФЕДЕРАЛЬНОГО СОБРАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПЯТОГО СОЗЫВА

ДЕПУТАТ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ДУМЫ
(2008-2011)

25 декабря 2010 г.

Директору
Геологического института КНЦ РАН
Проф. Ю.Л. Войтеховскому

Сотрудникам института

Уважаемый Юрий Леонидович, уважаемые сотрудники института!
Поздравляю Вас с Новым годом!

Выражаю вам искреннюю признательность за плодотворное взаимодействие в уходящем году в интересах Мурманской области и России! В 2011 году желаю дальнейшего развития взаимоотношений на основе взаимопонимания, добрых устремлений и позитивной самореализации в жизни! От имени Общероссийского Движения Поддержки Флота передаю дружеские поздравления! Будьте здоровы, пусть ваши ожидания и надежды сбудутся в Новом году!

С Новым Годом!

Депутат Государственной Думы России М.П. Ненашев

Уважаемые коллеги, друзья!

От имени Президиума Исполкома Российского геологического общества, Комитета Совета Федерации по природным ресурсам и охране окружающей среды и от себя лично сердечно поздравляю всех тружеников геологической отрасли с Новым 2011 годом! Желаю всем геологам России крепкого здоровья, оптимизма и веры в будущее, новых открытий, счастья и благополучия!

Президент Российского
геологического общества,
Председатель Комитета Совета
Федерации по природным ресурсам
и охране окружающей среды

 В.П. Орлов



Глубокоуважаемый

Юрий Леонидович!

Примите новогодние поздравления Вам и возглавляемому Вами коллективу. Пусть наступающий год будет отмечен яркими творческими достижениями, блистательными научными открытиями, перспективными техническими разработками. Желаю всем жизненного оптимизма, крепкого здоровья, счастья и благополучия!

Председатель Кольского научного центра РАН
академик

В.Т.Калинников

С НОВЫМ

Уважаемый **Юрий Леонидович!**
Поздравляю Вас с Новым годом!

Желаю здоровья, счастья, благополучия,
профессиональных и творческих успехов!

О.В. Петров
Генеральный директор



Уважаемый Юрий Леонидович!

РАО «Мурманская геологическая экспедиция» сердечно поздравляет Вас и коллектив с наступающим 2011 годом и Светлым праздником Рождества Христова! Пусть этот год для Вас станет годом добрых перемен, созидания, исполнения желаний, укрепления нашего сотрудничества! Пусть то, что задумано в уходящем году, непременно найдет свое продолжение в году наступающем! Пусть предпосылкой для новых добрых дел, свершений и побед! Пусть всегда будут надежные партнеры, верные друзья и близкие, а в семье царят мир, уют и любовь! Желаю Вам и Вашим близким в 2011 году неиссякаемой бодрости, исполнения желаний и горизонтов счастья, радости и здоровья!

и наилучшими пожеланиями,

Владимир Перени

Александр Фаныгин

МГРЭ

Благодарности

УЧРЕЖДЕНИЕ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК
ИНСТИТУТ КАТАЛИЗА
им. Г.К. Борескова
Сибирского отделения РАН
(ИК СО РАН)

Россия, 630090, г. Новосибирск
просп. Академика Лаврентьева, д.5
Телефон: (383) 330-82-69; 330-87-67
Телефакс: (383) 330-80-56; 330-77-54

E-mail: BIC@catalysis.ru

<http://catalysis.ru>

ОКПО 03533913

ИНН 5408100177, КПП 540801001

17.12.2010 г. № 15324/1-2115/318

На №

от

Директору Геологического Института
Кольского Научного Центра Российской
Академии Наук
184209 г.Апатиты, Мурманская обл., ул.
Ферсмана, 14
телефон: +7(81555)-79567
Факс: +7(81555)-76481
E-mail: woyt@geoksc.apatity.ru

Проф., д.г.-м.н. Войтеховскому Ю.Л.

Глубокоуважаемый Юрий Леонидович,

Хотел бы выразить глубокую благодарность Вам и сотрудникам вашего института: директору научно-вспомогательного фонда Музея им.И.В.Белькова ГИ КНЦ РАН Борисовой Валентине Владимировне и первооткрывателю минералов Юрию Павловичу Меньшикову за предоставленные нашему институту для исследования минералы: вадеит, эвдиалит, умбит, паракелдышит и литвинскит.

С уважением,

Директор Института, академик

исп: д.х.н. О.Б.Лапина
тел: +7 383 3269 505
e-mail: olga@catalysis.ru



В.Н. Пармон



В здоровом теле – здоровый ум

К ПОБЕДАМ В НОВОМ СПОРТИВНОМ СЕЗОНЕ



В преддверии Нового 2011 года мы взяли небольшое интервью у лучшего спортсмена прошедшего года Нивина Валентина Александровича, старшего научного сотрудника Лаборатории геохронологии и геохимии изотопов Геологического института КНЦ РАН. Валентин Нивин в своей возрастной группе занял первые места в соревнованиях по лыжным гонкам, спортивному ориентированию и кроссу.

Валентина Нивина мы застали за подготовкой годового отчёта по его научной деятельности. Он любезно согласился ответить на наши вопросы.

С какого возраста Вы стали заниматься физкультурой и спортом?

– Насколько помню, с 4-х лет. Мы жили в деревне в Вологодской области и там каждый день с друзьями ходили в лес за грибами, плавали в речке, рыбачили: соревновались друг с другом – кто дальше проплывет, кто больше соберет грибов и т.п.

Какие виды спорта Вам больше всего нравятся: зимние или летние?

– Всякие нравятся, но предпочитаю зимние. Это связано с тем, что здесь долгая зима и короткое лето. Тем более, летние месяцы приходится проводить в экспедициях.

Когда Вы впервые выступили на соревнованиях и какой был результат?

– В 7-м классе на школьных соревнованиях по лыжам. Там я впервые выступил и сразу же занял первое место!

Помогает ли занятие спортом в Вашей научной деятельности и в чём это выражается?

– Занятия спортом помогают в любой деятельности, в т.ч. и научной. После лыжной пробежки люблю посидеть дома за рабочим компьютером – голова становится свежей.

Вы занимаетесь спортом – Вам это доставляет удовольствие или помогает ещё и поддерживать здоровье?

– Вне зависимости от здоровья. Если хорошая погода и настроение, всегда провожу выходные дни на лыжном стадионе или просто гуляю по лесу. С годами эта привычка становится потребностью.

Вам нравится выходить на старт или Вы любите следить за спортивными состязаниями в качестве болельщика?

– Я не болельщик. Смотреть по телевизору спортивные передачи мне не доставляет удовольствие. Но я всегда в курсе значимых спортивных событий из новостных программ.

Какую свою спортивную победу Вы считаете самой запоминающейся, где и когда она была достигнута?

– В 70-е годы в Апатитах проходили областные соревнования по лыжным гонкам, и показанный мною результат в гонке соответствовал нормативу кандидата в мастера спорта.

Вы бежите на лыжах, участвуете в соревно-

ваниях по спортивному ориентированию, любите кросс. Что из этих видов спорта доставляет Вам наибольшее удовольствие?

– Один какой-то вид выделить сложно. Все зависит от настроения, погоды, уровня и места проведения соревнования.

И последний вопрос. Где будете встречать Новый год – на лыжне или в спортзале?

– Пока нет окончательного решения. Есть мысль встретить на даче в лесу с внуками. С ними там и побегаем на лыжах и покатаемся на санках, весело встретим Новый год.

На этой оптимистичной ноте мы попрощались с нашим спортивным героем, пожелав ему дальнейших спортивных и научных успехов.

Интервьюир – Н.М. Кудряшов

ФОТОРЕПОРТАЖ С ПРАЗДНИЧНОГО СПОРТИВНОГО ВЕЧЕРА X ЮБИЛЕЙНОЙ СПАРТАКИАДЫ КНЦ РАН





27.11.2010

Юрий Леонидович, здравствуйте! Я с большим удовольствием получил в подарок от И.С. Красоткина (к.т.н., д.чл. РМО, активный автор журнала – Ю.В.) «Тиетту» № 2(12). Журнал меня обворожил, особенно вторая половина. 9 сентября т.г., будучи в Кировске, я был на М. Вудъявре – наслаждался озером, горами и природой. Это святое место для Кировска, для Хибин. Знак «Тиетта» (на мемориальной доске это слово написано именно так, видимо, нам следует разобраться в истории различных написаний названия Хибинской горной станции – Ю.В.) я организовывал к 50-летию Кировска. Прошло 30 лет – срок



немалый. К сожалению, в Кировске (кроме музея) не вспоминают об А.Е. Ферсмане. А ведь он предложил назвать город Хибиногорском – лучше не придумать. Вы позаботились о Лабунцове (имеется ввиду мемориальная доска, изготовленная членами Кольского отделения РМО за свои деньги и подаренная г. Кировску взамен утраченной, рис. – Ю.В.) – это похвально, но надо что-то сделать и в память об А.Е.

В 1935 г. Лев Ошанин написал стихи «Тиетта», посвящённые А.Е. Ферсману (опубликовано в этом но-

ПИСЬМА В РЕДАКЦИЮ LETTERS TO EDITORIAL STAFF

The current section presents the feedback of Editor-in-Chief Dr. Sci. (Geol.-mineral.), Prof. Yu.L. Voytekhoysky on letters of the magazine readers. In the fourth quarter The Tietta received several letters from Moscow (M.E. Ramenskaya, T.K. Vlasova, Eu.B. Khalezova, G.B. Melentyev) and one letter from the former major of the Kirovsk town V.I. Kirov (Koltushi, St.-Petersburg region).

мере «Тиетты» – Ю.В.). Я думаю, что в Вашем журнале неплохо бы их поместить. Стихов о Хибинах у Л. Ошанина много. Мы с ним много лет дружили, встречались и, естественно, беседовали о его годах работы в Хибинах. Нынешним читателям неплохо бы напомнить о былом. В моей библиотеке есть книги, подаренные автором в 70-80-е годы прошлого столетия. И.С. обещает в январе 2011 г. заехать и кое-что взять для журнала. Я желаю Вам и редколлегии здоровья, радости в жизни и успехов. Прекрасна женская половина редколлегии. Ведь когда женщина улыбается, то это приглашение к счастью. Юрий Леонидович, примите и моё поздравление с 50-летием! Искренне Ваш, В.И. Киров. Колтуши Ленинградской обл.

Уважаемый Василий Иванович! Однажды вечером в моём кабинете зазвонил телефон. Откашлявшись, голос спросил: «Алло, это Юрий Леонидович? С Вами говорит Ферсман». Мои глаза непроизвольно поползли вверх, потому как откуда он ещё мог звонить!? А надо сказать, в Институте незадолго до того закончилась очередная Ферсмановская научная сессия. Неужели не угодил? Оказалось, это был Вадим, правнук академика, с которым я вскоре и познакомился в Петербурге. Звонил по поводу «Тиетты». И вот теперь – письмо от Кирова. Кто ещё мне напишет или позвонит? Очень хотел бы поговорить с Кондриковым... Простите невольный каламбур. Просто мне давно казалось любопытным это совпадение – мэр Кировска по фамилии Киров. Нет ли здесь интересной исторической подоплёки? За письмо и поздравления с юбилеем, а также похвалу в адрес редколлегии – спасибо. Очень надеюсь, что Вы станете нашим автором. А идея опубликовать стихи Льва Ошанина нами уже выношена. В Апатитах есть люди, хранящие в семейных архивах фотографии, а в памяти – его приезды на Кольскую землю. Будем благодарны Вам за архивные материалы. Ваш визит в Кировск осенью с.г. широко освещало местное телевидение. В следующий раз приглашаю Вас посетить Геологический институт КНЦ РАН и Кольское отделение РМО. – Ю.В.

01.12.2010

Дорогой Юрий Леонидович! Про это место в книге Е.Н. Синской (о становлении Полярной опытной станции ВИРа на берегу оз. Имандра – Ю.В.) я вспомнила благодаря Е.Н. Шталю из библиотеки Кировска. На Ферсмановской сессии он дал мне свою визитную карточку с просьбой сообщить ему, если мне что-нибудь попадётся касающееся одновременно А.Е. Ферсмана и Н.И. Вавилова. Полгода назад я послала ему такой же ксерокс. Эту книгу я Вам предлагала, но Вы проявили к ней полное равнодушие и она библиографическая редкость уплыла в г. Вельск Архангельской обл., в клуб вроде Дома пионеров под названием «Дом Карпеченко». Надеюсь, Вы не в претензии. Была вчера у Е.Б. Халезовой. Она собирается доставать книги с антресолей и смотреть, что там есть. Спросила меня: «Может, стоит составить список и послать Ю.Л. Войтеховскому?» Я ответила, что сама именно так и сделала в своё время, и книги теперь у Вас. Будет делаться это, конечно, долго, по себе знаю. Может, к маю, а может – и год целый. Будьте здоровы и счастливы. Ваша М.Е. Раменская. Москва.

Дорогая Муза Евгеньевна! Спасибо за текст о первых шагах ПОСВИРа. Скорее всего, мы опубликуем его в следующих номерах «Тиетты» – уж больно хороши описания нетронутых ландшафтов Прихилинья. Таким образом, вавиловская тема не закончена. Я подозревал, что так и будет, зная о Ваших неиссякаемых архивах. По поводу книги был не прав. Недосмотрел. Посынаю голову неплом. По-доброму завидую пионерам г. Вельска. С интересом жду письма от Е.Б. Нас особенно интересует литература, имеющая отношение к «Тиетте», стоявшая там на книжных полках. Уж больно мало у нас вещественных свидетельств той эпохи. – Ю.В.

От: tatiana.vlsv@gmail.com

Отправлено: 03.12.2010

Кому: woyt@geoksc.aparity.ru

Тема: Воспоминания об отце

Уважаемый Юрий Леонидович! Примите, пожалуйста, самую искреннюю благодарность от меня и всей нашей семьи за то, что Вы и сотрудники Кольского НЦ РАН сохранили в памяти имя нашего отца, Кузьмы Алексеевича Власова. Во время встречи на конференции в Салехарде Вы сообщили, что в Геологическом институте КНЦ РАН хранится портрет К.А., выполненный в масле. Это известие меня очень обрадовало, поскольку наша мама Софья Васильевна Власова-Васильева говорила, что видела его во время экспедиции на Кольский п-ов уже после кончины отца. Я часто бывала в ваших краях по проекту Международного полярного года, пыталась найти этот



портрет, искала его в музее г. Ревда, но безуспешно.

Спасибо за предложение написать статью об отце и опубликовать в вашем замечательном журнале «Тиетта», который я с удовольствием читаю в Интернете. Мною написаны две статьи об отце. Воспоминания детства опубликованы в сборнике «Власов К.А. Научная деятельность. Воспоминания. Хроника. М., 1997), статья «В.И. Вернадский в трудах и в жизни К.А. Власова» – в сборнике ИМГРЭ к 100-летию К.А. По Вашему совету, уже в самолёте Салехард-Москва я начала писать третью статью специально для «Тиетты». Эпиграфом к ней будут слова «самые хорошие люди живут на Севере», часто произносившиеся моими родителями. В ней мне хочется написать об уникальных человеческих качествах отца, много работавшего на Севере, качествах, которые отмечали его друзья, ученики, дети, сестра...

Понимая, что в ближайший номер «Тиетты» я не успею представить эту статью, советую опубликовать в нём воспоминания И.Е. Максимюк и Е.Б. Халезовой. Также высылаю переработанную и дополненную фотографиями статью «В.И. Вернадский в трудах и в жизни К.А. Власова», которую я назвала «К.А. Власов – продолжатель дела своих великих учителей». Почитание и сохранение памяти о В.И. Вернадском, К.А. Ненедкевиче и А.Е. Ферсмане было замечательным качеством К.А., которое передалось и его ученикам. Честь и хвала им, помнящим человека, которого они с уважением и любовью называют Кузьмой.

Юрий Леонидович, я была бы Вам очень признательна, если бы Вы передали мою просьбу тем, кто знал К.А. и ещё не написал о нём или хотел бы добавить что-либо к своим воспоминаниям. Пусть они шлют мне свои тексты. Вы говорили, что 19 ноября с.г. на заседании Кольского отделения РМО, посвящённом 105-летию со дня рождения К.А. Власова, были люди, вспоминавшие его с теплотой и юмором, который он так любил и ценил даже по отношению к себе. Надеюсь с вашей помощью подготовить новый сборник воспоминаний об отце. С уважением, Т.К. Власова. Институт географии РАН. Москва.

Уважаемая Татьяна Кузьминична! Портрет, о котором Вы говорите, бережно хранится в нашем Институте (рис.) и, кажется, никогда не покидал его стен. Благодарю Вас и Ваших коллег за статьи о К.А. Власове. Все они публикуются в этом выпуске журнала. Впредь, бывая на Кольском п-ове, непременно заглядывайте в Геологический институт КНЦ РАН и Кольское отделение РМО. Сядем вокруг костра, попьём чаю, поговорим об истории освоения региона, в которой Ваш отец занимает достойное место. – Ю.В.

От: khalezova1@yandex.ru
Отправлено: 10.12.2010
Кому: woyt@geoksc.apatity.ru
Тема: Юбилей

Дорогой Юрий Леонидович! Вот я к Вам с каким вопросом: 13 января 2011 г. минет 120 лет со дня рождения Ирины Дмитриевны Борнеман-Старынкевич. Мне бы хотелось написать статью в «Тиетту». Как Вы к этому относитесь? И если положительно, то какой объём допустим? Как поживаете Вы, Ваш Институт и Кольское отделение РМО? Желаю вам здоровья и успехов во всех делах в Новом году. Ваша Е.Б. Халезова. Москва.

Дорогая Евгения Борисовна! Обязательно отметим юбилей И.Д. Борнеман-Старынкевич семинаром Кольского отделения РМО, где обсудим малоизвестные страницы ферсмановской эпопеи освоения Хибин. Ваша статья будет нам в этом замечательной поддержкой. В зависимости от содержания и сроков представления, мы опубликуем её в первой же «Тиетте» за 2011 г. или в Трудах апрельской Ферсмановской научной сессии. – Ю.В.

От: emalina@km.ru
Отправлено: 20.12.2010
Кому: woyt@geoksc.apatity.ru
Тема: Свет потухшей звезды

Добрый день, Юрий Леонидович! Ознакомился, пока в Интернете, с нашим сюжетом о няне и детях «Тиетты». Огромное спасибо за находку и публикацию! «Свет потухшей звезды» – это прекрасно! А инициативы журнала – благородны, плодотворны и вызывают восхищение! Но мы обязаны «светить до дней последних донца», поэтому я воспринял Вашу инициативу как дополнительный стимул к созданию очерка о своих работах на Кольском п-ове, думаю заняться этим в январе. Надеюсь получить почтой этот экземпляр «Тиетты» по адресу: Москва, 107143, Открытое шоссе, д. 25, корп. 7, кв. 67. С уважением и наилучшими пожеланиями в Новом году! Г.Б. Мелентьев. Москва.

Дорогой Гелий Борисович! Я очень рад, что заметка, появившаяся экспромтом из нашей переписки, Вам понравилась. Конечно, самое ценное в ней – фотографии из Вашего семейного архива. Теперь они стали документами эпохи. А признайтесь, много ещё в Ваших альбомах таких документов? Не скупитесь, шлите нам всё, что так или иначе касается «Тиетты», её географических, временных и смысловых окрестностей. – Ю.В.

Глубокоуважаемые авторы и читатели научно-популярного и информационного журнала Геологического института КНЦ РАН и Кольского отделения РМО «Тиетта»! Благодарю вас за участие в журнале и ваш интерес к нему, а значит – к истории и современному состоянию дел в академической науке на Кольском Севере. Желаю вам крепкого здоровья, благополучия, научных достижений и оптимизма в Новом году! До новых встреч на страницах «Тиетты»!

Ю.Л. Войтеховский, гл. редактор



АНОНС
научных мероприятий на 2011 г.
ANNOUNCEMENT

Февраль

1. Научная сессия Геологического института КНЦ РАН, посвящённая Дню науки.

Апрель

2. Семинар (с международным участием) «Наука, образование и производство: опыт и перспективы интеграции», приуроченный ко Дню геолога.
3. VIII Всероссийская (с международным участием) Ферсмановская научная сессия «Минералогия, петрология и полезные ископаемые Кольского региона», посвящённая 135-летию со дня рождения академика Д.С. Белянкина.

Июнь

4. Всероссийская (с международным участием) научно-практическая конференция «Уникальные геологические объекты Кольского п-ва».

Сентябрь

5. VII Всероссийское (с международным участием) совещание по изучению четвертичного периода «Квартер во всем его многообразии. Фундаментальные проблемы, итоги изучения и основные направления дальнейших исследований».

Октябрь

6. XXII Молодежная конференция «Геология, геофизика и геоэкология: исследования молодых», посвящённая памяти чл.-корр. К.О. Кратца.
7. VII Всероссийская (с международным участием) научная школа «Математические исследования в естественных науках».

February

1. Scientific Session of the Geological Institute KSC RAS dedicated to the Day of Science.

April

2. Workshop (with International Participation) «Science, education and industry: experience and perspectives of integration», dedicated to the Geologist's Day.
3. VIII All-Russian (with International Participation) Fersman Scientific Session «Mineralogy, petrology and minerals of the Kola region», dedicated to the 135th anniversary of Acad. D.S. Belyankin's birth.

June

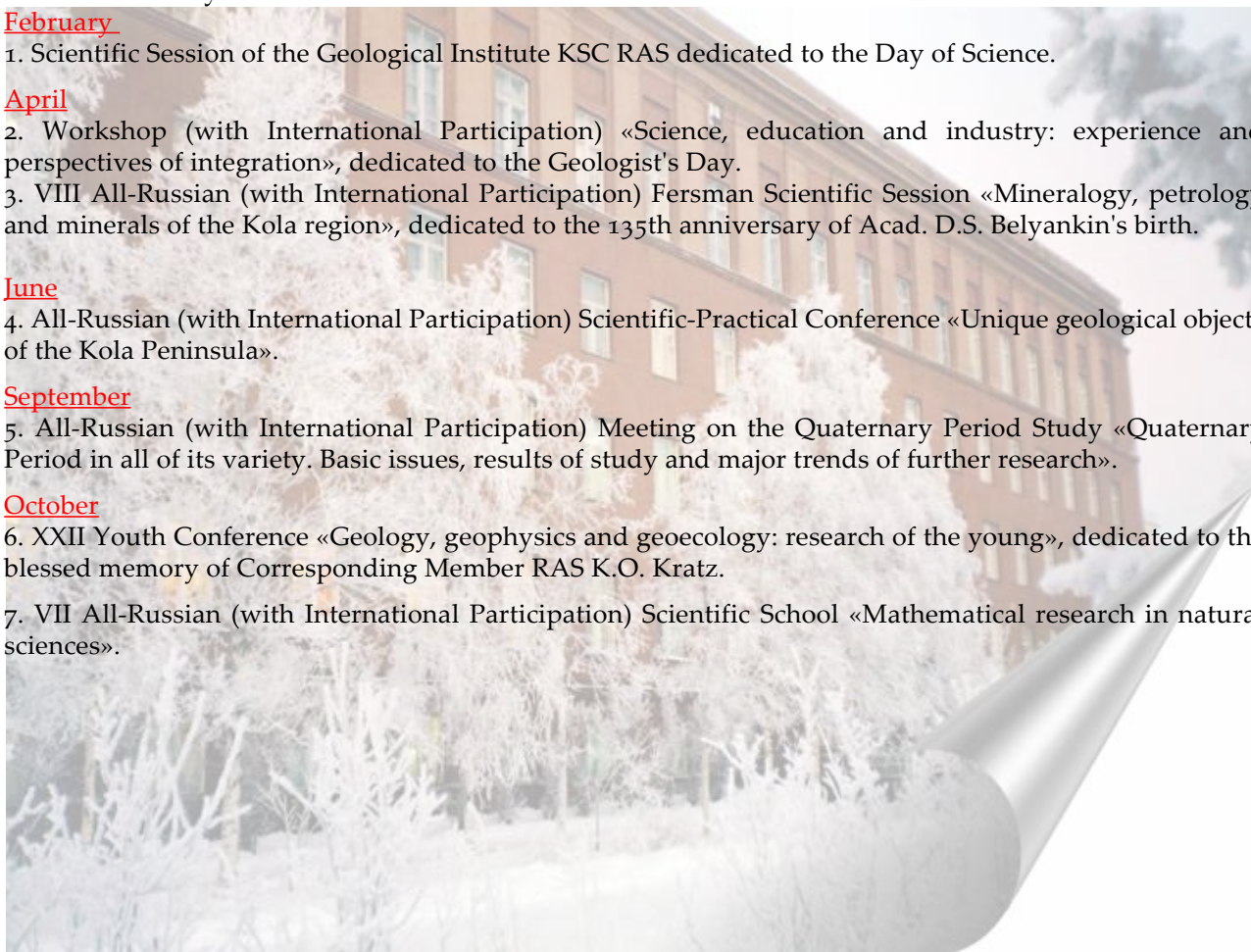
4. All-Russian (with International Participation) Scientific-Practical Conference «Unique geological objects of the Kola Peninsula».

September

5. All-Russian (with International Participation) Meeting on the Quaternary Period Study «Quaternary Period in all of its variety. Basic issues, results of study and major trends of further research».

October

6. XXII Youth Conference «Geology, geophysics and geoecology: research of the young», dedicated to the blessed memory of Corresponding Member RAS K.O. Kratz.
7. VII All-Russian (with International Participation) Scientific School «Mathematical research in natural sciences».



Содержание

НАУКА SCIENCE

Математически-минералогическое конфетти.	1
Mathematical-mineralogical confetti	1
Индекс цитирования как оценка востребованности научных публикаций.	5
Citing index as indicator of scientific publications popularity	5
Лукавая статистика и планирование науки	7
Cunning statistics and science planning	7

ОБЗОР СОБЫТИЙ HAPPENINGS REVIEW

APROPOS.	9
Сага длиною в жизнь.	17
Life-long saga	17

IN MEMORIAM	18
-----------------------	----

ИСТОРИЯ НАУКИ НА КОЛЬСКОМ П-ОВЕ HISTORY OF SCIENCE ON THE KOLA PENINSULA

Вспоминая К.А. Власова	21
Recalling K.A. Vlasov.	21
К.А. Власов – продолжатель дела своих великих учителей.	22
K.A. Vlasov – successor of his great teachers	22
Кузьма Алексеевич Власов	27
Kuz'ma Alexeevich Vlasov	27
Смелый человек	34
Brave man.	34
Фото, фото, фото...	37
Photos, photos, photos...	37
Канозеро: портрет в пространстве и времени.	41
Kanozero: portrait in space and time	41

ПУТЕШЕСТВИЯ TRAVELS

Немного о своеобразном городе	51
Few words about an authentic city	51
Марокканские впечатления.	57
Maroccan impressions	57
По средне-европейскому времени. Бавария – славянские корни (Регенсбург-Пассау)	63
By watch of middle europe: Bavaria – slavic roots (Regensburg – Passau)	63

ПОЭТИЧЕСКАЯ СТРАНИЧКА PAGE OF POETRY

Николай Рубцов	72
Nikolay Rubtsov	72
ТИЭТТА	76

ТВОРЧЕСКАЯ ГАЛЕРЕЯ ART GALLERY

К юбилею художника Н.В. Владимирова.	79
To artist N.V. Vladimirov's jubilee	79
Рунические коллажи Л.А. Кирилловой.	80
L.A. Kirillova's runic collages	80

ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ БАЙКИ**GEOLOGICAL TALES**

Из книги «Я иду искать»	84
Если Вы заблудились в лесу.	85
Мысли	85
Нас не победить	86
Две байки про лётчиков	86
Типы источников и поисковые критерии соединений группы C_2H_5OH при колонковом бурении в условиях русского Заполярья	87
О пользе японской поэзии	88
Об орбите Луны и хатха-йоге.	91
К определению понятия «джентльмен»	91
Слава Меньшутин	92
Эх, молодость.....	93

ПОЗДРАВЛЕНИЯ	94
-------------------------------	----

CONGRATULATIONS	94
----------------------------------	----

НОВОСТИ СПОРТА**SPORT NEWS**

К победам в новом спортивном сезоне	105
Фоторепортаж с праздничного спортивного вечера X юбилейной Спартакиады КНЦ РАН.	106

ПИСЬМА В РЕДАКЦИЮ	107
------------------------------------	-----

LETTERS TO EDITORIAL STAFF	107
--	-----

АНОНС	110
------------------------	-----

ANNOUNCEMENT	110
-------------------------------	-----



Распространяется бесплатно
Подписано в печать: 20.12.2010
Тираж 160 экз.

Редакция: 184209 Апатиты, Ферсмана 14
Тел.: (81555) 79275
Факс: (81555) 76481
E-mail: geoksc@geoksc.apatity.ru
<http://geoksc.apatity.ru/>

АМЕТИСТ

Кварц на Кольском п-ове – обычный минерал. Из окрашенных разновидностей наряду с дымчатым раухтопазом и чёрным морионом в красных песчаниках Терского берега Белого моря встречается удивительно красивый фиолетовый аметист. Его название происходит от греческого «аметистос» – «неопьяняющий». В средние века считалось, что он хранит от опьянения. Особым почётом аметист пользуется у служителей церкви – кольца римского папы и кардиналов украшены аметистами. Древние индийские лапидарии говорят: «Аметист сверкает из глубины, словно весенний день; если повёртывать его в руках, он испускает золотые лучи, но они не ослепляют зора, а ласкают его своим блеском». Самые дорогие аметисты – с волосовидными включениями рутила. Они называются «волосы Венеры». Ценятся и «стрелы Амура» – аметисты с игло- и волосовидными включениями гётита. В конце прошлого века их добывали в копиях Волк-острова на Онежском озере и обрабатывали в форме кабошонов.

На Кольском п-ове есть Мыс Корабль – уникальное месторождение аметистовых щёток с ровной, иногда тёмной фиолетовой окраской. В наших аметистах можно увидеть включения соломенно-жёлтого гётита, красные пластинки или чёрные шарики гематита. На поверхности щёток часты ярко-жёлтые таблитчатые кристаллы барита. Но славятся они не этим, а удивительно ровным цветом одинаково развитых мелких кристаллов на красном песчанике. Широкая цветовая гамма, крепкое основание – всё это позволило аметисту из кварцевых жил Терского берега занять достойное место среди самоцветов России, да и всего мира.

А.В. Волошин, д.г.-м.н., акад. РАЕН, почётный член РМО

AMETHYST

Quartz is common with the Kola Peninsula. Of colored varieties, along with smoky rauchtopaz and black morion, remarkably beautiful violet amethyst occurs in red sandstones of the White Sea Tersky coast. The name of the mineral was coined from the Greek «α μ έ θ υ σ ο ς» – «non-intoxicating». In the Middle Ages people believed that it kept from getting heady. The mineral is particularly honored by the church servants. The ring of the Roman Pope and cardinals are decorated with amethysts. Ancient Indian lapidaria state: «Amethyst sparkles from within, like a spring day. If thee turn it in thou hands, it spreads golden rays; still, these do not blind thou eyes, but cherish them with its sparkling». The most precious amethysts are those with fibrous inclusions of rutile. They are called «Venus's hair». Valuable are «Cupid's arrows» as well – amethysts with spine-like and fibrous inclusions of goethite. In the end of the last century these were mined out in the Volk island of the Onegzhskoye lake and processed in form of cabochons.

On the Kola Peninsula there is the Korabl' Cape – a unique deposit of amethyst druses with an even, sometimes dark violet coloring. In our amethysts one can observe inclusions of pale yellow goethite, red plates or black balls of hematite. On the surface of druses bright yellow table-like crystals of barite are common. However, it is not this they are famous for, but a remarkably even color of similarly occurring small crystals on the red sandstone. A wide color spectrum and firm basement provided amethysts from the Tersky coast quartz veins attaining an honorable position among precious stones of Russia and the rest of the world.

*A.V. Voloshin, Dr.Sci. (Geol.-mineral.)
Academician of the Russian Academy of Natural Sciences
Honorary Member of the Russian Mineralogical Society*



АПАТИТА