21 октября
1995 г.
Вторник
№ 11 (11)

# Вестник

Института геологии Коми научного центра УрО РАН

Сегодня 21 ноября
открытие IV научной молодежной конференции

## «Структура, вещество, история литосферы тимано-североуральского сегмента»

ПРИГЛАШАЕМ ВАС,

докладчики и содокладчики, сотрудники Института, гости и спонсоры конференции, принять активное участие в работе конференции.

В программе: выступления участников и гостей с докладами, в перерывах горячий чай и обсуждение докладов, 22 ноября в 11 часов все приглашаются на экскурсию по институту и Геологическому музею им. А. А. Чернова, а в 18 часов мы ждем Вас на коктейльприеме.

Оргкомитет конференции выражает глубокую благодарность Министерству промышленности, транспорта и связи, Министерству природных ресурсов и охраны окружающей среды, Министерству по делам национальностей, юридической фирме «Фимида-Интер», Князевой Т. В., Скоробогатовой В. И. за проявленный интерес и поддержку конференции.

*Оргкомитет конференции*

## БУДУЩЕЕ НАУКИ В НАДЕЖНЫХ РУКАХ

24 октября в $10^{00}$ заседание ученого совета Института геологии началось с торжественного момента — академик Н. П. Юшкин вручил диплом кандидата геолого-минералогических наук И. И. Голубевой, и закончилось к концу рабочего дня. Столь продолжительная напряженная работа соответствовала повестке дня. Члены ученого совета заслушали доклады трех человек, закончивших аспирантуру с представлением кандидатской диссертации. Далее утверждались темы будущих научных работ и научные руководители для семи человек, успешно сдавших экзамены в очную аспирантуру по геологическим специальностям. Академик Н. П. Юшкин отметил, что практически все поступившие в аспирантуру — это бывшие студенты Сыктывкарского университета. Сегодня, когда на физическом факультете СГУ для студентов открылась возможность получения геологических специальностей, подобное событие стало реальностью.

Но не только эта перспективная арифметика подготовки научных кадров была итогом ученого совета. Дело в том, что в этом году в целях подготовки высококвалифицированных научных кадров и качественного роста научных исследований в Институте геологии при Диссертационном совете по защите кандидатских и докторских диссертаций решением Президиума УрО РАН была открыта докторантура по трем геологическим специальностям: общая и региональная геология; геология поиска и разведки нефтяных и газовых месторождений; минералогия и кристаллография. Пять человек, подавших документы в докторантуру, выступили с докладами на ученом совете. После обсуждения и далеко не однозначного восприятия заслушанных докладов все пятеро были приняты в докторантуру Института геологии. Трое из пяти — сотрудники Института: старший научный сотрудник отдела минералогии, к. г.-м. н. Лютоев Владимир Павлович (научный консультант академик Н. П. Юшкин), старший научный сотрудник отдела минералогии, к. г.-м. н.

*(Окончание на стр. 2)*

*ХРОНИКА*

*24 октября работал Ученый совет Института. С. А. Попов, Т. А. Лыюрова и Д. Б. Соболев представили свои кандидатские диссертации к защите. Семь человек были приняты в очную аспирантуру: Д. А. Бушнев, О. Е. Амосова, Н. А. Мариева, Д. В. Пономарев, М. В. Горбунов, С. С. Клименко, В. Ю. Лукин. Пять человек были приняты в докторантуру: В. П. Лютоев, В. И. Ракин, С. В. Рябинкин, Д. Н. Ремизов, Ю. Л. Войтеховский. Утверждены планы научно-исследовательских работ на 1996 год.*

*25 октября прошло отчетно-перевыборное профсоюзное собрание, на котором председателем профкома Института единогласно выбрали Н. Н. Рябинкину.*

*4—5 ноября работала аттестационная комиссия в составе Беляева В. В. — председатель, Остащенко В. С., Майоровой Т. П., Малышева Н. А., Елисеева А. И., Остащенко Б. А., Ткачева Ю. А., Махлаева Л. В.*

*10 ноября у Ксении Куликовой родилась дочка Анечка. Друзья и коллеги поздравляют счастливую маму и желают ей всего самого доброго.*

*14 ноября состоялась публичная защита кандидатской диссертации по специальности 04.00.20 «минералогия, кристаллография». Ученая степень кандидата геолого-минералогических наук присвоено Г. Е. Марковскому.*

*Получен рентгеновский микроанализатор JSM-6400 с волновым и энергетическим спектрометрами фирмы JEOL.*

### БУДУЩЕЕ НАУКИ В НАДЕЖНЫХ РУКАХ

*(Окончание. Начало на стр. 1)*

Ракин Владимир Иванович (научный консультант д. г.-м. н. А. М. Асхабов), научный сотрудник отдела геологии горючих ископаемых, к. г.-м. н. С. В. Рябинкин (научный консультант, д. г.-м. н. В. А. Дедеев). К. г.-м. н. Д. Н. Ремизов ранее был сотрудником Института геологии, затем ушел и работал в одном из Сыктывкарских банков. И вот теперь вернулся в Институт в качестве докторанта (научный консультант д. г.-м. н., проф. Л. В. Махлаев). К. г.-м. н. Ю. Л. Войтеховский до поступления в докторантуру работал старшим научным сотрудником в Геологисческом институте Кольского НЦ РАН (научный консультант академик Н. П. Юшкин).

Средний возраст докторантов на момент поступления в докторантуру 38 лет, средний возраст закончивших аспирантуру 30 лет, средний возраст поступивших в аспирантуру 23 года. Остается пожелать всем им удачи в мире науки и великих открытий. Директор Института геологии, академик Н. П. Юшкин уверен, будущее науки в надежных руках.

*О. Котова*



Первый ряд(слева направо): В. И. Ракин (докторант); Д. Б. Соболев (после окончания срока соискательства); Ю. Л. Вотеховский (докторант); Т. А. Лыюрова(закончила аспирантуру); С. А. Попов (закончил аспирантуру); В. П. Лютоев(докторант).

Второй ряд(слева направо): аспиранты первого года аспирантуры В. Ю. Лукин, М. В. Горбунов, Н. А. Мариева, Д. В. Понамарев; директор Института геологии академик Н. П. Юшкин; аспиранты первого года аспирантуры С. С. Клименко, О. Е. Амосова, Д. А. Бушнев.

*Сегодняшний номер «Вестника» Института геологии предоставляет свои страницы докторантам не ограничивая их ни в форме, ни в содержании излагаемого материала.*



Итак, знакомьтесь:

## **Ю. Л. Войтеховский,** 35 лет, женат, есть сын

**Занимательное введение в проблему Науманна-Харкера**

Глубокоуважаемые коллеги, у вас в Институте одной проблемой стало больше. К счастью, она не из разряда финансовых. Просто, поступая в докторантуру при Коми НЦ, я ее, вышеуказанную, взял в качестве темы будущей диссертации и намерен осмысливать в тесном содружестве с вами. (Скажу честно, тут сразу хайболисты набежали. Давай, говорят, осмысливать на наших заседаниях). Во многом, конечно, виноват академик Николай Павлович Юшкин. Но больше всех, разумеется — известный классик минералогической науки Карл-Фридрис Науманн. Впрочем, чтобы вина каждого четко определена была, надо рассказать все по порядку, по-протокольному.

В середине прошлого столетия К.-Ф. Науманн взял да и сформулировал этот странный «закон агрегации минеральных индивидов». То ли в шутку, то ли всерьез — никто не знает. На всякий случай ни один ответственный редактор не включил его в какой-либо словарь или энциклопедию. Законом этим утверждается, что «индивиды минерального царства подчиняются господствующему закону агрегации, согласно которому обычно образуются в природе в большом количестве друг около друга, друг на друге и (прорастая) друг сквозь друга». И все. На этом месте в любом издании «Elemente der Mineralogie» курсив заканчивается. Как бы вдогонку, далее автор отмечает, что формы минеральных индивидов в сложных агрегатах (горных породах и рудах, например) далеки от идеала, к которому, однако (здесь К.-Ф. Науманн как бы извиняется за сказанную неловкость) природа стремилась в каждом индивиде. Кроме того, абсолютный размер индивидов никак не характеризует минеральный вид, т. е. не является видимым признаком, в противоположность, скажем, индивидам мира органического. Еще далее по тексту, страниц эдак через полсотни,

*(Продолжение на стр. 3)*

## Занимательное введение в проблему Науманна-Харкера

*(Продолжение. Начало на стр. 2)*

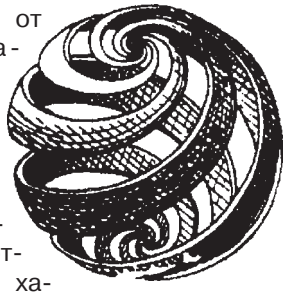
К.-Ф. Науманн пытается построить из минеральных зерен «агрегационные формы первой степени», из них — формы второй степени и т. д., пока весь минеральный агрегат не будет окован такой архитектоникой.

Эта вот цепочка рассуждений К.-Ф. Науманна долго кочевала из одного издания его книги в другое и, кажется, никого не задевала ни среди современников, ни среди потомков, просто уже не имевших под рукой этой книги, пока Н. П. Юшкин не ввернул «закон агрегации» обратно в научный обиход в своем препринте «Эволюция фундаментальных минералогических идей». Так уж случилось, что я обратил внимание на «закон агрегации» именно в этой работе. И пошло, и поехало. Я хочу сказать, что начинается третья, глубоко личная часть этой истории.

На первый взгляд, содержание «закона агрегации» для нас, теперешних, банально (или около того). Однако не столь ли оно банально, как у закона всемирного тяготения, если ограничиться в общем незамысловатой фразой о том, что все тела притягивают друг друга? Н. П. Юшкин рассматривает «закон агрегации» в связи с историей понятия «парагенезис минералов», осененного именами Брейтгауина и Севергина. И это правильно, товарищи. Но в этом лишь одна грань рассмотрения. В качестве простой констатации фонда замечу, что геологи вообще склонны делать сильный акцент на генетическую сторону анализа явления. Часто в этом видится именно суть и конечная цель исследования. Вспомним, однако, что говорит старик Гегель в разделе «Теологическая природа» своей «Философии природы» (Гегель, конечно, идеалист. Но ведь признанный диалектик! Ну согласитесь, что вместе с Гегелем и ошибаться приятно). «У процесса нет другого содержания кроме продукта. Только праздное любопытство жаждет увидеть и в форме последовательности то, что дано нам в виде рядоположности различных образований. Единственное, что интересно — познать внутреннюю необходимость этой рядоположности. Но для этого нет необходимости в форме истории» (цитирую по памяти).

Здесь нет повода для обид со стороны генетистов (онтогенистов-филогенистов). Речь не идет о том, чтобы геологи перестали познавать генезис минералов, пород и руд. Речь идет о том, что всякое исследование геологической природы неизбежно начинается с ее структурного анализа, которое кто-то должен продвигать до последнего предела, из последних сил сохраняя в чистоте методологию подхода, и лишь потом (а кто-то другой, столь же умный, может и параллельно, но все же на шажок позади) продвигать исследования других граней явления, исповедуя на этот раз другие методологии, как то: генетическую (благодаря каким механизмам сформировалось то, что мы назвали своими именами и увязали между собой с рамках подхода структурного?), каузального (следствием каких причин и причиной каких следствий является то, что...? Кстати сказать, Марио Буже в своей толстой книге «Причинность» перечисляет для каузальной методологии с дюжину вариаций, обусловленных различными смысловыми оттенками квантора импликации «если, то»), эволюционного (является ли прогрессом или регрессом, и в каком смысле, то, что...?) и т. д. Можно, наконец, просто изучать температуры, давления... — в общем, условия формирования того, что мы назвали своими именами в рамках подхода структурного. Само по себе это не исповедует никакой философской методологии, но используется во всяком анализе, кроме структурного, да и просто интересно.

И если просто теперь мы станем на нечто структурную точку зрения, то какую такую истину сообщает нам «закон агрегации»? По-видимому, то, что «индивиды минерального царства» обычно представлены в составе минеральных агрегатов как объектов иного, более высокого уровня в иерархии природы, что в клане минеральных агрегатов возможно даже существование нескольких (под) уровней этой иерархии (вспомним об «агрегационных формах» различных степеней; вспомним еще о бытующих представлениях об элементарной ячейке в горных породах — правда, это уже из новейшей истории), что отдельные индивиды как бы деиндивидуализируются, снимают с себя привычные кристаллографические свойства (правильность), теряются, теснимые «большим количеством» себе подобных, что именно это «большое количество» индивидов создает в сложном агрегате новый миропорядок статистического толка, что доискиваясь существа этого порядка следует, видимо, отказаться от приноравливания реальной неправильности форм минеральных зерен к известным идеалам (идеология идиоморфизма-ксеноморфизма от использования метрических величин (грубо-, крупно- и мелкозернистость), прибегнув к отношениям и характеристикам топологическим. (Раньше я видел такие длинные предложения только у Вознесенского и Фолкнера). Другими словами, вопрос, который поставил перед нами своим «законом агрегации» К.-Ф. Науманн, в современном звучании может выглядеть наиболее общую математическую (а какую же еще?) идею реализовала природа в сложных минеральных агрегатах, в том смысле как она реализовала в строении кристаллов решетки Браве и группы Федерова-Шенфлиса, а в их внешних формах — виды симметрии Бесселя-Бадолина. Скорее всего, нужные нам образы сильно отличаются от образов знакомых. Разумеется, это программа — максимум. Ее на всех хватит, она как горизонт. Он всегда широкий-широкий. А нам бы получить хоть интересные частные результаты. Пока есть любопытные приложения теории групп, теории графов и алгебраических форм 2—4-го порядков.



Заметим теперь, что на рубеже веков известный петролог Альфред Харкер в кембриджском учебнике по петрологии категорически заявил, будто «никакая искусственная классификация горных пород с резкими разделительными границами не может истинно представлять факты природы», поскольку, как де известно, и по составу, и по структуре между любыми породами существуют непрерывные переходы. Очень хитрая фраза. Если искусственные классификации не годятся так нужно строить естественные! И еще эта мысль о постепенном переходе от структуры к структуре весьма сомнительна, поскольку бытующие определения структуры — это не научные определения структуры, это (давайте согласимся с этим каждый наедине с собой) пока всплеск восхищения перед разнообразием форм, размеров, пространственных соотношений между многими минеральными зернами разных видов, согласующими породу, помноженный опять же на наше сиюминутное представление о том, как же вся эта прелесть образовалась.

*(Окончание на стр. 4)*

### Занимательное введение в проблему Науманна-Харкера

*(Окончание. Начало на стр. 2)*

Отнесясь к горным породам и рудам именно как к сложным минеральным агрегатам, мы подводим их под действие «закона агрегации». Однако если К.-Ф. Науманн, по-видимому, считал возможным разобраться в наиболее общих принципах агрегации минеральных агрегатов из минеральных зерен ли, из их кластеров ли, то А. Харкер, как видим, такую возможность исключал. Столкновение этих двух точек зрения крайне заостряет проблему.

Попутно заметим следующее. Сегодня уже известно, что совместное действие нескольких непрерывных управляющих параметров может вызвать скачки в поведении систем. Это очень даже естественно. Смотри об этом в трудах французского математика Р. Тома и нашего академика В. И. Арнольда. Аналогичная ситуация вполне возможна и при описании организации минеральных агрегатов. Как я пробовал показать на недавнем семинаре, такая возможность содержится уже в теории алгебраических форм 2-го порядка. Непрерывное изменение последних по коэффициентам при переменных вовсе не мешает скачкообразному изменению соответствующего геометрического объекта (например, от эллипсоида — к гиперболоиду), который именно и отражает тип структуры минерального агрегата языком ассоциативных математических образов, подобно оптической индикатрине а кристалле. Так что, скорее всего, надежда К.-Ф. Науманна возьмет таки верх над пессимизмом А. Харкера. Однако время покажет.

Добавим, наконец, что в рамках той же проблемы наряду с взаимодействием минеральных индивидов в сложных агрегатах целесообразно рассмотреть и взаимодействие минеральных видов с образованием минеральных серий. Это еще одна грань проблемы. Другими словами, если в химическом составе вашего минерала много изоструктурных примесей — так в этом-то вся прелесть и состоит. Очевидно, нечистоту составов следует принять за всеобщую закономерность минеральной природы. (Здесь не меньше оснований, чем для «закона агрегации»). А последнюю можно интерпретировать в понятиях ограниченно-неограниченно смесимости составов крайних членов — миналов, не всегда известных нам как минеральные виды. Рядом авторов отмечалось, что давно назрела необходимость в систематике и номенклатуре типов минеральных серий, возможных в сложных многокомпонентных системах. На минералогическом семинаре я пытался показать, что сместимость миналов легко описывается в терминах теории групп подстановок, а классификация и номенклатура минеральных серий естественно создаются средствами теории графов и той же теории групп подстановок. Таким образом, под проблемой Науманна-Харкера предлагаю понимать проблему выявления (и описания средствами современной алгебры) наиболее общих взаимодействий как минеральных индивидов, так и минеральных видов.

P. S. Сказанное, по замыслу, должно было пояснить читателю существо проблемы. Перечитав же, я подивился сбивчивости и непоследовательности своей мысли. Ах, эта извечная спешка! Да уж пусть читатель меня простит. У Володи Лютоева уже празднуют, а я все еще здесь... Все о каких-то граненых... проблемах токую.

*Ю. Войтеховский*

---



## **В. И. Ракин**, 39 лет, женат, двое детей.

Интервью журналисту Института Горшкову-Сковородникову (Г.-С) дает молодой докторант С. О. Трудник, поступивший недавно в докторантуру при Институте геологии Коми научного центра УрО РАН

**Г.-С:** Если можно расскажите немного о себе?

**Докторант:** Я вырос в семье рабочих в трудных условиях Развитого Социализма, но всех прелестей этого строя вкусить не успел. Помню с детства мечтал сделать прорыв где-нибудь... А наука рисовалась мне с большой буквы — Н и казалась заманчивой. И вот я решил заняться Наукой. Я думаю здесь принес, приношу и принесу наибольшую пользу. Да!

**Г.-С:** Ну хорошо. Это понятно. А что Вас побудило заняться Вашей темой, и кстати как она называется?

**Докторант:** Моя тема называется «Проблема виртуального метаморфизма». Тема моя очень важна с нескольких позиций. Во-первых я считаю свим долгом развить идею выдающихся ученых Штукенберга-Иванова о виртуальности нашего с вами сознания и применить ее в новой области — геологии. Во-вторых метаморфизм!, ну Вы знаете это такая проблема в геологии — она сама по себе проблема! И вот на этих двух китах зиждется моя тема. Третий кит — это я сам (Шутка). А если серьезно — я думаю прорыв в этом направлении возможен, и он закономерен, то есть неизбежен. И, кроме того, Вы сами понимаете годы то уходят.

**Г.-С:** Да, я понимаю. А кто Ваш руководитель?

**Докторант:** Вы знаете, у докторанта бывает научный консультант, а не руководитель. Руководить исследователем, находящимся на острие Науки, трудно, если не невозможно. Но это так к слову. А консультантов у меня два: профессор Гурфинкель — специалист по психофизиологии и профессор Сидоров, наш известный метаморфист, оба с мировыми именами, не в смысле распространенными, а известными широкой научной общественности! Да, и что самое главное — они оба поддерживают мою тему и меня (к слову, мы дружим семьями). Поэтому тылы, пользуясь языком военных, у меня, я думаю, крепкие.

**Г.-С.:** На каком материале вы собираетесь работать?

**Докторант:** У меня собран обширный материал, не только по нашему региону, но и есть богатые данные из Штатов. Ну «богатые» — в смысле много! И материал надежный!

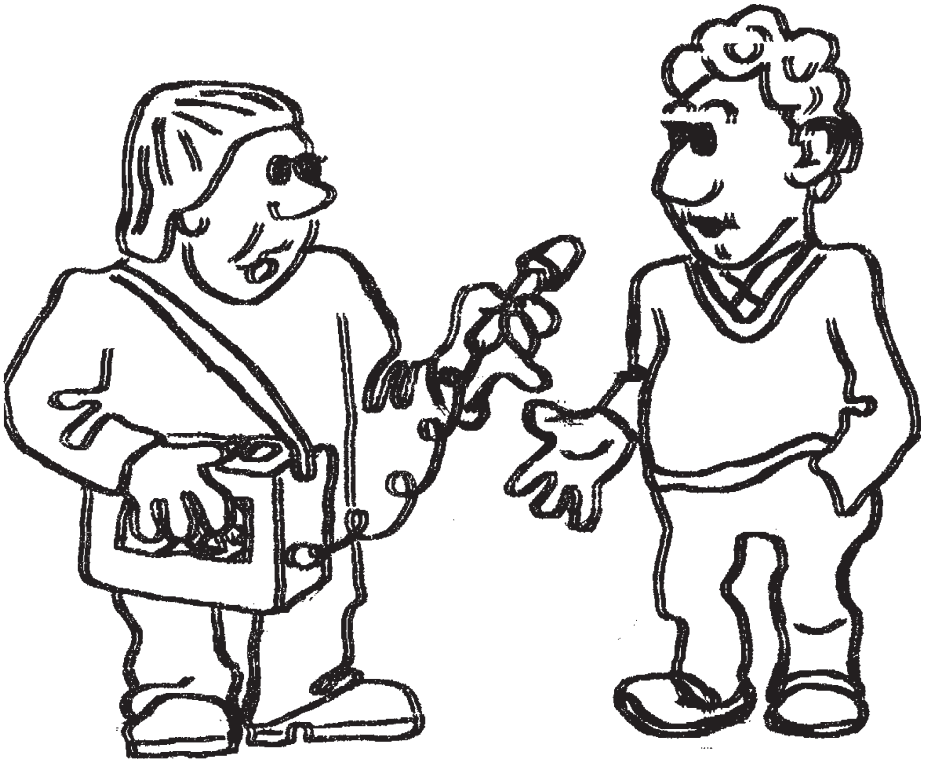
**Г.-С.:** И как долго вы собираетесь писать диссертацию?

**Докторант:** Согласно положению — 3 года. Хотя это не главное для меня, как исследователя, правда, жена со мной не согласна.

**Г.-С.:** Чья?

**Докторант:** Моя конечно? А вы о ком подумали?

**Г.-С.:** Извините, отвлекся! Так, И традиционный вопрос — А каково практическое значение Вашей работы?



**Докторант:** Я заранее подготовился к этому вопросу, и даже запланировал главу в моей работе под названием «Практические аспекты виртуального метаморфизма». Думаю, что эта часть моей работы, оформленная должным образом, станет настольной книгой любого виртуального метаморфиста. А что касается самих аспектов, то Вы знаете не это главное. Главное в нашей работе — быть полезным Науке! Хоть это и громко звучит.

**Г.-С.:** Ну, что ж. Спасибо Вам большое. Желаю творческих успехов.

**Докторант:** Пожалуйста, Спасибо.

*Застенографировал В. И. Ракин*

---



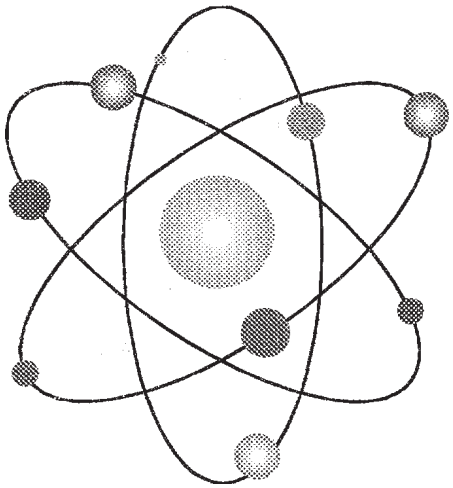
## **В. П. Лютоев**, 37 лет, женат, есть сын.

А как ты думаешь, дружок,
Зачем мне Этот пирожок?
Ведь рядом есть сытней и круче,
И явно больше их в той куче.

Вот, ЭПР не нужен там,
Надеюсь, пригодится Вам.
Так что, вперед, в докторантуру,
Под мудрым руководством гуру.

Пора сдвигать свои окопы
Задача нынче — мейк хардкопы,
Коня валять и дуть отчеты,
И больше нет другой заботы.

Пусть он и сладок, плод науки,
Но можно вздернуться от скуки,
Тоски и рвения пустого.
Видать, не заслужил другого.



*В. Лютоев*

---

### ОПЫТ ЭКОЛОГО-БИОНОМИЧЕСКОГО ИЗУЧЕНИЯ КАРБОНА СЕВЕРНОГО УРАЛА

(Окончание статьи. Начало в 10-м номере Вестника)

Экосистемы (биономические области и зоны) сопоставимы во времени и пространстве, поэтому могут быть использованы для сопоставления, корреляции и стратиграфической синхронизации отложений на широкой площади, а их палеогеографический облик — для районирования ландшафтных зон моря геологического прошлого. Наилучший метод — прослеживание экосистем по площади и построение карт экологобиономмческих обстановок для отдельных отрезков геологического времени.

Выяснение модели ландшафта морского дна палеобассейна и распространения эколого-биономических обстановок в нем способствуют составлению прогнозных карт для поисков полезных ископаемых осадочного происхождения.

*Н. В. Калашников*



## **Д. Н. Ремизов**, 38 лет, женат, трое детей.

Причин для появления этой заметки как минимум две. Во-первых, состоялся первый набор в докторантуру при КНЦ. Событие, без сомнения, важное для КНЦ, для Института геологии (все докторанты -геологи), да и для Республики тоже. Хотя, отметим в скобках, степени -не самое главное в научной работе, важнее — сама возможность ею заниматься. О чем я и попытаюсь написать.

Во-вторых, намедни одна местная газета опубликовала занимательную статейку относительно утечки мозгов из Института*. На сегодня я, видимо, единственный, кто не только «вытек», но и «втек» и считаю себя обязанным сделать некоторые примечания к данному вопросу.

Господин «Сумароков» (ладно хоть не Александр) проявил поразительные познания в геологической терминологии — на словах «топоминералогия», «минерализация», «петрография», наконец у любого советского журналиста преспокойно вскипели бы мозги. Но господин «Сумароков» не из таких (а, может быть, совсем не из таких?). Его осведомленность в вопросах обстановки чужих квартир выглядит особенно свежо на фоне отсутствия сведений о других «вытекших» из Института геологии мозгах, в особенности «лауреатах всяческих премий», «потенциальных докторах и, как знать, может быть, даже — академиках». А сии мозги вытекли не далее, чем в аппарат государственной власти разного пошиба — целая плеяда «авторов монографий (кстати — еще одно очень «известное» журналистам слово) с витееватыми названиями, начало у которых примерно такое «Топоминералогия вольфрам-медно-молибденовой минерализации ...». На что же пеняет господин (или товарищ?) «Сумароков» — да на то, что части (не более 10 %) ушедшим из Института сотрудникам удалось (или удастся в перспективе) немного заработать и поднять свой жизненный уровень хотя бы до уровня, приемлемого в Зимбабве. Судя по изрядной доброжелательности цитируемой статьи, воплотить в яве мечту об амазонских пираньях лично господину «Сумарокову» не удалось.

А, вообще-то, речь не о том. Что послужило причиной моего ухода? — невозможность вести научные исследования на должном уровне (Mente et malleo в петрологии безнадежно устарело). Почему я вернулся - Институт получил микрозонд и есть надежда на серьезную поддержку исследований докторантов со стороны дирекции и, может быть, властей — если из последних еще не все «мозги вытекли». Ситуация в научном мире Республики сложная и не однозначная, вот только Ракурс гасподином «Сумароковым» выбран, на мой взгляд, не корректно.

Учитывая мнение господина «Сумарокова» о высокой потенции ушедших научных сотрудников, я решил вернуться в Институт. Страсть к экзотическим рыбкам не чужда и мне, но, преклоняясь перед советскими академическими традициями и, одновременно, желая скрыть огромные доходы, полученные в Банке МЕНАТЕП и, особенно в АО «Коми ДАР», обязуюсь написать докторскую диссертацию на кухне холодной двухкомнатной квартиры в окружении любящей жены и троих детей.

*За сим подписуюсь своим собственным именем, данным мне при крещении,*

*Д. Ремизов*

* Речь, очевидно, идет о статье «От академика Юшкина утекают мозги», напечатанной в «Трибуне» от 13 октября 1995г. — примечание редакции

---

# Первое впечатление первых преподавателей-геологов о первых студентах-геологах СГУ

Все вы уже знаете, что в Сыктывкарском университете по инициативе Института геологии силами наших сотрудников начата подготовка специалистов-геологов. Одиннадцать студентов III курса физического факультета (8 юношей и 3 девушки), специализирующихся в области физики твердого тела, выразили желание стать «первопроходцами» и вдобавок к диплому специалиста-физика получить по окончании университета диплом бакалавра-геолога, дающего им право работать как в производственных, так и в научно-исследовательских геологических организациях.

Конечно, подготовка специалистов с середины (а не с начала) университетского курса вызывает немало трудностей, как у студентов, которым надо пройти полное четырехгодичное геологическое обучение за три года (III—V курс), не оставляя при этом в стороне и изучение физического цикла, так и у преподавателей, поскольку при этом неизбежно приходится нарушать нормальную логическую последовательность учебных курсов. К тому же нам приходится буквально на ходу, что называется «с колес», комплектовать фонд учебных пособий, учебные коллекции и вести разработку учебных курсов параллельно с чтением лекций. Впрочем, последнее обстоятельство дает не только минусы, но и плюсы: каждая лекция получается абсолютно свежей, «незачитанной»... Поэтому ее интересно читать самому, а мой немалый преподавательский опыт говорит, что темы, интересные лектору, всегда оказываются интересными и для студентов.

*(Продолжение на стр. 7)*



## **С. В. Рябинкин**, 40 лет, женат, двое детей

Российская Федерация располагает почти половиной мировых ресурсов углей, поэтому изучение проблемы углефикационного флюидообразования актуально как для дальнейшего развития представлений о закономерностях и специфических особенностях процессов катагенетического преобразования угольного органического вещества. В научной литературе в последнее время появляется все больше свидетельств того, что угленосные формации и сам уголь, ресурсы которого оцениваются во многие триллионы тонн представляет собой мощный источник не только газообразных, но и жидких углеводородов. Поэтому изучение процессов углефикационного флюидообразования имеет и определенное практическое значение, особенно если принять во внимание широкое развитие угленосных отложений в разрезе многих перспективных в отношении поисков газовых залежей территорий Российской Федерации (Западно-Сибирский регион, акватории Баренцева, Карского и Охотского морей и др.).

Научное и теоретическое значение проводимых в Институте геологии Коми научного центра Уральского отделения РАН под руководством академика Академий горных и естественных наук В. А. Дедеева с 1985 года исследований заключается в детализации наших представлений о количественной стороне процессов углефикационного флюидообразования, поскольку только на такой уточненной основе может быть однозначно исследована стадийность и зональность процессов газообразования при катагенезе угольного органического вещества, а также изучена взаимосвязь структурной эволюции органического вещества углей со специфическими закономерностями образования летучих продуктов углефикации. В процессе решения этой научной проблемы был разработан новый усовершенствованный вариант методики оценки величины газогенерационного потенциала органического вещества углей, позволивший разработать теоретические основы моделирования динамики изменения этого потенциала в различных геодинамических и геотермических условиях. По сути эти работы позволили рассматривать процесс углеобразования с принципиально новых, ранее неизвестных позиций.

В ходе работ по этому направлению предварительно было установлено существование количественных соотношений между некоторыми показателями качества (теплотой сгорания и спекаемостью) и динамикой изменения значения газогенерационного потенциала органического вещества угля, однако количественный аспект этих соотношений нуждается в дальнейшей детализации, Необходимо уточнить и особенности изменения газогенерационного потенциала органического вещества углей в пределах специфических областей углеводородно-углекислотной инверсии. На основе разработанной в институте геологии оригинальной методики оценки величины газогенерационного потенциала совместно с анализом особенностей эволюции структуры органического вещества угля при катагенезе впервые представляется возможным теоретически обосновать существование и специфику количественной связи интенсивности преобразования ароматических полиядерных фрагментов от состава углеводородной части летучих продуктов углефикации. Эти исследования должны сделать более полными наши представления о процессах, протекающих в органическом веществе угля при увеличении в составе углеводородной части углефикационных флюидов доли тяжелых углеводородов в пределах установленной ранее области углеводородно-углекислотной инверсии газогенерационного потенциала.

Более эффективному продолжению этих исследований должно способствовать мое обучение в системе докторантуры при Институте геологии Коми научного центра УрО РАН и связанная с этим обучением возможность пользоваться консультациями такого крупного ученого, каким является академик В. А. Дедеев.

*С. Рябинкин*

---

### Первое впечатление первых преподавателей-геологов о первых студентах-геологах СГУ

*(Продолжение. Начало на стр. 6)*

Подводить итоги еще рано, ведь мы не дошли еще и до первой сессии. Но все же некоторые впечатления уже оформились. К тому же получилось так, что именно на мою долю выпало начало проведения регулярных занятий — читать лекции и вести первые программные занятия по общей геологии. Шестнадцатого ноября была прочитана последняя, семнадцатая лекция. Первое, и самое приятное для меня, как для лектора, это несомненно интерес студентов к предмету. Ребята внимательны, активны, хорошо конспектируют, внимательно следят за изложением материала.

Приятно, что нет никаких проблем с «посещаемостью» — на всех лекциях студентов было даже больше, чем положено.. В группе 11 человек, а на лекциях обычно присутствовало 16—18 слушателей.

На первых порах на лекции приходило не более 30 студентов. Я всегда считал большим минусом нашего школьного образования отсутствие геологии в средней школе. Разве это нормально — жить на Земле, и ничего о ней не знать. Вот этим я и объясняю тот интерес, который проявили к геологии наши студенты-физики. Что ж, дай Бог, чтобы этот интерес не погас. Думаю, что сейчас самое главное — не погасить этот огонек. Я верю, что из этих ребят получатся хорошие специалисты. Я даже завидую им. Ведь им пред-

*(Продолжение на стр. 8)*

### Первое впечатление первых преподавателей-геологов о первых студентах-геологах СГУ

*(Продолжение. Начало на стр. 6)*

стоит учиться у настоящих ученых. Со студенческих лет они могут (и будут) участвовать в настоящей научной работе. Думаю, что и углубленная физическая подготовка им не помешает в дальнейшей геологической работе.

А пока — я всей душой желаю успешного завершения начатого дела. Уверен, что это будет на пользу и для нашего Института, и для университета, а прежде всего — для самих ребят, которым предстоит развивать дальше ту науку, которую мы так преданно любим.

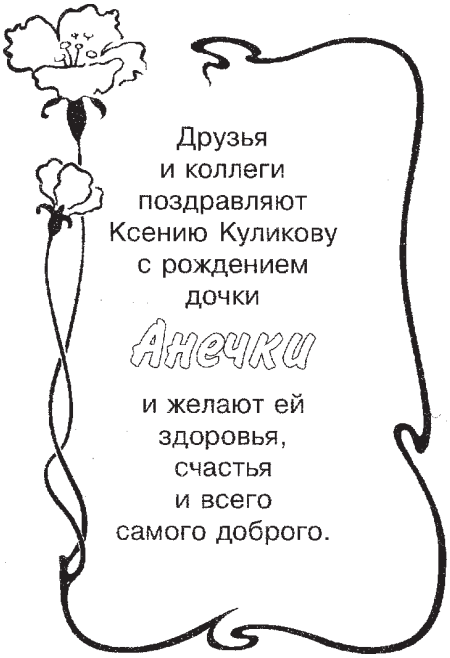
*Проф. Л. В. Махлаев*

*Идея подготовки геологов в Сыктывкарском университете очень заманчива: ведь это будут свои кадры. Уже в этом году 11 студентов-физиков с третьего курса решили изучать геологию. Среди них восемь человек ребят и трое девчат. Группа подобралась очень хорошая, лекции слушают с большим вниманием и интересом (а ведь это физики!). Я читаю им курс исторической геологии и буду считать, что работал не зря, если среди них хоть один будет моим прямым учеником.*

*Проф. А. И. Елисеев*






### А. Иевлеву («Вестнике № 10) от почитателя его таланта

Коль не пишешь
непонятно —
значит не поэт.
Меня дважды все читают —
Вот и весь ответ!
Почитав меня впервые —
лишь плечами жмут:
что за ересь,
что за гадость
нам преподают.
Со второго же захода
Мысль: «Поэт — силен!»
Закрутил он что-то здеся?
Да и я умен?!
Если только
я с бумагой
долго посижу —
Поднатужусь,
помозгую — тоже так смогу!

*Б. Остащенко*

## Из «Толкового геологического словаря»

Аппатит — скучный, унылый геолог.

Актинолит — энергичный, целеустремленный геолог.

Верховодка — новая разновидность популярного спиртного напитка.

Вытяжка — процесс сбора всевозможных взносов на различные мероприятия.

Геобок — строительный материал.

Голотип — аспирант-очник

Дайка — кассир Института (или начальник геологического отряда в период полевых работ)

Известняк — геолог, известный своими научными трудами

Каротаж боковой — новый борцовский прием

Материк — разгневанный начальник геологического отряда

Нефтегазоносная свита — коллектив лаборатории геологии нефти и газа

Обманка роговая — молодая сотрудница Института, подававшая надежды, но решившая уйти в коммерцию.

## Геологические опечатки

Гарнир складки (ш)
Груда Чернышева (я)
Криваж (л)
Зеленая кора (м)
Тимано-Печорская провинность (ция)
Мезозной (-)
Предурацкий краевой прогиб (льс)
Мешанизм (х)
Продурить скважину (б)
Споро-пальцевой анализ (ы)
Фассолизация (о, и)
Верхи живота — низы франка (е,-)

**Геологические опечатки и «Толковый геологический словарь» из коллекции Н. Малышева**

Заказ № 39 Информационное издание Тираж 200
Ответственный за выпуск А. А. Иевлев Геопринт Технический редактор И. Р. Бергер
Издательско-полиграфический отдел
Института геологии Коми научного центра Уральского отделения Российской академии наук
167610, г. Сыктывкар, ул. Первомайская, д. 54. Лицензия КР № 0021.