

НАУКА УРАЛА

СЕНТЯБРЬ 2000 г.

№ 16 (761)

Газета Уральского отделения Российской академии наук

Конференции

«МИР СПАСУТ ОЛИГОМЕРЫ»

(Из «Гимна олигомерам». Слова М.С. Федосеева)

Завершила свою работу Седьмая международная конференция по химии и физикохимии олигомеров. Обширная научная программа содержала около 350 докладов на русском и английском языках. С пленарными докладами по актуальным вопросам химии олигомеров и полимеров выступили известные ученые России и зарубежья. В этом большом форуме олигомерщиков было заметно и участие научной молодежи.

— Олигомеры — это вид органических веществ, которые по молекулярной массе больше, чем мономеры, но меньше, чем полимеры. — говорит **В.А.Вальцифер, ученый секретарь оргкомитета конференции (ИТХ УрО РАН)**. — Олигомеры в большинстве случаев — полуфабрикаты производства полимеров. Технология получения полимерных материалов позволяет через олигомеры решать множество задач не только по упрощению технологии, но и по созданию материалов, которые в принципе нельзя получить на базе высокомолекулярных соединений — каучуков.

Не случайно традиционная, уже седьмая по счету, конференция проходит в Перми. Наш институт всегда был среди ее организаторов. Это единственный академический институт в Уральском Отделении, который занимается фундаментальными исследованиями в области химии олигомеров и полимеров. В ИТХ УрО РАН существует полимерный отдел, объединяющий несколько лабораторий, и его работы проводятся на таком уровне, что по поводу выбора места проведения VII международной конференции сомнений не возникало.

Кроме того, в Перми сосредоточен ряд отраслевых институтов, например, НИИ полимерных материалов, который занимается созданием конкретных материалов, организацией производств и размещением их в том числе на территории ФГУП «Пермский завод им. С.М. Кирова». С олигомерами имеют дело НПО «Искра», завод «Камкабель», ГИПХ, «Галоген» и другие предприятия. Наличие крупной базы химического производства в Прикамье вызывает повышенный интерес к конференции.

Проведение очередной конференции стало возможным благодаря финансовой поддержке РФФИ и спонсорской помощи пермских предприятий ФГУП «Пермский завод им. С.М. Кирова», ОАО «Галоген», НИИ полимерных материалов, ОАО «Лукойл — Пермь».

М.С.Федосеев, зам. председателя оргкомитета, ИТХ УрО РАН (Пермь). Более двадцати лет тому назад в Черноголовке состоялась Первая всесоюзная конференция по химии и физикохимии полимеризационноспособных олигомеров. Ее открыл вице-президент АН СССР, лауреат нобелевской, ленинской и государственной премий, директор Института химической физики академик Н.Н.Семенов. Научную программу первой конференции подготовил видный ученый-олигомерщик Альфред Анисимович Берлин. Но следующие конференции — в Казани, Нальчике, Алма-Ате, Одессе, Черноголовке — проводились уже его учениками. Сегодня Институт технической химии УрО РАН является единственным на Урале научным центром, в котором проводятся исследования, в той или иной степени связанные с олигомерами. В 1988 г. он выступил организатором проведения встреч ученых, работающих в этой отрасли. Тогда в доме отдыха Красный Яр была организована для молодых ученых Первая всесоюзная школа по химии олигомеров. С лекциями выступили видные ученые-олигомерщики из академических институтов и вузов Москвы, Ленинграда, Алма-Аты, Ташкента, Казани, Владимира, Иркутска.

Прошедшие с тех пор двенадцать лет — немалый срок для такого развивающегося направления в науке. Все три дня только что прошедшей конференции стали непрерывной дискуссией ученых с разными точками зрения и разными представлениями о предмете разговора. Но все сошлись в одном: за олигомерами большое будущее и приближать его надо сообща. Мы приводим лишь фрагменты этой большой дискуссии и отдельные высказывания организаторов «под занавес».

С.М. Межиковский, зам. председателя оргкомитета, Институт химической физики

(Москва) в своем пленарном докладе «Эволюция понятия олигомер: поиск основополагающих принципов» дал следующую характеристику этих удивительных веществ:

— Олигомеры действительно являются прекрасным строительным материалом для получения полимерных композиций. Задача же, которую мы поставили на ближайшую перспективу, состоит в том, чтобы показать: олигомеры — не только сырье для производства полимерных материалов, не только продукты, которые по своему молекулярному весу и длине цепи главной валентности занимают промежуточное положение между мономерами и полимерами, но и некое особое состояние вещества, которое предопределяет уникальные специфические свойства.

Как научный термин понятие «олигомеры» пробивалось постепенно. С начала 40-х годов слово «олигомер» вошло в научный обиход для обозначения вещества, которое по массе занимает промежуточное положение между мономером и полимером.

Ф.Шутов, США. Если бы организаторы хотели резко увеличить число участников, то я бы предложил дополнить название и тематику следующих конференций еще одним словом: «и применение». Это означает увеличить число докладов по свойствам конечных материалов на основе олигомеров. Еще резче можно расширить границы, если добавить переработку отходов, вторичную переработку отходов продуктов олигомерной технологии. На Западе все, что связано с экологией и охраной окружающей среды, в нашем случае это вторичная переработка отходов, вызывает повышенный интерес и притягивает дополнительные деньги спонсоров. Я готов взять на себя часть функций.

Если организаторы действительно хотят превратить конференцию во внушительный международный форум, во-первых, надо за год или полтора сделать объявление на одной странице: такая-то конференция с тематикой из пяти-семи секций, включая что-то связанное с охраной окружающей среды. Я могу помочь разместить его бесплатно в нескольких зарубежных журналах. И надо ожидать несколько групп людей, в первую очередь всех, кто занимается эпизодными материалами, и всех, кто занимается пенополиуретанами, потому что за рубежом нет специальных конференций только по олигомерам.

Окончание на стр. 3

МЕЖДУНАРОДНАЯ
ПОЛЕВАЯ
ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ
КОНФЕРЕНЦИЯ
НА УРАЛЕ

— Стр. 5



КЛИМАТ
ИЗ ГЛУБИНЫ
ВЕКОВ

— Стр. 4



МАТЕМАТИКА
НА ПРИРОДЕ

— Стр. 2



Дайджест

ВОТ ТАК КРОКОДИЛЫ!

Оказывается, крокодилы не всегда были хищниками. По крайней мере те, чьи окаменелые останки обнаружены американскими палеонтологами на Мадагаскаре, явно были вегетарианцами: строение их зубов такое же, как у растительноядных ящеров. К тому же на их мордах было нечто вроде свиных пятачков. Похоже, эти странные крокодилы вообще были в основном сухопутными и рыли себе норы.

МЕШАЮТ РАБОТАТЬ

Развернутая в Британии шумная кампания против жестокого отношения к животным все больше мешает работе исследователей. Об этом говорится в адресованном правительству письме группы видных ученых, среди которых пятеро Нобелевских лауреатов. По их словам, чтобы получить сегодня разрешение на эксперименты с животными, в Британии приходится по полгода запрашивать разные инстанции — в то время как в других странах на это требуется пара недель или вообще считанные дни. Если так пойдет и дальше, заявляют авторы письма, многие исследователи вынуждены будут перебраться в зарубежные лаборатории.

«ГАСТРОНАВТЫ»

«Гастронавты» — так в шутку называют в Корнельском университете (США) участников эксперимента «Марсианская пища». Шестнадцать человек в течение месяца питались только тем, что, по мнению ученых, можно будет выращивать на гидропонике в теплицах на Марсе. Основу рациона составили пшеница, соя, морковь и еще несколько культур, из которых готовилось до двухсот различных вегетарианских блюд. «Гастронавты» остались довольны питательностью и разнообразием разработанного в университете меню, — что очень важно, ибо монотонность питания в долгом путешествии может породить психологические проблемы. В следующем, более длительном эксперименте испытатели будут готовить себе еду сами: легкость приготовления в самых непитательных условиях — одно из главных требований к «марсианским блюдам».

«Нью сайентист»

Поздравляем!**ПРЕСТИЖНАЯ ПРЕМИЯ**

Нынешним летом по решению Президиума Российской академии медицинских наук члену-корреспонденту РАН О.В. Бухарину была присуждена премия им. В.Д. Тимакова в области микробиологии, иммунологии и вирусологии 1999 г. за монографию «Персистенция патогенных бактерий» (Москва, 1999). Эта книга — итог почти 20-летней работы автора, директора Института клеточного и внутриклеточного симбиоза (г. Оренбург), и возглавляемых им коллективов. В монографии исследуются механизмы персистенции микробных патогенов, определяются подходы к управлению этим явлением. Рассматриваются фундаментальные аспекты проблемы: «паразит-хозяинные» отношения симбионтов, сущность паразитизма и его эволюция, патогенетические особенности инфекционного процесса, а также прикладные вопросы. Последнее особенно важно для практической медицины. Полученные учеными данные позволяют находить новые подходы к выделению внутриклеточно паразитирующего возбудителя, оценивать эффективность новых диагностических технологий, прогнозировать осложнения при инфекции. Затрагивается в книге и еще одна важная тема: микробиологический мониторинг антропогенного загрязнения среды.

По мнению специалистов, монография А.В. Бухарина — заметное событие в инфектологии. Добавим к этому только один штрих: автору книги, как и лауреатам других именных премий РАМН 1999 г. (им. Н.Ф. Гамалеи и им. Ф.Г. Кроткова), был присужден только диплом престижной премии. Денежный эквивалент «в наше трудное время» не выплачивается.

Е. ПОНИЗОВКИНА

Фестиваль**ТАЙНА ЛЮДЕЙ-МУХОМОРОВ**

На реке Пегтымель обнаружены самые северные в мире наскальные изображения: загадочные люди-мухоморы совершают таинственный обряд. Разгадка этой тайны в мухоморных предсказаниях и ритуалах, которые каждое лето совершают в своих стойбищах оленные чукчи. Фильм на эту тему, под названием «Пегтымель», ведущего научного сотрудника Института истории и археологии УрО РАН, доктора исторических наук Андрея Владимировича Головнева получил Гран-при на II Российском фестивале антропологических фильмов, проходившем в начале сентября в Салехарде.

Организаторами фестиваля стали Российская ассоциация визуальной антропологии, Администрация и Госдума Ямало-Ненецкого автономного округа, Центр визуальной антропологии МГУ им. М.В. Ломоносова, Государственный концерн «Ямал-Информ», Этнографическое Бюро при поддержке Министерства культуры РФ, Института этнологии и антропологии РАН им. Н.Н. Миклухо-Маклая, Института человека РАН, Института культурного и природного наследия им. Д.С. Лихачева, Российского государственного гуманитарного университета, Фонда Форда.

На фестивале состоялся конкурс антропологических кино- и видеопрограмм, телепрограмм и исследовательских проектов, а также первый конкурс телепрограмм Арктического региона, прошли семинары Российской ассоциации визуальной антропологии и внеконкурсная программа лучших отечественных и зарубежных антропологических фильмов.

Т. ПЛОТНИКОВА

Новая книга**ПУТЕШЕСТВИЕ ВО ВРЕМЕНИ**

В жизни давнего и доброго друга «Науки Урала» Юрия Александровича Изюмова произошло радостное и знаменательное событие — вышла в свет книга его воспоминаний.



И нам сегодня очень приятно разделить счастливое волнение автора по той причине, что именно на страницах нашей газеты, где была опубликована значительная часть вошедших в книгу очерков, состоялся своего рода испытательный полигон Изюмова в качестве автора мемуаров.

Книга родилась, и несомненно будет жить в читательских сердцах долго и счастливо. У того, кто лично был причастен к событиям, отраженным в ней, она пробудит ностальгические чувства. А молодые ученые, может быть, неожиданно откроют для себя в недавнем прошлом те «мелочи», забавные, печальные и удивительные, без которых не бывает науки со всеми ее самыми серьезными достижениями, поскольку наука — органическая часть человеческой жизни.

От всего сердца, с уважением и гордостью поздравляем Юрия Александровича. Книга получилась хорошая. И главное при этом — ее интересно читать.

А. ЗАСТЫРЕЦ

Школы**МАТЕМАТИКА НА ПРИРОДЕ**

Никак не вписываются уральские математики в стереотипный образ сухих, закрытых для общения людей, вечно погруженных в раздумья над формулами и графиками. На мой вопрос об особенностях нынешней летней школы

ствующих — жен, детей и внуков. Была у нас даже микроучастница, Юлия Мироненко — ей всего несколько месяцев. Вместе с бабушкой Т.В. Родославовой, вдовой Стечкина приехала в Ильменский заповедник и годовалая внучка Сергея

Но сказанное не означает, что ученые приехали на озеро Ильменское купаться, загорать, плавать на байдарках и общаться. Главной для них, разумеется, остается математика. Тематика школы была традиционной, стечкинской — теория приближения функций, смежные вопросы и приложения. Времени, правда, было мало, всего 5 августовских дней, поэтому программу пришлось делать очень насыщенной, плотной, заседания шли утром, вечером и даже ночью. Работа школы была организована очень четко, во многом благодаря администрации Ильменского заповедника, директору П.М. Вализеру и его заместителю А.В. Молчанову.

В проведении школы, главным организатором которой, как всегда, выступил ИММ УрО РАН, участвовал Уральский госуниверситет. Существенную поддержку школе оказал РФФИ, предоставивший грант, а студенты УрГУ приехали в Ильменский заповедник в рамках вузовско-академической программы «Интеграция».

Е. ПОНИЗОВКИНА



им. С.Б. Стечкина директор Института математики и механики УрО РАН член-корреспондент В.И. Бердышев ответил так:

— Прежде всего, в этом году необычайный наплыв семейных участников. На 35–40 собственно математиков у нас приходилось еще 20 сопут-

Борисовича. Научной молодежи нынче тоже было много — аспиранты, студенты из Екатеринбурга, Челябинска, Озерска, Москвы. Скоро мы будем называть нашу школу уральской молодежной стечкинской школой. С погодой нам повезло, заседания по традиции проходили на свежем воздухе.



20–26 августа состоялась очередная сессия очно-заочной школы по математике и информатике при Институте математики и механики УрО РАН. Проходила она в академическом лагере «Звездный». Все было как всегда: лекции преподавателей УрГУ и сотрудников ИММ, работа на компьютерах, конкурсы и олимпиады. Не обошлось и без приключений: однажды в лагере погас свет, и пришлось коротать вечер при свечах. Однако ребятам это только добавило романтики.

Соб. инф.

Фото А. ГРАХОВА

**Объявления****Институт горного дела УрО РАН**

объявляет конкурс на замещение вакантной должности старшего научного сотрудника лаборатории горной физики и сейсмики.

Заявления с документами направлять по адресу: 620219, Екатеринбург, ул. Мамина-Сибиряка, 58, Институт горного дела УрО РАН, отдел кадров. Срок подачи заявлений — один месяц со дня публикации (2.10.2000 г.).

Пермский научный центр УрО РАН

объявляет конкурс на замещение вакантной должности доцента кафедры иностранных языков ПНЦ УрО РАН.

Заявления с документами направлять по адресу: 614000, Пермь, ул. Ленина, 13. Справки по тел. (3422) 12-43-75. Срок подачи заявлений — две недели со дня публикации (2.10.2000 г.).

Конференции

«МИР СПАСУТ ОЛИГОМЕРЫ»

Окончание. Начало на стр. 1.

И второе. На основе этой же публикации искать спонсоров среди больших фирм, которые производят олигомеры или материалы на основе олигомеров.

А.А.Берлин, председатель оргкомитета, Институт химической физики РАН (Москва). Конференция получилась вполне представительной. Все устные доклады были интересны и современны, и выполнены на хорошем научном уровне. Стендовых докладов, пожалуй, маловато, потому что, к сожалению, не все смогли приехать из-за финансовых проблем. Однако есть представители США, Израиля, Украины и других стран. Думаю, все прошло довольно удачно и с пользой для тех, кто приехал. Хочу особо отметить доклад Ф. Шутова из Теннесси, США, по очень интересной проблеме — пеноматериалы. Это такие двойные: одна пена к другой. Ну, и доклад А.Е. Чалых «Кинетика конформационных перестроек в поверхностных слоях олигомеров и полимеров». Так что все вполне прилично.

С.М. Межиковский, заместитель председателя оргкомитета (Москва). Выдающийся ученый Альфред Анисимович Берлин успел провести только первую конференцию, остальные проводились его учениками. Нынешняя, седьмая конференция, которая проводится в Перми, отличается от предыдущих достаточно высоким уровнем представленных докладов: наука развивается — дело ясное. Впервые на этой конференции были представлены отдельно такие направления, как природные и биологически активные олигомеры, и второе направление — это теоретические аспекты области олигомеров. Эти две проблемы впервые были включены в обсуждение. Наряду с этими, впервые включенными, освещались такие традиционные для наших олигомерных конференций вопросы, как синтез олигомеров, кинетика и механизм превращения реакционно способных олигомеров, кинетика и термодинамика олигомерных смесей и, конечно, материаловедение и технология.

В некоторых докладах, не буду конкретизировать и выделять кого-то, были представлены результаты во многом основополагающие, дающие значительное развитие материаловедению. В них уточняется режим превращения, было показано, как на основе физико-химических данных можно оптимизировать свойства конечных полимеров, получаемых из олигомеров. Здесь были представлены доклады иностранных авторов. Сравнивая их с отечественными, я не сказал бы, что

они лучше, более того, это рядовые доклады.

Особо хотел бы отметить высокий уровень докладов, представленных пермяками. Институт технической химии УрО РАН, с которым мы работаем уже многие годы, имеет высококвалифицированных специалистов. И работы,



представленные ими, а также из Естественно-научного института Пермского госуниверситета, Института механики сплошных сред УрО РАН — это действительно хорошие работы.

Я хотел бы отметить особую роль ИТХ УрО РАН в организации и проведении этой конференции. Конечно, мы там, в Москве все это закручивали, выбивали деньги из Миннауки, РФФИ, но организационная работа проводилась здесь — в первую очередь заместителями председателя оргкомитета Михаилом Степановичем Федосеевым и Василием Васильевичем Терешатовым, учеными секретарями В.А. Вальцифером и Р.М. Якушевым. С большой ответственностью работал секретариат — Е.В. Ничкова, Э.Г. Хананова, Е.Н. Погорелова, М.Н. Горбунова, Н.А. Зверева, Н.А. Губина и другие сотрудники отдела полимерных материалов ИТХ и службы главного механика.

Возвращаясь к научной стороне рассмотренных здесь докладов и информации, полученной здесь в процессе общения ученых, почерпнутой в беседах, во время стендовых докладов, могу сказать, хотя не имею сейчас конкретных цифр, что предполагается создание альянсов, проведение совместных работ, заключение новых договоров. Я убежден, что конференция выполнила свою функцию.

В.В.Зверев, ФГУП «ГНИИХ-ТЭОС» (Москва). Седьмая конференция удалась, поэтому хотелось бы присутствовать на восьмой и при этом быть не единственным кремнеоргаником. Ведь кремнеорганика на сегодняшний день выпускает 157 промышленных олигомеров, имеет 2,5 тысячи методов применения этих олиго-

меров. Я надеюсь, оргкомитет — и я ему буду очень помогать — постарается, чтобы об этих интересных вещах, которые никогда не затрагивают силиконовые конференции и симпозиумы, услышали на следующей нашей конференции и силиконщики. И второе: может, стоит увеличить объем теоретических докладов, как, например, у Аркадия Ариштейна из московского Института химической физики РАН. Может, даже делать заказные доклады, потому что его доклад интересен и бокситчикам, и строителям, и силиконщикам. Это вызывает мысли, может, и противоречивые, но зато дает толчок в том направлении, в котором почему-то мало рискуют работать синтетики.

Н.Н. Ласковенко, Институт химии высокомолекулярных соединений НАН Украины (Киев). Так случилось, что мы теперь какое-то зарубежье и приехать всем, подавшим свои предложения, оказалось очень трудно по материальным причинам. И все же, благодаря помощи оргкомитета, кое-кто тут, за что большое спасибо.

Мне кажется, конференция удалась. Очень интересные доклады сделаны и по синтезу и по физикохимии. Но, конечно, мне как синтетику и олигомерщику в общем-то хотелось, чтобы побольше было пленарных докладов по синтезу олигомерных соединений.

От представителей Института коллоидной химии и от наше-



го института еще раз благодарю за радушный прием, такую хорошую организацию конференции. Нам здесь было тепло, уютно и... не голодно.

В.А.Барачевский, Институт фотохимии РАН. Должен сказать, что все-таки, несмотря на все трудности, фотохимическая тематика в олигомерах оправдывает существование всех фотохимиков, которые присутствуют здесь, если этим методом сделана уже тысяча хрусталиков, как здесь прозвучало.

Я хотел бы отметить следующее. По-видимому, нужно шире пропагандировать конференцию олигомеров среди физиков и тех, кто занимается применением номер-олигомер-полимерных систем. Такой сплав может оказаться очень важным для перспективы развития этой отрасли, потому что, хотим мы или не хотим, все равно мы вступаем в эпоху

новых высоких технологий. В связи с этим я хотел бы обратить ваше внимание на два доклада, которые никогда не были на вашей конференции — из Института органической и физической химии — один теоретический, другой экспериментальный — «Сетчатые полимерные электреты на основе олигомеров и форполимеры...» Это новые направления, которые очень бурно развиваются сегодня в мире. Я не знаю, чем эти пионерские работы у нас закончатся, но интерес химиков к этой новоядла нас проблеме обнадеживает и вселяет уверенность, что действительно олигомеры еще не сказали и долго еще не скажут своего последнего слова.

Г.М.Левин, Научно-технический центр эластомеров. Олигомеры, как всем здесь достаточно ясно и понятно, — это вещества будущего. И будущая величина, потому что сегодня, если посмотреть на конечные результаты, конечные задачи, которые стоят перед нуклой и промышленностью, то это, в конечном итоге, получение конкретных материалов и выполнение конкретных задач, которые помогают нам в сегодняшней жизни и послужат в перспективе.

С.М.Межиковский. Все наши физико-химические, теоретические и другие научные изыскания направлены на то, чтоб олигомеры использовались для получения материалов. Полимерное материаловедение, материалы, их свойства, области применения, распространение полимерных материалов в разных отраслях — вот, собственно, зачем это, хотя в своем первом докладе я сказал, что олигомеры — это материаловедческий объект. А мне хотелось бы, чтоб они были не только материаловедческими объектами, но и модельными системами для биологии и для понимания этих направлений. Но, тем не менее, сегодняшняя ситуация такова, что олигомеры — пока лишь строительный материал для композиционных полимерных материалов.

Отшумели страсти вокруг олигомеров — удивительных, неразгаданных до конца веществ, которые, несмотря ни на что, признаны специалистами веществами будущего. Они таят в себе много загадок и манят исследователей интереснейшими находками и открытиями. А потому, расставаясь, участники конференции говорили друг другу «до новой встречи». Следующая, Восьмая международная конференция по химии и физикохимии олигомеров состоится не через три-четыре года, как это повелось, а раньше, в 2002 г. в Черногловке и будет посвящена светлой памяти Альфреда Анисимовича Берлина. 12 июля 2002 г. исполнится 90 лет со дня его рождения.

О. СЕМЧЕНКО

На снимках: моменты работы конференции.

Дайджест

ДЕЛО О КОВЧЕГЕ

Как известно, австралиец Аллен Робертс, один из «буквальных толкователей» Библии, еще несколько лет назад объявил во всеуслышание, что нашел на востоке Турции, в двадцати километрах от вершины горы Арарат, останки Ноева ковчега. В научном мире отнеслись к этому сообщению скептически, а соотечественник Робертса известный австралийский геолог Йен Плаймер из университета Мельбурна, посетил и осмотрел указанное место. Вывод его был категоричен: то, что Роберт называет «формацией, содержащей окаменелые останки огромного деревянного остова», является самой обычной скалой, действительно отдаленно напоминающей по форме корабль, — которая была некогда низвергнута с горы в результате оползня. Сообщая об этом журналистам, Плаймер заметил, что вообще всемирный потоп «мог иметь место лишь в том случае, если бы атмосфера на 99% состояла из водяных паров и следовательно была бы непригодна для дыхания». Однако дело на этом не закончилось. В ответ на нападки Робертса геолог подал на него в суд, требуя, чтобы распространяемые им видеофильмы и буклеты об «открытии ковчега» были признаны «обманом потребителей». Увы, суд, состоявшийся в Сиднее, обернулся для Плаймера поражением. Хотя суд признал, что утверждения Робертса о ковчеге «не подтверждены фактами», он вынес заключение, что распространяемые Робертсом материалы не могут быть отнесены к сфере торговли и, значит, не могут быть признаны «обманом потребителей». Проигравший процесс Плаймер вынужден был продать свой дом, чтобы оплатить свою часть судебных расходов. А тем временем «библиисты» развернули кампанию травли и угроз, пытаясь даже добиться увольнения Плаймера из университета. Доходило до того, что ученый вынужден был просить полицию об охране. Однако и сегодня он заявляет, что готов и дальше продолжать «борьбу за научную правду».

СПОР О КАМЕРАХ

Вдобавок к «черным ящикам» в кабинах авиалайнеров надо установить столь же прочные видеокамеры, фиксирующие все действия пилотов, чтобы в случае катастрофы можно было более полно восстановить картину происшедшего, — так считает Управление по безопасности на транспорте США. Однако профсоюз летчиков возражает против такой меры, называя ее «нарушением приватности пилотов». Окончательное решение должны принять федеральные власти.

«Нью сайентист»

Дела идут

КЛИМАТ ИЗ ГЛУБИНЫ ВЕКОВ

«Что было, то и будет, и что делалось, то и будет делаться, и нет ничего нового под солнцем». Эта библейская истина всплыла в моей памяти после разговора со старшим научным сотрудником лаборатории ядерной геофизики Института геофизики УрО РАН, кандидатом технических наук Дмитрием Юрьевичем Демежко. Он занимается реконструкцией палеоклимата Урала по данным геотермии (измерение температуры в скважинах).

А так ли уж это важно — знать, какой был климат на Земле много тысяч лет назад?

Во-первых, вряд ли кто-нибудь поспорит с тем, что это очень интересно. Но есть ли от этого знания практическая польза? Безусловно, есть. Если мы будем знать, как развивался климат в прошлом, это поможет нам прогнозировать его изменения в будущем. Сегодня существуют очень сложные, с множеством параметров, математические модели глобальной циркуляции атмосферы. Но как проверить работают эти модели или нет? Параметры древнего климата мы могли бы заложить в модель и посмотреть, выходит ли она на современный климат.

Еще одно прагматическое соображение реконструкции палеоклимата связано с нынешней дискуссией о глобальном потеплении, парниковом эффекте и так далее. Потепление действительно наблюдается. За 100 лет температура на Земле увеличивается в среднем на 0,4 градуса. Много это или мало?

Чтобы ответить на этот вопрос нужно знать, как изменялся климат тогда, когда человек на него не воздействовал. Действительно ли антропогенная нагрузка настолько возросла, что климат изменяется неестественным путем, или это все же естественные колебания, в которых нет ничего страшного?

ПО СЛЕДАМ ВИКИНГОВ

Сегодня самая глубокая скважина — это Уральская сверхглубокая (СГ-4) — более 5 км. Уральские геофизики интерпретировали ее данные до глубины 4 километров и полу-

чили самую длительную реконструкцию температурной истории поверхности (около 80000 лет назад). Как изменялся климат согласно реконструированной кривой? Была какая-то средняя температура — +4 градуса, потом похолодание, потом резкое потепление, опять похолодание, опять потепление — некоторые ученые насчитывают до 18 циклов в четвертичном периоде (последние 2 млн лет), когда уже появился человек.

30000 лет назад на Среднем Урале было, примерно, на 11 градусов холоднее в среднем, чем сейчас. Этот период, названный Вюрмским оледенением, начался 70000 и закончился 10000 лет назад. Начался более теплый период — голоцен. Тогда, 10000 лет назад, наблюдалось самое резкое потепление из известных ученым. Потом, 500-600 лет назад, — опять похолодание, и, примерно, 150 лет назад оно закончилось. Причем, холодные периоды были значительно длиннее по времени, нежели теплые, такие как тот, в котором мы сейчас живем. Дальше, несомненно, будет когда-то похолодание — новый ледниковый период. Но по прогнозам еще 10000 лет будет тепло.

Картинка, которую геофизики реконструировали по Уральской сверхглубокой скважине, подтверждают и другие авторы по другим местам. Это говорит, о том, что эти климатические события глобальны, они происходили не только на Урале, но и на всей Земле. Малый ледниковый период (600–150 лет назад) известен в истории. Тогда замерзали каналы в Голландии (сегодня они не замерзают), был мор, неурожай.

Средневековый теплый период (1000 лет назад) — эпоха викингов. Активность викингов объясняется очень длинным судноходным периодом в северных морях. Они плавали в Америку, организовывали поселения в Гренландии, достигали Новой земли. Когда теплый период закончился погибли поселения в Гренландии и Исландии. Викинги вернулись в свои прежние, скандинавские границы. На Урале было то же самое.

Самое близкое к современному моменту время, информацию о котором геофизики смогли извлечь, — это первые 70 лет XX века. Средняя скорость потепления на Урале в этот период не отличается от того, что происходило на всей Земле — 0,4 градуса за 100 лет. Это несопоставимо со временем окончания малого ледникового периода. Тогда было намного более интенсивное потепление.

Ученые составили графики потеплений и похолоданий, имевших место на Земле, по которым видно, что раньше, до появления человека, проходили более значительные изменения температуры. Нет оснований утверждать, что нынешнее потепление, какое-то из ряда вон выходящее, не свойственное природе, и происходит под влиянием человека. Раньше были потепления и похолодания. Зато очень много спекуляций по этому поводу.

«Бывает нечто, о чем говорят: «смотри, вот это новое»; но это было уже в веках, бывших прежде нас» (Книга Екклесиаста).

ПОМЕХА ИЛИ ПОДСКАЗКА?

«И предал я сердце мое тому, чтоб исследовать и испытать мудростию все, что делается под небом: это тяжелое занятие дал Бог сынам человеческим, чтобы они упражнялись в нем» (Книга Екклесиаста).

На тему реконструкции палеоклимата Урала по данным скважинной геотермии геофизики вышли неожиданно. В середине 70-х годов по инициативе члена-корреспондента РАН Ю.П. Булашевича они начали изучать распределение температур в скважинах горных пород. Эти данные содержат сведения о тепловой эволюции Земли. 20 лет старший научный сотрудник, кандидат геолого-минералогических наук В.А. Шапов проводил измерения тепловых потоков с точностью 0,01 градуса. Аналогичными исследованиями занимались во всем мире. И когда накопилось довольно много материалов, обнаружилось, что на разной глубине, получаются разные величины температуры. Чем глубже,

тем температура выше — это понятно и всем известно. Но она меняется не так закономерно, как хотелось бы. Есть искажения.

Это явление объясняли разными причинами, в основном движением подземных вод. Но наиболее убедительной уральским ученым показалась гипотеза американского геофизика Бирча,

высказанная еще в 30-х годах. Он предположил, что искажение термограмм связано с палеоклиматом.

Тогда впервые уделили внимание палеоклимату не как помехе, а как интересной информации.

Можно ли «вытащить» палеоклимат из этих искажений? Уральцы начали немного позже, чем во всем мире. Но у них был богатый материал. Иностранные коллеги проявляли интерес только к данным, а интерпретировать их хотели сами. Пока шли переговоры о том, на каких принципах возможно сотрудничество, в Институте геофизики УрО РАН разработали свой метод. На чем он основан?

Распределение температуры в земной коре зависит от двух источников тепла. Это горячая мантия Земли и (даже в большей степени) радиоактивные минералы, находящиеся в земной коре (уран, торий, калий). Они распадаются, при этом выделяется тепло, как некая размазанная по всей Земле атомная электростанция. Медленно, но они греют и дают больший вклад в тепловой поток, идущий на поверхность, нежели даже горячая мантия. Второй источник — это солнце. И соотношение, баланс между этими двумя источниками, примерно, и обеспечивает нам то, что мы имеем.

Если бы климат по всей Земле не менялся, то мы бы наблюдали, как температура линейно растет в глубину. Предположим, что очень долгое время так и было. А потом температура изменилась скачком. То есть на поверхности температура возросла. Что у нас происходит с термограммой? Возникает температурная аномалия, которая очень медленно распространяется в землю. Она меняется, потом становится стационарной, неизменной. И мы видим эти волны, которые проникают в глубину и неправильно распределяются у поверхности.

Нагляднее это можно представить на примере металлического стержня, который с одного конца нагревали, потом охлаждали. Если измерить температуру по всей его длине, то можно получить представление об истории этого стержня: сколько раз его нагревали, как долго, до какой температуры и сколько раз охлаждали. То есть, имеется некое подобие памяти, но не постоянной, как она, например, фиксируется в кольцах деревьев, а изменяющейся. Если стержень еще раз нагреть или охладить, то предыдущие события смажутся.

НЕ ПРЯЧЬТЕ СКЕЛЕТ В ШКАФУ!

Ценность метода в том, что он прямой. Мы знаем, что именно на Урале, именно в этом месте амплитуда потепления была

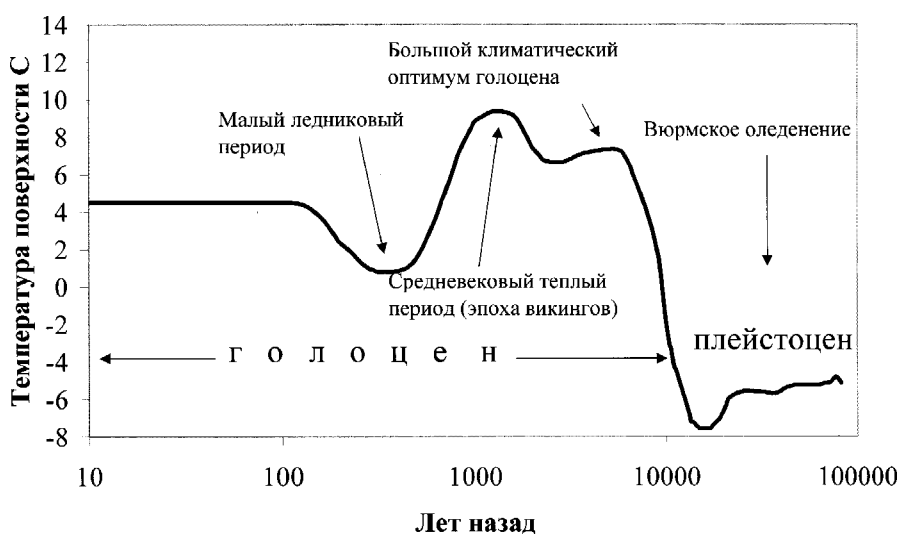


именно такой. В отличие от косвенных методов, например, использующих споропыльцевые данные после анализа ледяных кернов, геофизикам не требуется сравнения с сегодняшним днем. Например, в ископаемом торфе нашли споры березы или дуба. Делается вывод, что если рос дуб, значит климат был теплее, потому, что дуб более теплолюбивый.

30000 лет назад температуры на севере Урала были намного ниже, чем современные величины, а на юге Урала — не на много ниже. То есть, широтный тренд температур был гораздо выше. Этот вывод подтверждается палеоклиматическими данными. Реконструкция климата Сибири в этот период по споропыльцевому анализу предполагает, что граница между тундрой и лесотундрой проходила намного южнее, чем сегодня — 55 градусов (где-то на широте Омска). Граница ассоциируется с изотермой поверхности 0 градусов. В районе Свердловска — +5 градусов. Там где ниже нуля — это вечная мерзлота. А где сегодня граница? По данным наших ученых — 54,5 градуса. Значит, реконструкция верна.

Как в разных частях Урала происходили другие, более современные изменения? Из нескольких скважин можно узнать разность температур между малым ледниковым периодом и XX веком. Она везде положительная, но меняется несколько странно. Если бы разность просто увеличивалась с юга на север, было бы понятно. Но она оказывается несколько выше в средней части Урала, и чуть ниже — на севере (в районе Ивделя). Разность между современным и средневековым теплым периодом отрицательная. Довольно небольшие амплитуды — на юге, более высокие — на севере в среднем, и опять невысокие — в районе Ивделя.

Эти данные говорят не о климате, а о температуре поверхности почвы. Климат — это понятие более интегральное (осадки, температура воздуха). Обычно температура почвы на 3, а в Сибири до 7 градусов теплее, чем температура воздуха. В Екатеринбурге среднегодовая температура — +1 градус, а почвы — +5 градусов.



Конференции

МЕЖДУНАРОДНАЯ ПОЛЕВАЯ
ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ
КОНФЕРЕНЦИЯ НА УРАЛЕ

В июле 2000 г. в рамках проекта IGCP-373 Международного союза геологических наук «Корреляция, анатомия и магмато-гидротермальная эволюция рудоносных гранитных систем Евразии» на Урале состоялась международная полевая конференция, в которой приняло участие 10 иностранных

Научная программа полевой конференции была сформулирована в ее названии: «Эродированная уральская палеозойская зона перехода океан—континент: гранитоиды и сопутствующие рудные месторождения». Современные зоны перехода от океана (маленькая мощность земной коры, име-

ташский гранитный массив, Малышевские месторождения изумрудов и редких металлов и их магматический источник — Адуйский гранитный массив, Сафьяновское медное месторождение. В Миассе мы ознакомили экскурсантов со щелочными породами — миаскитами, карбонатитами и сопровождающими их редкометальными месторождениями. Большое впечатление на наших гостей произвел Институт минералогии и геологический музей Ильменского государственного заповедника. За три дня пребывания в Магнитогорске участники экскурсии посетили Магнитогорское и Куйбасовское железорудные месторождения, Александринское медное месторождение, ознакомились с сопутствующими магматическими породами, посетили Магнитогорский металлургический комбинат и провели заключительную научную сессию. Приятно отметить, что программа экскурсии была полностью выполнена в точном соответствии с ранее намеченным расписанием.

Помимо впечатлений, собранных образцов и новых знаний в ходе конференции были достигнуты важные договоренности о дальнейшем научном сотрудничестве. В частности, в ближайшее время будет подготовлена монография на английском языке по гранитоидному магматизму Урала и связанным с ним рудным месторождениям, которую предполагается издать в Великобритании. К конференции



(Германия, Великобритания, Швейцария, США, Япония, Китай, Казахстан) и 9 российских исследователей из Москвы, Хабаровска, Владивостока, а также четверо из Института геологии и геохимии УрО РАН. Финансовыми спонсорами конференции выступили зарубежные (ЮНЕСКО, Европейский научный фонд — программа по геодинамике и эволюции рудных месторождений, ИНТАС и другие) и российские (РАН, РФФИ) организации. Научная программа конференции и ее организационное обеспечение были за Институтом геологии и геохимии УрО РАН (председатель оргкомитета директор Института академик В. А. Коротеев).

Программа конференции включала два дня научной сессии, на которой было сделано 20 докладов, и 9 дней полевой геологической экскурсии на всемирно известные уральские геологические объекты в окрестностях Екатеринбурга, Миасса и Магнитогорска.

Уже стало общим местом утверждение, что Урал является геологической Меккой, которая вызывает не утихающий интерес международного геологического сообщества. Россия еще только робко стучится в двери этого сообщества. Несмотря на очевидные достижения (большая часть которых, правда, в прошлом), российская геологическая наука еще слабо представлена в большинстве международных научных организаций, российских ученых практически нет в редколлегиях крупных и авторитетных журналов. Мне кажется, что мероприятия, подобные проведенной полевой конференции, — один из путей интеграции российской геологии в международную, важное средство неформального общения ученых, способ равноправного обмена информацией, реального сопоставления уровня исследований, лучший способ налаживания и укрепления научных связей.

ющей базальтовый состав) к континенту, где мощность земной коры возрастает в несколько раз и кора становится более сиалической по составу — это наиболее геологически активные области Земли, представленные вулканическими островными дугами или мощными горными хребтами, сложенными магматическими породами (кордильера запада Американского континента). В современных зонах можно наблюдать толь-



ко верхнюю часть магматической колонны — вулканические или малоглубинные породы. Древняя же, сильно эродированная зона перехода океан—континент на Урале, позволяет изучить практически полный разрез такой магматической колонны от области зарождения магматических расплавов до поверхностных вулканических пород. Соответственно появляется возможность проследить изменения в составе и строении сопровождающих магматические породы рудных месторождений. Неудивительно, что подобная тематика вызвала повышенный интерес зарубежных геологов.

В окрестностях Екатеринбурга участникам экскурсии были показаны одно из первых в России Березовское золоторудное месторождение и магматический источник этого месторождения — Шар-



были подготовлены путеводитель и сборник расширенных тезисов докладов. Обе брошюры на английском языке.

Г. ФЕРШТАТЕР,
заместитель председателя
Оргкомитета конференции

На снимках, сверху (слева направо): профессор М. Джингвень (Институт минеральных ресурсов, Пекин), профессор В.А. Прокин (ИГГ, Екатеринбург), Р. Хэрингтон (Музей естественной истории, Лондон); внизу: академик В.А. Коротеев (ИГГ, Екатеринбург), доктор Р. Сэлтманн (Музей естественной истории, Лондон), доктор геолого-минералогических наук Г.Б. Ферштатер (ИГГ, Екатеринбург).

Дайджест

БЭБИ И СЕРДЦЕ

Чем крупнее младенец, тем труднее его рожать. Но зато у женщин, рожавших крупных бэби, больше шансов избежать сердечно-сосудистых заболеваний. Это установили медики Бристольского университета, обследовав около 45 тысяч британских матерей. Выяснилось, например, что у матерей трехкилограммовых младенцев сердце и сосуды вдвое более уязвимы, чем у тех, чьи бэби весят четыре килограмма. Это удвоение риска на каждый «минус-килограмм» прослеживается во всех группах рожениц, — хотя причины такой закономерности не совсем ясны.

НЕБЕСНАЯ
«ШТОПКА»

Вывод на орбиту российского модуля «Звезда» приблизил начало работы Международной Космической Станции, чьи стенки, по заверениям конструкторов, достаточно прочны, чтобы выдержать удары мелкого орбитального мусора, которого уже немало носится над Землей. Однако обломки диаметром от 2 до 10 сантиметров могут представить реальную опасность. Учитывая это, специалисты НАСА создали устройство, позволяющее быстро залатать снаружи возможную пробоину. Пластиковый диск, который крепится к корпусу болтами и ускоренно твердеющим клеем, типа эпоксидной смолы, — гарантирует герметичность на полгода, до более капитального ремонта. Правда, при диаметре пробоины больше десяти сантиметров такая «шторка» не поможет: декомпрессия наступит так быстро, что космонавтов смогут спасти лишь скафандры. Но, по расчетам, вероятность таких роковых ударов очень мала.

ЧЕРНОЕ СЕРДЦЕ
ГАЛАКТИКИ

Пока что в космических данных обнаружено лишь несколько «черных дыр» — таинственных сгустков материи, образующихся при гравитационном коллапсе звезд. Но Джоди Мирэлда и Эндрю Гулд — астрономы из университета американского штата Огайо — уверены, что в центре Галактики «черных дыр» видимо-невидимо — многие тысячи. Согласно их гипотезе, эти сверхплотные останки звезд медленно дрейфуют к сердцевине Млечного Пути, где их «заглатывает» самая гигантская из всех «черных дыр». Отсюда еще раз следует, как повезло нашей Земле, находящейся вдалеке от мрачных процессов, протекающих в «черном сердце Галактики». Впрочем, подтвердить или опровергнуть эту гипотезу сможет лишь детектор гравитационных волн, который планирует вывести на околоземную орбиту Европейское космическое Агентство. Но произойдет это не раньше, чем лет через десять.

«Нью сайентист»
Дайджест подготовил
М. НЕМЧЕНКО

Т. ПЛОТНИКОВА

На снимке: Д.Ю. Демезко.
Фото А. ГРАХОВА

К 80-летию Ильменского заповедника

ВОПРОКИ ТРУДНОСТЯМ, ВО СЛАВУ НАУКИ

Этим историческим очерком мы завершаем серию публикаций, посвященных юбилею Ильменского заповедника.

1918 год, Москва. Несмотря на угрозы внутренней и внешней контрреволюции, в стране идет созидательная работа. Продолжает формироваться молодое Советское правительство. Еще только изыскиваются формы и методы управления народным хозяйством. Трудностей много.

В это время свой вклад в организацию Ильменского заповедника внес Н.М. Федоровский. У него многолетний опыт политической работы — член Российской социал-демократической партии рабочих с 1904 г., руководитель ряда революционных выступлений 1905–1907 гг., опыт подпольной работы, руководство крупной партийной организацией Нижегородской губернии в 1917–1918 гг. У него высшее специальное образование: после встречи в Ильменах с В.И. Вернадским Николай Михайлович с помощью академика восстановлен на учебе в Московском университете, на минералогическом факультете, который и окончил в 1915 г. У него опыт научной и преподавательской работы, широкий круг знакомых специалистов. Несмотря на многочисленные просьбы членов партии Нижнего Новгорода оставить Н.М. Федоровского руководителем губкома ВСНХ, принято решение: «О включении Н.М. Федоровского, приват-доцента Нижегородского политехникума, в коллегию Металлургического отдела и о поручении ему руководства Горным советом».

По инициативе Н.М. Федоровского с июля 1918 г. стал выходить журнал «Известия Горного отдела ВСНХ». В первом номере его помещен доклад: «Об основаниях для национализации местности, расположенной в пределах Миасской горнозаводской дачи, с целью создания там национального парка и природного музея».

«...На топографической карте Ильменских гор, составленной Д.С. Белянкиным, видно, что большинство копей сосредоточено между озером Ильменским и Аргашем. Копи эти не имеют промышленного значения, но представляют громадный научный интерес как по условию генезиса материалов, так и по своему разнообразию и присутствию весьма редких элементов...»

«...Все эти природные богатства или лежат внутри, или расхищаются, леса вырубаются или уродуются просеками, животный мир истребляется, копи по большей части завалены землей или отвалами, а отсутствие самых необходимых дорог делает доступ к интересным местам чрезвычайно затруднительным, а между тем указанная местность представляет все данные, чтобы сделать из нее объект государственной собственности в целях создания национального природного музея и парка.

«...война помешала популяризации нашей богатой природы. В настоящее время при широкой демократизации жизни еще более важным явлением является создание таких условий, при которых любознательность и пылкий ум могли черпать свои знания не только из сухих учебников и осмотра музейных образцов, а из сокровищницы самой природы. В этом смысле создание национального природного музея и парка, вначале хотя бы в небольшом масштабе, а равно и устройство пункта, где могли бы получить временный приют и небольшое руководство разнообразные категории лиц, интересующиеся приро-

дой, имело бы громадное научное и воспитательное значение... На подготовительные работы испрашивается смета на текущие летние месяцы в размере 32 000 рублей».

Как же отнеслись к этому делу Н.М. Федоровского другие члены Ильменского отряда Радиевой экспедиции? В.И. Вернадского в 1918 г. в Советской России не было. Александр Евгеньевич Ферсман продолжает в Петербурге дела, начатые В.И. Вернадским. Это прежде всего работы в Комиссии по изучению естественных производительных сил России при Российской Академии наук. Являясь главным ученым секретарем Комиссии, А.Е. Ферсман в 1918 г. руководил работой отдела драгоценных и поделочных камней, Радиевым отделом. Заседания Радиевой экспедиции в 1918 г. проходили в Минералогическом музее в Петрограде. Несмотря на тревожное военное время, члены экспедиции планировали свои летние полевые работы, подводили итоги сделанному. Урал был еще свободен. Там продолжали работы В.И. Крыжановский и Л.А. Кулик. В Петрограде работали 9 членов Радиевой экспедиции.

Документы рассказывают: «Протокол 7 очередного заседания участников большой Радиевой экспедиции Академии наук в Минералогическом музее 13 июня 1918 года в 11 часов утра. Присутствовали: Б.А. Линднер, М.М. Марковский, К.К. Матвеев, Е.Д. Ревуцкая, А.Е. Ферсман.

Утверждается протокол предыдущего заседания. Заслушивается отчет А.Е. Ферсмана об использовании сметы за полгода.

А.Е. Ферсман вместо доклада об исследованиях Ильменских гор сообщил о том, что происходит в Совещании по Горным делам, которое выдвинуло вопрос об устройстве заповедника в Ильменских горах, чтобы предохранить местные копи от расхищения. Идея заповедника принадлежит Н. Федоровскому.

Ферсман указывает на трудности в устройстве заповедника: местность разделена железной дорогой и частью занята сенокосами и ягодными участками. По сравнению с образцовыми действующими заповедниками культурных стран, например, Тюрингии, наш будущий, Ильменский, является платоническим и, возможно, сведется прямо к тому, что будет установлена охрана участка. Сочувственно было принято в заседании УОЛЕ предложение Л.А. Кулика о создании астрономического наблюдательного пункта на вершине Ильменской горы. Тихов выезжает на место. К этой обсерватории можно было бы приурочить и нашу минералогическую станцию для охраны Ильменского района, где теперь для выполнения этой задачи должно жить особое лицо. Председатель далее указывает на благоприятные условия для разрешения в настоящее время вопроса об учреждении Ильменской минералогической станции и на необходимость вступить в связь с Куликом.

Собрание выразило живейший интерес и одобрение намечающейся организации Ильменского заповедника и Минералогической станции, при наличии станции можно будет гораздо правильнее и систематичнее вести исследование Ильменских гор, не говоря уже о том, что самым идеальным образом решается вопрос о пристанище для экскурсантов. К.К. Матвеев выразил пожелание, чтобы при

станции была создана соответствующая лаборатория, в которой живущее здесь лицо и приезжие экскурсанты могли бы производить несложные необходимые экспериментальные работы. А.Е.Ферсман указывает, что устройство такой лаборатории имеется в виду.

Далее А.Е. Ферсман сообщил, что хотя он и предполагает летом быть в Миассе, но необходимо теперь же начать выяснять положение дела на месте и предлагает для этой цели воспользоваться присутствием на Среднем Урале Д.С. Белянкина или даже еще лучше В.И. Крыжановского, который, сообразуясь с местными условиями, должен продумать этот вопрос; на первоначальное оборудование помещения председатель предполагает изыскать около 3000 рублей и затем к августу провести через Академию, в заведовании которой станция должна находиться.

Попутно выясняется, что инициаторы заповедника хотели бы видеть хранителем и заведующим станцией Л.А. Кулика. Смета на устройство станции предположительно представляется в таком виде: вознаграждение заведующему по 750 рублей, всего 9 000 рублей, помещение — одна тысяча рублей, остальные расходы вместе с охраной — 6 000 рублей, всего, следовательно, в год — 20 000 рублей, каковую сумму провести при КЕПС очень легко. Председатель А.Е. Ферсман. Секретарь К.К. Матвеев».

На Урале тоже неравнодушно отнеслись к этому вопросу. В Екатеринбург В.И. Крыжановский и Л.А. Кулик принимали активное участие в работе Уральского общества любителей естествознания. На заседании комиссии УОЛЕ 18 июня 1918 г. Л.А. Кулик сообщает, что Горным советом поднят вопрос о выделении Ильменских гор в национальный парк (естественный музей) и просит содействия Общества в предоставлении сведений об Ильменских горах, о желательном направлении границ и устройстве парка. «В результате обсуждения вопроса Комиссия постановила: 1) предложить Общему собранию УОЛЕ выбрать Постоянную комиссию для всестороннего освещения как с бытовой, так и естественноисторической стороны важности создания в Уральском районе Национального парка; 2) выразить готовность Уральскому обществу всеми силами поддерживать это важное государственное начинание; 3) приветствовать Горный совет в этом деле; 4) уведомить Академию наук о желании Общества принять посильное участие в этом деле».

19 июня 1918 г. Комитет Уральского общества любителей естествознания поручает своему действительному члену минералогу Леониду Алексеевичу Кулику обследование массива Ильменских гор и прилегающих к ним местностей (район к северу от Миасса) в целях собрания материалов, необходимых для общества при рассмотрении вопроса о создании Русского национального парка заповедника. Настоящим Комитет УОЛЕ просит учреждения и лиц не отказать в возможности содействия Л.А. Кулику в исполнении данного ему поручения. (Вице-президент Общества М. Клер).

Но поручение не было выполнено. В ночь с 26 на 27 мая 1918 г. белочехи захватили железнодорожный узел в Челябинске и двинулись на

Екатеринбург и Омск. Миасс был захвачен белочехами 1 июня. Целый год черная туча контрреволюции висела над Миассом. В середине июля 1919 г. в Миасскую долину вступили части 5-й Красной Армии под командованием М. Тухачевского. 17 июля 1919 г. Миасс снова стал советским.

Известия об освобождении Урала регулярно поступали в Москву. И Николай Михайлович Федоровский вновь поднимает вопрос об охране Ильменских гор. Это произошло 11 июля 1919 г. на заседании Коллегии Научно-технического отдела (НТО) ВСНХ, членом которой он стал 21 августа 1918 г. Выписка из протокола этого заседания: «8. — Об объявлении Ильменских гор национальной собственностью. Докладчик Н.М. Федоровский. Постановили: ввиду того, что Ильменские горы представляют живую лабораторию для исследования радиоактивных элементов и являются чрезвычайно ценными для государства, просить тов. Федоровского составить докладную записку и войти с предложением от НТО в Комиссариат просвещения, чтобы совместно с ним войти с представлением о необходимости объявить Ильменские горы национальным парком».

Доклад Н. М. Федоровского «Об устройстве национального музея в Ильменских горах на Южном Урале» опубликован в Научно-техническом Вестнике за 1920 год: «Устройство в районе Ильменских гор национального парка в тесном смысле этого слова, по типу американских национальных парков, в настоящее время уже невозможно. Идея национального парка заключается в охране обширных участков, сохранивших первобытный характер природы от губительного влияния человека и его культуры. территория же Ильменских гор, благодаря полной доступности и мягкости рельефа, хорошему климату, близости плодородного района и золотых приисков, давно уже значительно населена, и девственный характер ее природы, благодаря вырубке лесов и фактически очень слабому контролю над охотничьим и рыболовным промыслами населения, утрачен. Первобытный характер животного и растительного мира может быть до некоторой степени восстановлен при подведении под заповедник значительного земельного участка, тем более, что в некоторых местах этого района старый лес еще остался, а многочисленные и очень интересные во многих отношениях озера хорошо сохранили свою флору и фауну.

Но центр тяжести устройства Ильменского национального парка, конечно, не в охране растительного и животного мира, а в стремлении сберечь совершенно исключительный по своему богатству и разнообразию природный минералогический музей, который представляют собою Ильменские горы...

«...Разработка копей в последнее время была запрещена Горным управлением, но фактически производилась некоторыми из миасских старателей. Последние, имея в виду наибольшую выгоду, всячески стремились или выработать копь до конца, или завалить ее и вообще затруднить как осмотр, так и разработку копи, чтобы поднять цену добытого минералогического материала. Это часто лишало едущих в Ильменские горы минералогов одной из главных основ изучения природы: наблюдения над естественными условиями происхождения минералов.

Таким образом, устранение местных жителей от разработки копей не нарушит, благодаря полному отсутствию промышленного значения месторождений, интересов населения, но в то же время позволит охранить природный музей от расхищения. Расчистка копей, которая должна быть произведена в первую голову,

укрепит за Ильменскими горами их репутацию минералогической Мекки, и паломники науки будут набираться ценных знаний, а не уезжать разочарованными от Ильменских гор, не выдав ни копей, ни минералов.

Рациональная же разработка месторождений дает русским минералогическим музеям хорошо подобранный материал, так как обмен музейными минералами, почин и развитие которого принадлежит американцам, является наилучшим средством пополнить музей проверенным материалом.

В заключение необходимо привести пример Дании, которая устроила заповедник на острове Бенгольме, где имеется единственный в этой стране выход гранита, малоинтересного с научной точки зрения. Тем более должно быть обращено внимание на Ильменские горы, имеющие мировое минералогическое значение».

Оформление декрета продвигалось медленно. На заседании коллегии Наркомпроса РСФСР под председательством А. Луначарского 25 сентября 1919 г. «слушали: 8. Проект декрета «Об учреждении в местности Ильменских гор на Южном Урале у Миасса минералогического заповедника» и постановили: проект декрета принять и внести в Совнарком». Проект декрета был возвращен из Совнаркома в Наркомпрос для уточнения площади проектируемого заповедника и согласования с заинтересованными ведомствами. К сожалению, нам пока неизвестно, кто из сотрудников Наркомпроса рассматривал записку Н.М. Федоровского, кто составлял проект декрета, в какие ведомства, кроме Академии наук (А.Е. Ферсману), проект направлялся. Не знаем мы и точно год разговора Н.М. Федоровского с В.И. Лениным.

Следующий документ об Ильменах датирован уже 4 мая 1920 г., когда на заседании Коллегии Наркомпроса под председательством М. Покровского «слушали: 8. проект декрета о Государственном минералогическом заповеднике и постановили: Данный проект декрета принять и внести на утверждение в СНК». В текст декрета были внесены существенные дополнения. Предложение «Объявить местность Ильменских гор на Южном Урале у Миасса государственным минералогическим заповедником и передать его в ведение Народного комиссариата по просвещению» изменено на следующее: «Предоставить право Народному комиссариату по просвещению по соглашению с Горным советом ВСНХ объявлять отдельные участки Ильменских гор на Южном Урале у Миасса Государственным минералогическим заповедником, т. е. национальным достоянием, предназначенным исключительно для выполнения научных и научно-технических задач страны. Использование заповедника в каких-либо практических целях допускается лишь с разрешения Совета народных комиссаров». Добавлено в конце текста декрета предложение «На участках, объявляемых Государственным минералогическим заповедником, не допускается никаких горных промыслов».

Если в первом документе 1918 г. звучало желание национализировать Ильмены в природоохранном аспекте как «музей в природе» для познавательных целей, то декрет 1920 г. ставит на первое место «выполнение научных и научно-технических задач страны», т. е. расставлены акценты: Ильменский заповедник — научное и природоохранное учреждение.

Через 10 дней на заседании Малого Совнаркома 14 мая 1920 г. был рассмотрен и принят декрет об Ильменах. На этом заседании В. И. Ленин не было. Он подписал Декрет на следующий день, 15 мая в 10 часов утра.

Л. БУТОРИНА

Возвращаясь к напечатанному

«СЕВЕРНЫЕ ТЕРРИТОРИИ» — ВЗГЛЯД ИЗ РОССИИ

Редакция получила отклик на статью Э. Барышева «Северные территории: взгляд из Японии» (см. «НУ» №7/2000) от доктора геолого-минералогических наук, Заслуженного деятеля науки РФ П. В. Ивашова из Института водных и экологических проблем ДВО РАН (г. Хабаровск). Разумеется, мы не могли опубликовать присланный текст полностью (он занял бы ровно половину номера газеты), но сочли необходимым ознакомить читателей с аргументами сторонников жесткой позиции в отношении передачи спорных территорий Японии. Тем более что Президент В. Путин, успевший посетить Японию за время подготовки статьи к печати, похоже, к этим аргументам прислушивается.

Можно однозначно утверждать, что территориальной проблемы между Японией и СССР не было, также как нет ее и сегодня, после разрушения Советского Союза. Эта «проблема», которой нет, искусственно подогревается как внешними, так и внутренними недоброжелателями России.

55 лет назад Ялтинское соглашение, Потсдамская декларация и Сан-Францисский мирный договор 1951 г., который подписали представители 48 стран мира, подвели итоги Второй мировой войны, установили государственные границы, в том числе между Японией и СССР (Россией) и ни у одной страны, тем более у Японии, нет ни морального, ни международного права пересматривать эти границы и выдвигать территориальные притязания.

Что касается отношений между Японией и Россией на современном этапе, надо помнить: те или иные политические режимы и их лидеры приходят и уходят, а японский и российский народы остаются, и им, как соседям, надо жить в мире и дружбе.

Надо полагать, россиянам вовсе небезразлично, не будут ли наши лидеры, нынешние и будущие, торговать территорией России, как это делал Н.С. Хрущев, налево и направо раздававший исконно российские земли: Крым — Украине, порт Артур и порт Дальний — Китаю.

Н.С. Хрущев в своих мемуарах обвинил И.В. Сталина в том, что он, «закусив удила», не подписал Сан-Францисский мирный договор 1951 г., в результате чего возникла «проблема» «северных территорий». Между тем сам Н.С. Хрущев усугубил эту «проблему», пообещав Японии передать ей в «честь будущей дружбы» исконно российские земли — остров Шикотан и гряды мелких островов Малой Курильской гряды, именуемую в Японии Хабомаи, после заключения мирного договора. Однако это будет сделано,

подчеркивал бывший лидер СССР, при условии, если Япония ликвидирует американские военные базы на острове Окинава, которые там сохраняются по сей день.

Это безответственное обещание Хрущева нашло отражение в Совместной декларации СССР и Японии от 19 октября 1956 г. о прекращении войны между двумя государствами и о восстановлении дипломатических и консульских отношений. Согласно этой декларации после подписания мирного договора предусматривалась передача Японии острова Шикотан и группы островов Хабомаи. Это еще больше укрепило позиции Японии в притязаниях на Южно-Курильские острова. Однако Япония не выполнила предложение Хрущева, да и не могла выполнить: согласно «договору безопасности» между США и Японией 1951 г. американские военные базы остались на Окинаве. А в 1960 г. был продлен «договор безопасности» между США и Японией. Н.С. Хрущев пришел в ярость. Но было уже поздно.

Однако Декларация 1956 г. еще не была основанием признания руководством СССР «проблемы северных территорий». Руководство Японии пыталось «подбросить» ее Л.И. Брежневу, когда премьер-министр Танака в 1973 г. специально приехал в Москву. Однако ответ Л.И. Брежнева был однозначен: «У СССР с Японией территориальных проблем нет. Все, что Япония захватила у нас в прошлых веках и «оттесняла» в текущем столетии, мы возвратили себе в 1945 г., оставив вам Хоккайдо». Танака пытался сослаться на декларацию 1956 г., по которой обещали... Однако ответ Л.И. Брежнева был еще жестче: «Вот что вам обещал, — у того и спрашивайте. Я как руководитель СССР, как Генеральный секретарь КПСС и, наконец, как Верховный Главнокомандующий вооруженными силами Советского Союза вам ничего не обещал и обещать не собираюсь. Повторяю: у СССР с Японией территориальных проблем нет».

Не удалось ничего добиться и от Ю.В. Андропова в 1983 г., хотя японская дипломатия приложила к тому максимум усилий. А вот М.С. Горбачев с его «новым мышлением» легко признал «территориальную проблему». 18 апреля 1991 г. он, находясь в Японии в качестве первого и последнего Президента СССР подписал «Совместное советско-японское заявление», в пункте 4 которого предполагалось осуществить разработку и заключение мирного договора между Японией и СССР, «включая проблему территориального размежевания, с учетом позиций сторон о принадлежности островов Хабомаи, острова Шикотан, острова Кунашир и острова Итуруп». Так впервые за всю послевоенную историю советско-японских отношений на международном уровне была официально признана несуществующая «территориальная проблема между Японией и СССР (Россией)».

Уже после разрушения СССР, в октябре 1993 г. во время визита в Японию, «территориальную проблему» признал бывший президент РФ Б.Н. Ельцин. Он пошел значительно дальше не только М.С. Горбачева, но и Н.С. Хрущева — «обещал» Японии еще больше — о-ва

Итуруп, Кунашир, Шикотан и Хабомаи после заключения мирного договора. Господа-товарищи! За что? Почему? На каком основании? Так незнание истории и существа дела может привести к незаконной раздаче исконно российских земель!

Россия ничего не должна Японии. На протяжении всей истории японско-российских отношений ни Россия, ни СССР не захватывали японских территорий ни военной силой, ни путем мирной экспансии. Ни один российский или советский солдатский сапог не топтал земли Японии. Ни одна советская или российская бомба не взрывалась над японской территорией. Если и имели место в прошлом военные конфликты, то всегда они были по вине Японии и, как правило, за пределами ее: или на территории Китая, как это было в 1904 г., когда Япония напала на Россию, или на Курильских островах, как это было в 1945 г., когда Советский Союз возвращал оккупированные Японией исконно российские земли.

Япония всегда первой развязывала военные конфликты. Так было в конце XVIII в., когда она огнем и самурайским мечом изгоняла русских с Южных Курил, что признают не только японские, но и американские историки. Так было в 1904–1905 гг., когда Япония напала на Россию, захватив все Курильские острова и южную часть острова Сахалин. Так было в 1918–1920 гг., когда Япония напала на молодую советскую революционную Россию, оккупировав всю материковую часть российского юга Дальнего Востока — Хабаровский и Приморский края, Амурскую область, Забайкалье, проводя геноцид на этой территории России, расстреливая мирных жителей, например, в с. Ивановка Амурской области и в г. Хабаровске в апреле 1920 г., нанося тем самым невосполнимый ущерб — людской, моральный и материальный — России. Так было в 1937–1945 гг., когда японская военщина постоянно нарушала границы СССР, топила советские гражданские транспортные суда, проводила диверсии и террористические акты на территории СССР.

Как в дальнейшем будут развиваться японско-российские переговоры в направлении заключения мирного договора, пока трудно прогнозировать. В последнее время в правительственных кругах Японии упорно муссируется тезис о том, что Япония незамедлительно, еще до конца 2000 г., заключит мирный договор с Россией после передачи ей «северных территорий».

Некоторые российские политики носят в последние годы с идеей «совместного использования» Южно-Курильских островов. А это значит 1) признать исконно российские земли спорными; 2) узаконить для Японии разграбление экологически чистых богатейших морских биологических ресурсов не только островной зоны и прилегающего шельфа, но и наземных экосистем, а также минеральных ресурсов непосредственно островов. Ситуация будет соответствовать философии персонажа из известного мультфильма кота Матроскина: «Совместный труд для моей пользы».

В начале сентября 1999 г. в Японию путешествовала очередная правительственная делегация России с

участием губернаторов дальневосточных краев и областей, и там было принято соглашение о безвизовом посещении Курильских островов японцами — бывшими (до 1945 г.) жителями Курил. Это приведет к постепенному заселению и вторичному освоению Курильских островов японцами, т.е. к той же модели экспансии, какую сегодня используют китайцы на Дальнем Востоке России на основе так называемого «безвизового туризма».

В сентябре 1999 г. в Хабаровске состоялся XVIII российско-японский симпозиум «Российско-японские отношения накануне XXI века», организаторами которого были Институт мировой экономики и международных отношений (ИМЭМО) РАН, Совет по проблемам национальной безопасности Японии и администрация Хабаровского края. На этом симпозиуме позиция японской стороны проявилась четко и однозначно: подписание мирного договора возможно только при условии передачи Японии четырех Южно-Курильских островов. Ссылаясь на «встречу без галстуков» бывшего президента России Б.Н. Ельцина и бывшего премьер-министра Японии Рютаро Хасимото, глава японской делегации на симпозиуме, президент Совета по изучению проблем национальной безопасности Японии Ичиро Суэцугу отметил: японская сторона не считает возможным вычлнить территориальный вопрос из общего контекста подписания мирного договора, с тем чтобы оставить его решение другим поколениям политиков». «Договоренность по «северным территориям» между Россией и Японией достигнута, и теперь — время выполнять обещания», — заявил И. Суэцугу. И, хотя российские участники симпозиума говорили о том, что от признания «территориальной проблемы» до ее решения — дистанция огромного размера, факт остается фактом: Япония лишний раз заставила представителей России признать несуществующую «проблему северных территорий».

Будет ли вообще и когда именно подписан мирный договор между Японией и Россией, пока не знает никто.

Здесь, как говорится, надо спешить, не торопясь. На мой взгляд, подписанию мирного договора должно предшествовать специальное Российско-Японское соглашение, в обязательном порядке отражающее следующие факты.

1. Япония на основании Ялтинского соглашения (1945 г.), Потсдамской декларации (1945 г.) и Сан-Францисского мирного договора (1951 г.) подтверждает утрату всех прав, правооснований и претензий на остров Сахалин и все Курильские острова — большой и Малой Курильских гряд, в том числе и острова Плоские или Зеленые (в русской транскрипции), т.е. Хабомаи (в японской транскрипции) — так называемые «северные территории».

2. Все ранее заключенные между Японией и Россией (СССР) договоры, касающиеся пограничных вопросов, начиная с 1855 по 1941 г. (Симодский договор 1855 г., Санкт-Петербургский договор 1875 г., Портсмутский договор 1905 г., договор о нейтралитете 1941 г. и другие), как утратившие силу, должны быть аннулированы, поскольку имеют лишь историческое значение.

3. Граница между Японией и СССР (Россией) утверждена Ялтинским соглашением и Потсдамской декларацией, а также Сан-Францисским мирным договором, в тексте которого указано: «Япония отказывается от всех прав, правооснований

и претензий на Курильские острова и на ту часть острова Сахалин и прилегающих к нему островов, суверенитет над которыми Япония приобрела по Портсмутскому договору от 5 сентября 1905 г.»

4. Япония признает суверенитет России над Южными Курилами — так называемыми «северными территориями» со дня подписания документов Ялтинского соглашения (1945 г.).

5. Япония должна компенсировать России материальный и моральный ущерб, нанесенный ей в 1904–1945 годах, в том числе: а) за ущерб во время русско-японской войны 1904–1905 гг., б) за ущерб, бесчинства, грабежи и расстрелы мирного населения во время интервенции на Российский Дальний Восток в 1918–1920 гг., на территории Приморского и Хабаровского краев, Амурской области и Забайкалья, в) за ущерб от разбойных нападений на границы и собственность СССР, потопление советских гражданских транспортных судов, испытание на русских людях бактериологического оружия на территории Китая и другие бесчинства, имевшие место в 1931–1945 гг.»

6. Япония должна вернуть российское золото, отданное ей на хранение бывшими царскими генералами в 1918–1926 гг. в количестве свыше 100 тонн, до сих пор находящееся в подвалах токийских банков (Газета «Аргументы и Факты» (АиФ), № 46, 1994 г.).

Во все вышеуказанные исторические периоды Япония выступала против России и СССР как агрессор, поэтому, согласно международному праву, должна компенсировать России (СССР) материальный и моральный ущерб, нанесенный народному хозяйству и населению Российского Дальнего Востока.

Проблема экономического и морального ущерба, нанесенного Японией России в 1904–1945 гг., должна быть тематикой специального комплексного научного исследования. Эта проблема, как ни странно, сегодня не исследуется и не обсуждается ни учеными, политиками, историками и экономистами, ни в средствах массовой информации.

3 сентября 2000 г. в «День победы над милитаристской Японией (1945 год)», отмечавшийся в СССР с 1945 г., а затем забытый и вновь восстановленный в России с 1999 г. на основании решения Совета Федерации парламента России («Известия» от 16 октября 1998 г.) «Страну восходящего солнца» посетит президент Российской Федерации В.В. Путин. Какую позицию займет новый лидер России по вопросу Южных Курил в связи с переговорами о заключении мирного договора с Японией — покажет время. Если наш президент пожелает отразить мнение большинства населения России и поставить точку в надуманной Японией «проблеме» «северных территорий», то он должен прямо и откровенно заявить правительству Японии о том, что между Японией и Россией не было и нет территориальной проблемы, а вместо нее был, выражаясь языком японских историков, «внебрачный ребенок холодной войны» образца 1951 г., — «тайный сговор» дипломатии Вашингтона и Токио против Советского Союза, продолжающийся до сих пор.

П. ИВАШОВ,
доктор геолого-минералогических наук, профессор, Заслуженный деятель науки Российской Федерации

Творчество

НАЧАТЬ НИКОГДА
НЕ ПОЗДНО

Выйдя на пенсию, многие становятся заядлыми дачниками, некоторые хандрят, а кто-то начинает заниматься своим любимым делом, к которому стремился всю жизнь, но по каким-то причинам не мог уделять времени столько, сколько хотелось бы.

Галина Николаевна Тележникова рисовала с детства. Но ее давняя мечта осуществилась только тогда, когда она вышла на заслуженный отдых, проработав всю жизнь лаборантом в Институте металлургии УрО РАН. При выборе профессии особых раздумий не было, так как в этом институте трудилась ее мама техником-аналитиком.

Свою работу Галина Николаевна сочетала с учебой в Уральском политехническом институте, а навыки рисования приобрела, участвуя в оформительских работах. Иногда ездила с сестрой в геологические экспедиции. Там, среди нашей уральской природы она поняла, что больше всего ее привлекают пейзажи. А дома, восстанавливая в памяти эти картины, бралась за кисть. Сегодня, когда времени на творчество стало больше, ее акварели можно увидеть на выставках, среди работ участников объединения «Ученые-художники».

— Живу в Краснолесье. Лес рядом. Я там часто бываю, — рассказывает Галина Николаевна и показывает свои любимые картины, навеянные здешними местами: «Опаленные ели», «Краснолесье», «Овражки».

В объединение «Ученые-художники» она попала три года назад, после прихода в Институт металлургии одной из его организаторов Маргариты Васильевны Лагутиной. Вскоре состоялась первая коллективная выставка с ее участием. А сегодня члены этого объединения стали еще одним кругом ее общения, ведь их объединяют и наука и живопись.

— Какие из произведений ваших коллег вам понравились?

— Мне запомнились работы Т.Г. Рудницкой. Она темами для своих картин выбирает литературные произведения: «Мастер и Маргарита», «Сага о Форсайтах». Привлекли внимание акварели Н.С. Степанчиковой, А.Ю. Кисина, И.А. Мальчикова.

— Галина Николаевна, есть ли у вас отзывы о ваших картинах? Оценивали ли их профессиональные художники?

— Журнал отзывов находится у руководителя нашего объединения С.Л. Вотякова. На выставках посетители записывают свои впечатления, пожелания. А оценки художников Н.В. Костиной и И.С. Финкельштейн вдохновили нас на дальнейшее творчество. На выставке «Наука — Фантазия — Живопись» в резиденции губернатора нам вручили дипломы.

— А как относятся к вашему увлечению живописью дети и внуки?

— Они с интересом следят за моим творчеством, посещают все наши выставки. Внучка собирается поступать в Архитектурный институт. Она тоже любит рисовать, но ее больше привлекает графика.

Галина Николаевна рассказала, что у членов объединения «Ученые-художники» есть мечта — создать Дом ученых, где они могли бы собираться, проводить творческие вечера, выставки. Хотелось бы выехать с работами за границу, в Москву, куда их приглашали. Но для этого у объединения нет средств.

Надеюсь, что их мечты сбудутся, ведь первый шаг для их осуществления они уже сделали — объединились.

Г. БЕЗУКЛАДНИКОВА

На снимке: Г.Н. Тележникова с внуками.
Фото А. ГРАХОВА

Новая книга

ЛЮБОВЬ НЕ СДАЕТСЯ

Рина Левинзон. Седьмая свеча. Из шести книг. Екатеринбург, 2000 г.

Новая книга Рины Левинзон — итог значительной части ее жизни. Именно так — просто жизни, а не литературного пути и, уж тем более, не творческой биографии. Ведь ее стихи и представляют собой явный отпечаток моментов проживания, переживания событий, преимущественно личных, собственных в силу непосредственной причастности, страдания, несения креста. Хотя, разумеется, не все здесь печально — встречаются и веселые, задорные, как солнечные зайчики, отсветы души, и по-настоящему мудрые, будто сошедшие с древнего гончарного круга, суждения в ранге творений.

И все-таки, главным образом, Рина — это прекрасный лепет, отчасти детский, в гораздо более значительной части — женский, превратившийся в молитву, причетание, плач и заговор. И нужно быть каким-то бесчувственным «ценителем современной литературы», чтобы не понять, не ощутить в сердце живительной теплоты, рождаемой этими песенками — физически и перед неумолимостью судьбы слабого, но бесконечно сильного душою человека. Доброго человека. Матери, жены, дочери, для которой любовь — не сочетание звуков и букв, не плектр, намеренно и ловко цепляющий чью-нибудь душевную струну, но плоть и кровь, само дыхание земного бытия. И если любовь остановится, сдастся, соблазнится силой и волей в надежде так все изменить, — мир, наверное, рухнет и навсегда уподобится хаосу.



Забудем о славе, о музах,
о боли, о доле крутой,
нарубим дощечек кургуzych,
огонь запалим золотой.

Свечи поминальное пламя
качнется над сердцем живым,
над городом плавным, над нами,
над сердцем неслышным моим.

(Рина Левинзон. Этот свет золотой)

А. ЗАСТЫРЕЦ

Ваше здоровье

ПРЕДУПРЕДИТЬ ГЕПАТИТ «А»
СЕГОДНЯ МОЖНО

Неблагоприятный прогноз санитарно-эпидемиологической службы по заболеваемости вирусным гепатитом «А» в 2000–2001 гг. в Кировском районе Екатеринбурга, подтверждается. За 7 месяцев текущего года заболеваемость в районе выросла в 1,3 раза и превышает городские показатели. Основное количество заболевших — подростки и взрослые, среди детей в основном болеют дети школьного возраста. Самый высокий уровень заболеваемости в районе отмечен на микроучастке «Комсомольский».

Гепатит «А» — это инфекционное заболевание, вызываемое вирусом, поражающим печень. Источником инфекции является человек, у больного человека вирус выделяется в фекалиях, крови, слюне. Заражение гепатитом «А» происходит через продукты, грязные руки, предметы обихода, но чаще реализуется водный путь передачи. Большой риск инфицирования в Екатеринбурге, т.к. водопроводная вода не всегда отвечает требованиям ГОСТа «Вода питьевая». Специфического лечения гепатита «А» не существует, более 20 дней больной проводит в стационаре, теряет трудоспособность, требуется щадящая диета, возможны рецидивы заболевания, летальные исходы. Чаше летальные исходы возникают у беременных женщин, лиц с хроническими заболеваниями печени, переболевших гепатитом «С», лиц в возрасте старше 40 лет. Лечение одного случая заболевания стоит 8,5 тыс. руб. С сентября прогнозируется дальнейший подъем заболеваемости в районе, т.к. для гепатита «А» характерна осенняя сезонность.

Чтобы не заболеть, не пейте не кипяченую воду, правильно обрабатывайте фрукты и овощи, соблюдайте личную гигиену, но более эффективная защита от гепатита «А» — прививка. Курс вакцинации из двух прививок обеспечивает защиту от инфекции на 20 лет. Сегодня вакцина имеется в платных прививочных кабинетах района (ул. Комсомольская, 4а; ул. Сыромотова, 19). Защитите себя от гепатита «А», сделайте профилактическую прививку.

Н. СИГАЕВА,

зав. отделом профилактики инфекционных заболеваний
Кировского центра Госсанэпиднадзора

Наука
Урала

Учредитель газеты
Уральское
отделение
Российской
академии наук

Главный редактор
Застырец
Аркадий Валерьевич

Ответственный
секретарь
Понизовкин
Андрей Юрьевич

Авторы опубликованных материалов несут ответственность за подбор и точность приведенных фактов, цитат, статистических данных, собственных имен, географических названий и прочих сведений, а также за то, что в материалах не содержится данных, не подлежащих открытой публикации. Редакция может публиковать статьи в порядке обсуждения, не разделяя точки зрения автора. Тем более никакая авторская точка зрения, за исключением точки зрения официальных лиц, не может рассматриваться в качестве официальной позиции руководства УрО РАН. Рукописи не рецензируются и не возвращаются. Переписки с читателями редакция не ведет. При перепечатке оригинальных материалов ссылка на «Науку Урала» обязательна.

Адрес редакции:
620219 Екатеринбург,
ГСП-169
ул. Первомайская, 91.
Тел. 74-93-93,
49-35-90.
e-mail:
gazeta@prm.uran.ru

Банковские реквизиты:
УД УрО РАН
ГРКЦ ГУ ЦБ РФ по
Свердловской области
г.Екатеринбурга
счет
4050381000002000016
БИК 046577001
ИНН 6660011200

Офсетная печать.
Усл.-печ. л. 2
Тираж 2000 экз.
Заказ № 5913
Типография издательства
«Уральский рабочий»
г. Екатеринбург,
Главный проспект, 49.
Газета зарегистрирована
в Министерстве печати
и информации РФ 24.09.1990 г.
(номер 106).

Подписаться на «НУ» можно одним из двух способов:

1) уплатить за подписку (20 руб. за один комплект на шесть месяцев) в кассу Управления делами по адресу Первомайская, 91 (с 14 до 17 ч.);
2) перечислить деньги (20 руб. за один комплект на шесть месяцев) по адресу: ПО 620066, для «Науки Урала».

Не забудьте сообщить в редакцию о факте уплаты с приложением копии квитанции и вашего адреса.