

# НАУКА УРАЛА

ЯНВАРЬ 2009 г.

№ 1 (986)

Газета Уральского отделения Российской академии наук  
выходит с октября 1980. 29-й год издания

От первого лица

## ЧТО ГОД ГРЯДУЩИЙ НАМ ГОТОВИТ?

По традиции январский номер «НУ» открывается интервью с председателем Уральского отделения РАН. Накануне новогодних каникул мы побеседовали с академиком В.Н. Чарушиным о делах года минувшего и перспективах на будущее.



— Уважаемый Валерий Николаевич, прошедший год был непростым. С осени в стране стал явно ощущаться мировой финансовый кризис. Поговаривают и о планах секвестра бюджета Академии наук. Что же нас ожидает в наступающем году?

— Бюджетная сфера неизбежно испытывает влияние событий в мире и в стране. Уже сейчас наблюдается спад производства, сворачивается строительство многих объектов, закрываются фирмы, идут сокращения. Однако, по прогнозам, наибольшие трудности нас ожидают впереди, в апреле — мае. Академическая наука в целом и ее уральская ветвь в частности не раз переживали трудные времена — вспомним 1991-й и 1998-й годы. И тем не менее мы сохранили свой потенциал. Значит, выстоим и теперь.

Что касается секвестра, то этот термин в отношении Академии наук употреблять не стоит. Установлен лимит по бюджету РАН — 85%. Однако если обстоятельства будут благоприятными, лимит может быть снят.

Все академические программы сохраняются, продолжается работа по международным проектам и контрактам. Конкурсная часть финансирования год от года увеличивается. С надеждой мы ждем окончательного решения Минфина по линии приборной комиссии РАН — возможно, удастся перенести на 2009 год часть средств, запланированных на 2010. Для Уральского отделения речь идет о переносе около 200 из 600 миллионов рублей

2010 года, тогда как первоначально на приобретение оборудования в 2009 году планировалось выделить только около 200 миллионов.

Конечно, структура затрат по-прежнему остается неблагоприятной: как и раньше, в ней значительно преобладает зарплатная часть, что и вызывает тревогу. В конце года нам удалось, наконец, получить положительное решение Главэкспертизы по строительству нового здания Института геологии и геохимии, однако доля капитального строительства в структуре затрат УрО РАН остается очень низкой. Все мы прекрасно понимаем, что без создания новых объектов, реконструкции зданий, переоснащения приборной базы движение вперед невозможно. Поэтому даже в нынешних непростых условиях надо постоянно думать о развитии.

— В конце года произошло кадровое обновление руководства Уральского отделения. Изменится ли в связи с этим стратегия УрО?

— Прежде всего, хочу поблагодарить всех, кто долгие годы работал в президиуме на благо уральской академической науки: заместителей председателя академиком Владимира Николаевича Большакова, Михаила Павловича Рощевского, Вениамина Васильевича Алексева, главного ученого секретаря члена-корреспондента РАН Евгения Павловича Романова. Эти люди многие годы определяли лицо Уральского от-

деления РАН. Уверен, что те, кто пришел им на смену, постараются сохранить лучшие традиции УрО и выработать оптимальную линию развития, повысить эффективность работы президиума, его аппарата и служб.

В 2009 году нам предстоит большая подготовительная работа в связи с переходом с 2010 года на новую систему финансирования — субсидии, что неизбежно повлечет изменения или дополнения уставов отделения и институтов, реорганизацию счетов.

Нужно и далее совершенствовать систему оплаты научного труда. Не секрет, что показатели результативности научной деятельности (ПРНД) и система стимулирующих надбавок, предложенные в рамках пилотного проекта, вызывают массу нареканий.

— Ваши пожелания сотрудникам Уральского отделения в Новом году?

— Хочу пожелать всем нам стабильности. Люди устали жить в режиме реформирования. Ученые должны иметь возможность спокойно работать, тогда как руководство отделения призвано создавать для этого благоприятные условия, решать организационные вопросы. В последние годы общая атмосфера в академических институтах заметно улучшилась, появилось больше уверенности в завтрашнем дне. Надеюсь, что эта позитивная тенденция сохранится.

Окончание на стр. 2



Академия в лицах:  
член-корреспондент  
В.И. БЕРДЫШЕВ

— Стр. 3, 8

ВРЕМЯ  
ДЕРЗАНИЙ  
И НАДЕЖД

— Стр. 4



НЕМЕЦКАЯ  
НАУКА  
ГЛАЗАМИ  
СТУДЕНТОВ

— Стр. 5



Общее собрание

## Прогноз воскрес

Обнадеживающим прогнозом начал научную сессию Общего собрания РАН, посвященную проблемам научно-технологического прогнозирования, академик Борис Патон. Принимая из рук президента РАН Юрия Осипова высокую российскую награду, Борис Евгеньевич ободрил присутствующих в зале словами: «Наука победит все, в том числе злополучный кризис».

— Стоит ли в период резкого обострения текущих проблем вести неторопливый разговор об отдаленных перспективах, которые сулит научно-технологический прогресс? — продолжил «кризисную тему» вице-президент РАН Александр Некипелов, выступавший с основным докладом на сессии. — Однако мы уверены: трудности, которые сегодня переживает экономика, подталкивают страну к вступлению на путь технической модернизации. С этой точки зрения, обсуждение вопросов, связанных с оптимизацией системы технологического прогноза, является вполне своевременным.

Стоит отметить, что прогнозирование было выбрано в качестве предмета для обсуждения на Общем собрании РАН задолго до возникновения кризиса. Президиум РАН решил на ближайшей сессии подробно рассмотреть комплекс вопросов, возникших при составлении научно-технологического прогноза стратегии развития России до 2030 года. Президент страны поручил правительству совместно с РАН подготовить этот документ к 1 декабря текущего года.

— К сожалению, взаимодействия не получилось, — сообщил А.Некипелов. — О нас вспомнили незадолго до дедлайна, попросив завизировать прогнозные материалы, которые подготовили организации, выбранные Минобрнауки. С учетом складывающейся ситуации мы стали работать над выполнением поручения президента в содружестве с другими государственными академиями, корпорациями «Энергия» и «Росатом» и в начале декабря направили свой доклад в правительство.

Президент РАН Юрий Осипов оценил проведенные исследования как наиболее масштабные за последние 20 лет.

— По сути, это продолжение традиций, заложенных выдающимися учеными под руководством академика Владимира Котельникова, которые в конце 1980-х создали программу научно-технического прогнозирования развития СССР, —

Окончание на стр. 2

## Объявление

## ВНИМАНИЮ АВТОРОВ И ЧИТАТЕЛЕЙ «НАУКИ УРАЛА»!

В связи с дефицитом печатных площадей и в целях улучшения качества газеты убедительно просим присылать поздравительные тексты (за исключением художественных очерков и интервью) объемом не более 5 тысяч знаков.

Редакция «НУ»

## Конкурс

### Работникам НИИ, ВУЗов, малых и средних предприятий

По поручению государственного Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере (Фонд) НП «Союз малого и среднего бизнеса Свердловской области» приглашает принять участие в программах Фонда «СТАРТ-09» и «У.М.Н.И.К.».

Продолжается прием заявок на участие в программе «СТАРТ-09» по направлению Н4 электроника, приборостроение, машиностроение и Н5 биотехнология, сельское хозяйство, пищевая промышленность, которая направлена на оказание содействия малым инновационным компаниям, находящимся на ранних стадиях развития. В конкурсе могут принимать участие физические лица, временные творческие коллективы, работники научных и научно-технических предприятий и организаций.

8 декабря 2008 г. начался прием заявок по программе «СТАРТ-ИНВЕСТ-09» Поддержка инновационных проектов на ранних стадиях развития, которые обладают хорошим потенциалом для венчурного финансирования.

В программе «СТАРТ-ИНВЕСТ-09» поддержку получают инновационные проекты, которые реализуются учеными, инженерно-техническими работниками, студентами, стремящимися разработать и освоить производство нового товара или услуги с использованием результатов своих научных исследований, которые в ближайшей перспективе могут стать объектом для инвестирования венчурными фондами, действующими на российском рынке.

С условиями участия в конкурсе и рекомендациями по оформлению заявки можно ознакомиться на сайте фонда [www.fasie.ru](http://www.fasie.ru).

Заявки будут приниматься в электронном виде через Систему СТАРТ-ОНЛАЙН ([www.fasie-online.ru](http://www.fasie-online.ru)) **Срок подачи заявок до 30 января 2009 г.**

29.12.2008 г. пройдет аккредитация Мероприятий Программы «У.М.Н.И.К.» «Участник молодежного научно-инновационного конкурса» («У.М.Н.И.К.»).

Цель программы — выявление молодежи, стремящейся самореализоваться через инновационную деятельность, стимулирование массового участия молодежи в научно-технической и инновационной деятельности путем финансовой поддержки исследований (победители конкурса получают грант в размере 400 000 руб.).

В программе «У.М.Н.И.К.» принимают участие молодые люди в возрасте от 18 до 28 лет включительно (студенты, аспиранты, молодые исследователи).

Дополнительную информацию можно получить по адресу: г. Екатеринбург, ул. Короленко, д. 5, тел. (343) 353-14-63.

## От первого лица

## ЧТО ГОД ГРЯДУЩИЙ НАМ ГОТОВИТ?

Окончание. Начало на стр. 1

Хочется, чтобы были живы традиции УрО и не иссякал источник новых научных идей. Чтобы молодые ученые бывали в крупнейших научных центрах мира, и чтобы к нам приезжали корифеи мировой науки.

Надеюсь, что произойдут позитивные сдвиги в строительстве Института технической химии (Пермь), Института геологии и геохимии и других объектов в Екатеринбурге, что Дом ученых сохранит свою прописку, а Вестник УрО РАН «Наука. Общество. Человек» приобретет новое качество.

Всем сотрудникам УрО желаю духовного и физического здоровья, творческого долголетия, новых успехов! И на трудном отрезке пути будем поддерживать друг друга и оставаться оптимистами!

Беседовала Е. ПОНИЗОВКИНА

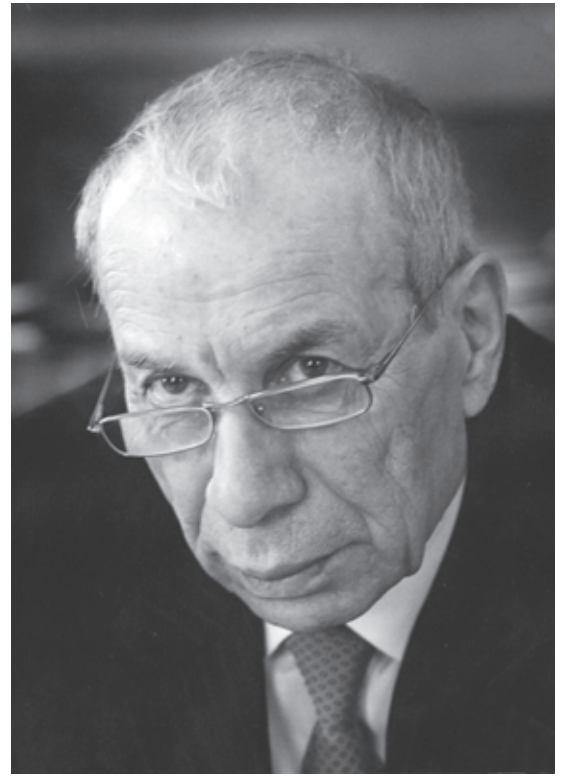
## Поздравляем!

## Члену-корреспонденту РАН К.К. ЗОЛОЕВУ — 80

9 января отметил юбилей первый заместитель генерального директора ОАО «Уральская геологосъемочная экспедиция», доктор геолого-минералогических наук, профессор, член-корреспондент РАН Ким Карпович Золоев. Он родился в 1929 г. во Владикавказе в семье учителя русского языка и литературы, окончил Северокавказский горно-металлургический институт по специальности «Геология и разведка месторождений полезных ископаемых», горный инженер-геолог. С 1953 по 1969 г. работал начальником и старшим геологом партий, геологических отделов Уралгеолнерудтреста и Уральского геологического управления, был редактором и автором XII тома «Геологии СССР». С 1970 г. К.К. Золоев трудился главным геологом Уральской геологосъемочной экспедиции, с 1989 — заместителем, затем первым заместителем генерального директора, главным геологом ОАО УГСЭ. По совместительству он был профессором кафедр геологии месторождений полезных ископаемых, структурной геологии и геокартирования в Свердловском горном институте, с 1989 г. — заведующим филиалом кафедры структурной геологии и геокартирования при УГСЭ, в 2005-2008 гг. — председателем ГАГА УГТУ.

Основные труды юбиляра посвящены фундаментальным основам закономерностей размещения месторождений полезных ископаемых в ультрабазит-базитовых комплексах складчатых областей, их прогнозу, поискам и разведке, обоснованию минерации внутриконтинентальных подвижных поясов уральского типа, разработке основ теории и методологии изучения ультраосновных пород и связанных с ними полезных ископаемых. Он главный редактор и соавтор карты асбестосности СССР, карты типов и фаций метаморфизма Урала, металлогенической карты офиолитовых поясов Урала (хромиты, асбесты, тальк, магнетит, силикатный никель), изданной на английском языке в Академии наук Югославии, а также ряда других региональных и металлогенических карт. Он руководитель и непосредственный участник региональных геологосъемочных и геологоразведочных работ, промышленной оценки многих месторождений рудных и нерудных полезных ископаемых, в том числе гигантского Баженовского месторождения хризотил-асбеста, а также уникальных месторождений антофиллит-асбеста. Он один из дипломированных первооткрывателей крупного Калмацкого месторождения.

В конце 1980-х гг. Правительством РФ была создана специальная новая научно-производственная структура — ОАО «Межведомственная инновационная рудная программа», директором которой стал К.К. Золоев. В результате ее дея-



тельности уже в 1990-е гг. впервые в России прогрессивным способом подземного выщелачивания начали разрабатываться золотые руды Галгарского месторождения, а вслед за ними и другие аналогичные уральские объекты.

Сегодня Ким Карпович Золоев выполняет новые научные исследования, в частности, на урановое, медноколчеданное, хромитовое и другое оруденение в пределах территории строящегося магистрального железнодорожного коридора «Урал Полярный — Урал Промышленный», а также курирует работы по геологическому картированию для создания Южно-Уральского атомного полигона. Многие годы К.К. Золоев являлся экспертом ГКЗ, он действительный член Международной академии наук, первооткрыватель месторождений золота и МПГ, член ученых и диссертационных советов, Заслуженный геолог РФ, лауреат премии Правительства РФ 2003 г. Он автор более 300 опубликованных работ, в том числе 21 монографии и 4 учебных пособий.

Друзья и коллеги юбиляра желают ему крепкого здоровья и долголетия, и чтобы список его творческих удач продолжился.

Президиум УрО РАН,  
коллектив Института геологии УрО РАН,  
редакция газеты «Наука Урала».

## Официально

## Прогноз воскрес



Окончание. Начало на стр. 1

заявил Юрий Сергеевич. — Однако процесс на этом не завершён. Разработанный документ является важной, но далеко не последней ступенью в выработке научно обоснованного представления о путях научно-технологического развития страны. При этом задача академии — создание методологических основ проведения прогнозных исследований. Собственно, прогноз

должен разрабатываться научным сообществом под эгидой государства.

Ученые уверены: пришло время создать единую систему государственного прогнозирования, с помощью которой властные структуры на научной основе определяли бы стратегию развития страны. Первым шагом на этом пути может стать организация на базе РАН межведомственного координационного совета по социально-экономическому и научно-техническому прогнозированию с участием представителей органов государственного управления и бизнес-сообщества. Такое предложение направлено премьер-министру страны Владимиру Путину, оповестил коллег Юрий Осипов.

Амбиции академии вполне обоснованы. Подтверждение тому — фейерверк научных сообщений, с которыми на сессии выступили представители ведущих научных школ РАН. Они были посвящены как методологии научного прогнозирования, так и «картинам будущего» для различных научно-технологических направлений.

Надежда ВОЛЧКОВА, «Поиск» №51/2008  
Фото С. НОВИКОВА

# Член-корреспондент РАН В.И. БЕРДЫШЕВ: МАТЕМАТИКА И РИСОВАНИЕ — ВЕЩИ СОВМЕСТИМЫЕ

*С членом-корреспондентом В.И. Бердышевым мы обычно встречаемся как с директором одного из крупнейших подразделений Уральского отделения РАН -- Института математики и механики. Даже традиционное интервью по случаю избрания в Академию взять в свое время не удалось. Накануне его 70-летнего юбилея, который Виталий Иванович отмечает 27 января, мы решили восполнить этот пробел. Предлагаем читателям беседу с ним о научных занятиях и других творческих интересах.*

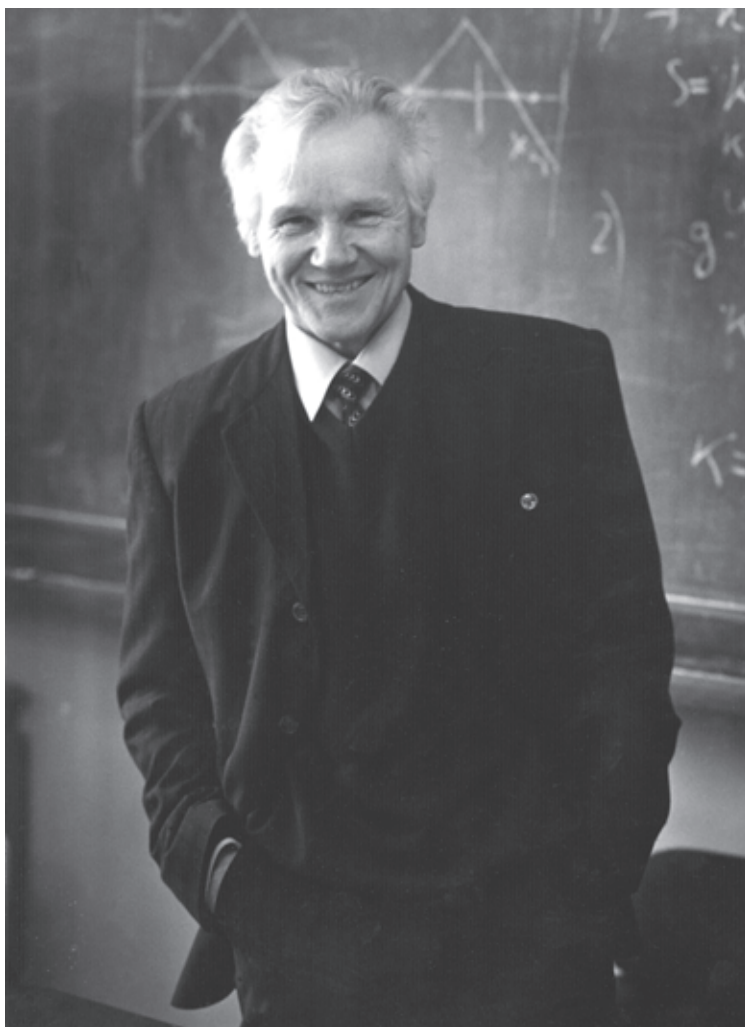
— **Уважаемый Виталий Иванович, склонность к точным наукам чаще проявляется в раннем возрасте. Вы сразу определились с выбором профессии?**

— Не совсем. После школы собирался поступать в военное летное училище. Однако обо всем по порядку. Родился я в Свердловске. Родительский дом стоял на берегу Исети в Оброшино, в том месте, где речка впадает в Верх-Исетский пруд. Райский уголок! Начальная школа была в двух километрах, в соседнем Палкино. Кстати, недавно отметили 80-летие наша первая учительница Роза Михайловна. Эта замечательная женщина на протяжении десятков лет учила почти всех окрестных ребятишек, в том числе моих сестер и брата Юрия (доктор физико-математических наук Ю.И. Бердышев также работает в ИММ). Для продолжения учебы в пятом классе пришлось ехать в город и жить в интернате. На привокзальной площади до сих пор стоит этот дом. Учился я в одной из лучших в то время свердловских школ — 2-й железнодорожной. Математику в старших классах преподавал Иван Григорьевич Неволин — очень сильный педагог и нестандартный человек, влюбленный в математику и сопровождавший изложение школьной программы увлекательными историческими экскурсами. Он говорил: «Математика — это сияющая вершина, а школьные алгебра, геометрия, тригонометрия располагаются всего лишь у ее основания». Иногда его заменял Николай Иванович Слободчиков — известный в городе преподаватель математики.

С 6-го класса я ходил в аэроклуб, летал на планере. Так и возникла мечта стать военным летчиком. И хотя все мои родственники и знакомые во главе с мамой отговаривали меня от этой идеи, я все-таки подал документы в авиационное училище — их при-

нимали прямо в аэроклубе. Изменил мое решение случайно услышанный разговор офицеров-летчиков, членов приемной комиссии: «...у парня такой хороший аттестат, мог бы в институт пойти». Вот я и забрал документы, отнес их на физико-математический факультет Уральского госуниверситета. Было это в 1956 году.

Основные университетские курсы нам читали А.А. Меленцов (математический анализ) и П.Г. Конторович (алгебра), оба — первоклассные лекторы. Если у Меленцова все было строго и логично, то Конторович иногда позволял себе прекрасный беспорядок в изложении, что придавало его лекциям живость и ничуть не мешало восприятию. Александр Александрович Меленцов был куратором нашей группы. Именно он сформировал мои интересы на начальном этапе. Времени он не жалел, «водил» с нами, вел дополнительные занятия и кружки, открывал математические странички, для которых не было места в регулярных лекциях. На старших курсах у нас читал лекции мой будущий научный руководитель профессор Сергей Борисович Стечкин. Однажды он поставил «заразную» геометрическую задачу, которой мы увлеклись с моим однокурсником Леонидом Власовым (Леонид Петрович также работает в ИММ). Задача просто формулируется, но до сих пор полностью не решена: является ли чебышевское множество выпуклым? Множество называется чебышевским (термин ввели Н.В. Ефимов и С.Б. Стечкин), если для любого элемента пространства в этом множестве существует единственный ближайший элемент. Помню ощущение восторга, когда после длительных мучений мне пришла идея решения задачи для конечномерного пространства. Таких моментов в моей научной жизни не так уж много. Этот результат был отмечен золотой



медалью на всесоюзном конкурсе студенческих работ. В дальнейшем эту идею развил Л.П. Власов и дал утвердительный ответ для широкого класса бесконечномерных пространств. К настоящему времени задача не решена в простейшем, казалось бы, бесконечномерном случае — в случае гильбертова пространства.

— **Каждый ученик Сергея Борисовича добавляет к портрету учителя свой штрих. Что расскажете вы?**

— Сергей Борисович обладал выдающимися математическими способностями, широкой эрудицией и железной волей. Поражала его способность мгновенно схватывать суть и давать точную, иногда безжалостную, оценку результата. Он предугадывал развитие нашего раздела науки. А расскажу я забавную историю про один термин из теории функций. Она описана в книжке под названием «Что такое альтернанс». Дело было на одной из школ по теории функций в 1980-е гг., проходившей в Ильменском заповеднике. Стечкин вел занятие на поляне, как у нас принято. Он говорил примерно следующее: «Классический результат П.Л. Чебышева: для того чтобы многочлен был многочленом наилучшего приближения для непре-

рывной функции, необходимо и достаточно, чтобы нашелся чебышевский альтернанс». Последний термин Сергей Борисович повторил несколько раз, а лектор он был громогласный, и слово «альтернанс» прокатилось по всем окрестностям. Через год приезжаем туда же и слышим, как местная старушка, выйдя на крыльцо, кричит: «Альтернанс, Альтернанс!» Видим — бежит к ней лохматый пес. Правда, у нашего Альтернанса оказалась печальная судьба: следующей зимой он был съеден плотниками. Но история запомнилась.

— **А вы какими задачами из теории функций занимаетесь?**

— Кандидатская диссертация связана с задачей о точных верхних гранях уклонения функции от их сумм Фурье на некоторых классах функций. Эта задача решалась для интегральной метрики. А потом был большой период занятий прикладной тематикой. Кстати, теория приближения функций возникла в работах П.Л. Чебышева как прикладная наука. Множество задач в разных разделах науки и практики связано с проблемой сжатия больших массивов численной информации и последующего быстрого восстановления этой информации. Один про-

стой пример. Слой атмосферы Земли, где в основном происходит человеческая деятельность, — 30 км. Для управления движением разных аппаратов в этом слое нам нужно знать многие параметры его состояния — температуру, силу и направление ветра, давление и др. Чтобы использовать всю эту информацию, нужна компактная формула, по которой можно было бы быстро сосчитать интересующие нас характеристики в любой точке 30-километрового слоя. Это простейшая задача, а подобных задач, только гораздо более сложных, с помощью наших методов было решено очень много — это и навигационные, и медицинские задачи, и разрушающий контроль, и задачи в интересах обороны. В 1970-е гг. этим занимались я и мои коллеги Ю.Н. Субботин, Н.И. Черных, В.П. Кондратьев, Л.В. Петрак и другие.

Моя докторская диссертация посвящена теории экстремальных задач — тут снова проявилась тяга к геометрии. Меня интересовали свойства метрической проекции, т.е. отображения, сопоставляющего точке совокупность ближайших точек заданного множества. Я исследовал свойство непрерывности, равномерной непрерывности, дифференцируемости метрической проекции, а в более общем случае — непрерывности или равномерной непрерывности множества решений задачи минимизации функционалов, в частности выпуклых.

После защиты диссертации пришлось сосредоточиться на прикладных задачах, собственно, эта работа никогда и не прекращалась.

— **Прикладная тематика — это суровая необходимость или органичное занятие для математика?**

— Взаимодействие прикладной и «чистой» математики бывает очень плодотворным, и не стоит их противопоставлять. Практика часто позволяет поставить новые математические задачи, открыть свежую проблематику, а их решение в свою очередь дает возможность повысить уровень наукоемких производств. Одна из таких задач открыла для меня новое направление исследований. Речь идет о навигации автономных летательных аппаратов (ЛА) по геофизическим полям — традиционной для нашего института тематике. Расскажу об одной задаче, связанной с навигацией. В таких аппаратах человека нет, только компьютер. ЛА самостоятельно движется, и в каждый момент времени желает знать, где он находится.

Окончание на стр. 8

## ВРЕМЯ ДЕРЗАНИЙ И НАДЕЖД

*Осенью прошлого года исполнилось 90 лет со дня рождения Всесоюзного Ленинского коммунистического союза молодежи. Новое поколение уже с трудом припоминает эту организацию, в современных учебниках ее называют частью тоталитарной государственной машины. Однако ВЛКСМ был не только «идеологическим фильтром» и «кузницей кадров» для КПСС. Под его «крышей» и при его поддержке делалось немало интересного, полезного — в том числе для отечественной науки, конкретно — в нашем регионе. Об этом — воспоминания одного из основателей молодежного движения ученых на Среднем Урале, доктора технических наук, директора научно-инженерного центра «Надежность и ресурс больших систем машин» УрО РАН Святослава Анатольевича Тимашева.*

Весной 1963 года Галя Шавцукова, секретарь комсомольской организации ЦНИИ промзданий и сооружений Академии строительства и архитектуры (АСиА) СССР в г. Свердловске предложила мне сходить в горком комсомола. «Там будет совещание по поводу организации первой городской конференции молодых ученых», — сказала она.

Я в ту пору был аспирантом-заочником, членом комитета ВЛКСМ, отвечал за повышение квалификации и учебу молодежи в институте. Придя в горком, познакомился с тремя молодыми сотрудниками Уральского филиала академии наук (УФАНа), которые были инициаторами проведения такой конференции. Это были аспирант (металлург) Володя Балакирев, инженер-исследователь (химик) Виталий Бамбуров и аспирант первого года обучения (тоже металлург) Леопольд Леонтьев. Они предложили мне организовать и возглавить секцию строительных наук на этой конференции. Времени было в обрез, но я согласился, поскольку к тому времени имел некоторый опыт подобной работы. За короткий срок удалось проинформировать о предстоящем мероприятии отраслевые институты и вузы города и области, а также г. Челябинска. Реакция на предложение участвовать в конференции превзошла все ожидания. Заявки посыпались со всех сторон, и возник вопрос: как отпечатать тезисы докладов? В то время опубликовать что-либо было большой проблемой. Вся печать проходила цензуру (на тогдашнем издательском жаргоне это называлось «пролитовать»). Однако с помощью горкома комсомола эту проблему удалось (правда, одноразово) решить.

Успех конференции превзошел все наши ожидания. После ее окончания никто не хотел расходиться. Всеобщий энтузиазм был заразительным. Все горело желанием сделать мероприятие ежегодным. За время его подготовки и проведения члены оргкомитета успели подружиться и решили сделать оргкомитет постоянно действующим органом работы с молодой научно-технической интеллигенцией.

После конференции «четыре мушкетера» (Балакирев, Бамбуров, Леонтьев и я)



пошли к первому секретарю горкома комсомола. Тогда это был Григорий Князев, впоследствии генерал-лейтенант, министр МВД республики Казахстан. Мы предложили создать совет молодых ученых. Он согласился.

Так в мае 1964 года был создан первый в стране городской совет молодых ученых (СМУ) при Свердловском горкоме комсомола. Первым председателем совета был назначен Володя Балакирев. Леопольд Леонтьев и я стали его заместителями. Виталий Бамбуров стал научным секретарем совета. Ему помогала Галина Якунина (ныне кандидат наук, занимает ответственную должность в президиуме УрО РАН). Мы опередили Москву и Питер, не говоря уже о других научных центрах, на много лет. Для сравнения укажу, что, например, СМУ МГУ возник только через четыре года, 15 апреля 1968.

Первые месяцы работы совета прошли в бурном обсуждении целей и задач, подборе кадров. Дело было абсолютно новое, поэтому мы искали и находили новые формы работы. Нам помогало то, что молодежь сама приходила к нам с различного рода предложениями.

Первым делом мы выяснили (да и сами чувствовали это на своей шкуре), что та молодежь, которая пошла в фундаментальную и прикладную науку, преподавать в вузах, проектировать объекты народного хозяйства, не могла быть удовлетворена традиционными формами работы комсомола. Ей нужна была помощь, связанная с повышением квалификации, аспирантурой, публикациями, участием в конференциях. Еще

— защита интересов перед дирекцией институтов в вопросах получения жилья, мест в детских садах, повышения зарплаты, продвижения по службе. Вокруг способов удовлетворения этих потребностей и стала развиваться деятельность городского совета. При этом мы постоянно ощущали поддержку Свердловского горкома в лице первого секретаря Юрия Шкробнева.

В результате нашей деятельности, главным образом — организации конференций, Совет стал приобретать известность и авторитет. Как оказалось, подобные инициативные группы стали возникать и в других городах.

ЦК комсомола под руководством Бориса Пастухова также не дремал и поддерживал инициативу молодежи страны. В 1966 году секретарь ЦК ВЛКСМ Юрий Торсуев собрал в Москве конференцию, посвященную работе комсомола с научно-технической молодежью. Мне была предоставлена трибуна для отчета о работе Свердловского городского совета. Оказалось, что наш совет был первопроходцем по многим направлениям. После московского совещания мы вышли на всесоюзную арену и, говоря языком сегодняшним, хорошо пропиарились.

После этой конференции к нам потянулась молодежь из других городов области, в первую очередь из Нижнего Тагила. Мы предложили им создать свой совет молодых ученых и специали-

тов. Стало предельно ясно, что рамки города для совета стали ограничивающим фактором. Возникла идея создания областного совета. После всестороннего обсуждения этого вопроса и в результате голосования на роль его председателя была выдвинута моя кандидатура. Так в 1968 был создан первый в СССР областной совет молодых ученых и специалистов при Свердловском обкоме комсомола, возглавить который доверили мне. Я тогда понятия не имел, что на этой должности буду работать аж до 1982 (после чего стану президентом Малой академии наук Свердловской области и в этом качестве проработаю до 1988). Наблюдая мое долголетие в молодежном движении, друзья и однокашники подтрунивали надо мной: «точно как в песне — не расстанусь с комсомолом, буду вечно молодым!».

В структуре обкома был создан отдел по работе с научной молодежью, который возглавил Валерий Фатиков, выходец из Кировского райкома комсомола. После него на этой должности находились Слава Нефедов, Сережа Акатов, Андрей Королев (он потом стал последним первым секретарем Свердловского обкома ВЛКСМ).

Вскоре после московской конференции был создан первый в истории комсомола совет молодых ученых при ЦК ВЛКСМ. В его первоначальном составе было всего 12 человек из Москвы, Ленинграда, Киева, Свердловска, Минска, Новосибирска, Томска, Ташкента, в том числе Вита-

лий Бамбуров и я. В мае 1967 нас собрали в Академгородке под Новосибирском. На этом собрании я познакомился с Геннадием Месяцем, сотрудником Томского научного центра СО АН СССР, который к тому времени, не смотря на то, что ему тогда было всего 31 год, успел защитить докторскую диссертацию. Председателем был утвержден москвич Георгий Александров, но уже в 1968 году, когда заседание совета проходило в Свердловске, мы избрали лидером Г.А. Месяца. Это был весьма необычный для того времени факт, когда первым лицом всесоюзной общественной организации стал не москвич. Забегая вперед, скажу, что после него председателями Всесоюзного совета были Юрий Журавлев (математик), Евгений Велихов (физик-ядерщик), Анатолий Дервянко (историк), все будущие академики.

В это же время в ЦК комсомола создали отдел по работе с молодыми учеными. Его возглавил Борис Мокроусов, выходец из новосибирского Академгородка. В отдел пришли рижанин Виктор Мостовой, москвичи Юра Глазков, Юра Майсурадзе, Алексей Зуев, Валентина Славина и другие. Кроме того, была учреждена премия им. Ленинского комсомола и молодежные премии ВСНТО.

Деятельность Всесоюзного совета непрерывно расширялась и видоизменялась, отражая реалии тех дней. Состав всесоюзного совета частично обновлялся каждые два года. Я оставался «в обойме» в течение беспрецедентно продолжительного срока — целых 15 лет, и, наверное, в последние годы был старейшим членом совета. За это время в составе совета побывало большое количество представителей молодежи из всех республик и уголков страны. Совет разросся, в нем было не первоначальных двенадцать, а уже около 30 человек. Мы в начале каждого срока разбивались на группы для обсуждения проблем, которые представляли общественный интерес, и общались в основном в своей группе, хотя конечно, каждый раз собирались полным составом. Наши встречи проводились сначала раза три-четыре в год, потом это число сократили до двух. За время моей вахты совет встречался в Москве (множественно), Свердловске, Киеве, Алма-Ате, Минске, Ленинграде, Ташкенте, Обнинске, Черногоровке, Дубне, Новосибирске, Ростове-на-Дону.

**Окончание  
в следующем номере.  
Фото из архива редакции**

# ЛЕТНЕЕ НАНОПУТЕШЕСТВИЕ: немецкая наука глазами студентов

В начале прошлого лета меня включили в список 15 участников поездки по программе DAAD для ознакомления с развитием нанотехнологий в Германии. Все время рядом с нами были два профессора — Андрей Андреевич Ремпель и Андреас Магерль с кафедры кристаллографии и структурной физики университета Эрлангена-Нюрнберга. За десять дней я увидела столько научных лабораторий, установок, механизмов, оборудования, сколько не видела за всю свою жизнь.

Даже нейтронный источник FRMII в Мюнхене нам показали! Кроме того, мы посетили синхротрон ANKA в исследовательском центре Карлсруэ, исследовательский атомный реактор фирмы AREVA-SIEMENS и нанотехнологический центр в Вюрцбурге. Побывали в университетах Франкфурта-на-Майне, Карлсруэ, Штутгарта, Мюнхена, Эрлангена, Вюрцбурга. Восторг вызвали экскурсии по Немецкому музею в Мюнхене и замкам Баварии. Незабываемы и природа, ландшафты Германии — Альпы и горные озера. Каждый из участников сделал доклад по теме своей научной работы. О том, как родилась идея такой поездки и появилась возможность ее осуществления, рассказывает **член-корреспондент А.А. Ремпель:**

— Я преподаю на кафедре технологии стекла факультета строительного материаловедения УГТУ более 6 лет и много рассказываю студентам о новых экспериментальных возможностях, доступных в России и за границей. Достижения Германии в области нанотехнологий огромны. Так как мне самому довелось побывать в тамошних научных исследовательских центрах и университетах, то захотелось не просто рассказать об этом студентам, но и дать им возможность увидеть все своими глазами. В Германии немало фондов, например DAAD, которые с удовольствием финансируют поездки как своих, так и иностранных студентов, особенно, если дело связано с естественными науками. Конечно, большую помощь оказали и немецкие профессора, особенно поддержал нас профессор А. Магерль.

Тем не менее первое обращение за финансовой поддержкой потерпело неудачу, так как в проекте не были предусмотрены активные контакты с немецкими студентами. Второе обращение, кото-

рое предусмотрело совместные научные семинары с участием как немецких, так и российских студентов, было поддержано фондом DAAD, и наша поездка стала возможной. Поскольку DAAD очень влиятельная организация в Европе, проблем с получением Шенгенских виз не было.

Усилиями самих студентов, рьяно взявшихся за подготовку, поездку удалось превратить в передвижной научный семинар, посвященный развитию нанотехнологий в немецких университетах и исследовательских центрах.

Оригинальное, на мой взгляд, мнение об отношении немцев к науке высказал сотрудник Института химии твердого тела **Андрей Ворох**. Но начал он издавна, а именно с готики:

— Откуда «есть пошла» готика — неизвестно. Возможно, соборы хранят тайны тамплиеров и розенкрейцеров, самых причудливых тайных орденов и лож. Постройка готического храма занимала сотни лет и вбирала в себя множество стилей и направлений. Готику можно назвать фантазией, застывшей в камне. Нордическая вера, ее романтизм вылились в жесткую, сложнейшую, требующую духовных и физических затрат профессиональную работу. При этом в процессе коллективного сотворения было принято четко разделять различные функции между всеми участниками дела. Каждый должен был выполнять только один вид работ, но профессионально, качественно, как другой уже не сможет. Четкое функциональное разделение труда немцы не только сохранили, но и приумножили. Но теперь они строят не готические храмы, а научные исследовательские центры, синхротроны, ядерные реакторы и прочие сложнейшие установки. У каждого сотрудника своя определенная работа, в которую он вкладывает все свои умения, знания, опыт, к которой он относится трепетно, с большим уважением и любовью. В России же такого четкого разделения труда не было и, возможно, нет. Здесь каждый работник, как правило, «универсальный солдат». И как внедрять у нас западные технологии при таком отношении к работе? Не прощали придумать технологии, соответствующие русскому менталитету?

В Карлсруэ нас привезли в институт, который занимается исследованиями с помощью синхротрона. Это грандиозная



установка, возможно, до 300 и более метров в диаметре. На Земле немного людей, кто видел внутренность реактора сверху. После поездки в Мюнхен мы — в их числе. Там же повезло наблюдать эффект Вавилова — Черенкова.

В мюнхенском Немецком музее больше всего меня поразило, что каждый экспонат является действующей экспериментальной установкой. Подходишь к окну в стене, нажимаешь кнопку, и — о, чудо! начинается эксперимент. Видны качественнейшие интерференционные картины, получение которых у нас на кафедре физики требует длительной настройки вручную...

Говорит участник поездки **Дмитрий Бенеманский:**

— В первую очередь для меня эта поездка — бесценный опыт общения со студентами из другой страны, знакомство с ее традициями. Меня поразили и быт, и отношение людей к своей истории и культуре, и ситуация с образованием, и многое другое. Это потрясающая страна.

— Почему у немцев все так ладненько получается, или у них не так уж все и идеально?

— Конечно, не все идеально, но во многом они больше молодцы. Больше всего поражает, что они за 60 с лишним лет после Второй мировой войны достигли столь убедительных успехов и в экономике, и в промышленности. Думаю, все дело в менталитете и взаимоотношениях граждан страны и представителей власти.

— Что во время научных бесед и экскурсий впечатлило больше всего?

— Отношение студентов к научной работе и их уровень подготовки. Они на самом деле заинтересованы в том, чем занимаются, у них

просто глаза горят. Всегда отлично подготовленные доклады и презентации, готовность ответить на любой вопрос, большое желание заинтересовать собеседника. Есть чему поучиться.

На те же вопросы отвечает **Иван Сипатов:**

— В плане науки и у них не совсем все идеально, и главная проблема немцев — кадры, особенно молодые, а у нас и с молодыми кадрами проблема, и с финансированием, и с оборудованием, и, главное, с управлением всей системой науки и образования. Соответственно, благодаря тому, что немцы видят цель своей деятельности и планомерно ее осуществляют, они и добиваются соответствующих результатов. И, конечно, не без поддержки как государством, так и частных инвесторов. Для них нет неважных мелочей, все заранее продумано, и при этом думают не только о себе, но и об окружающих. Отмечу также состояние дорог и умение экономно расходовать автомобильное топливо. Немецкие студенты — народ довольно разношерстный. То есть от нас не очень отличаются. А вот преподаватели, с которыми мне посчастливилось поговорить, в отличие от наших, показались мне очень открытыми. Да и вообще, в западных странах люди более открыты для общения.

На мой взгляд, в такие поездки надо возить студентов, начиная с 3-го курса. Чем раньше они получают такой опыт, тем лучше. Интересно же посмотреть, как люди умеют жить, да и себя показать, что еще более важно.

Подводя итоги поездки, вижу, что самое большое впечатление осталось от посещения германских университетов, где мы посмотрели на пос-

ледние технические разработки, новейшее оборудование высшего качества. В России такого нет. Германия же — нанотехнологический конвейер. Например, в установке для нанесения покрытий частица, прежде чем попасть на подложку, проходит путь до 100 м, подвергаясь при этом необходимым преобразованиям. Мы здорово подтянули свой английский, без знания которого общение с преподавателями и студентами было бы невозможным. Вся поездка была очень четко продумана и качественно организована. Никаких опозданий, сбоев, оправданий, обманов, недочетов. А еще нам здорово повезло с погодой. На протяжении всех волшебных 10 дней светило летнее солнышко!

Уже в Екатеринбурге декан факультета строительного материаловедения Федор Леонидович Капустин объяснил, что организаторами поездки стали наш родной факультет и Институт химии твердого тела УрО РАН, а осуществлялась она в рамках договора о научном сотрудничестве в области нанотехнологий и обмена студентами и преподавателями между факультетом строительного материаловедения и факультетом университета Эрлангена-Нюрнберга. С немецкой стороны ответственным исполнителем договора является профессор А. Магерль, который посетил наш университет в сентябре этого года. По мнению Ф.Л. Капустина, такие поездки, одновременно являющиеся конкурсами для молодежи, должны стать традицией.

**Ариадна ЛЕМКЕ,**  
участница летней школы,  
студентка 4-го курса  
факультета строительного  
материаловедения  
УГТУ-УПИ

## ПЕРЕЧЕНЬ

**международных, всероссийских и региональных научных и научно-технических совещаний, конференций, симпозиумов, съездов, семинаров и школ в области естественных и общественных наук на 2009 г., планируемых к проведению научными учреждениями Уральского отделения РАН**

*Продолжение.  
Начало в №№ 26-27 и 29  
за 2008 год*

### Науки о Земле (продолжение)

**Международная конференция «Ультрабазит-базитовые комплексы складчатых областей».**

*Организатор:* Институт геологии и геохимии УрО РАН (620151, Екатеринбург, Почтовый пер., 7, тел. (343) 371-19-97, факс: 371-52-52, e-mail: pushkarev@igd.uran.ru).

*Место и время проведения:* г. Екатеринбург; август, 5 дней.

**XIV чтения памяти академика А.Н. Заварицкого (международная конференция) — геологическая секция в рамках конференции, посвященной 70-летию Горно-геологического института.**

*Организатор:* Институт геологии и геохимии УрО РАН (620151, Екатеринбург, Почтовый пер., 7, тел. (343) 371-19-97, факс: 371-52-52, e-mail: Koroteev@igd.uran.ru).

*Место и время проведения:* г. Екатеринбург; сентябрь, 5 дней.

**III всероссийская молодежная научно-практическая конференция по проблемам недропользования.**

*Организатор:* Институт горного дела УрО РАН (620219, г. Екатеринбург, ГСП-936, ул.Мамина-Сибиряка, 58, тел. (343) 350-21-86, факс: 350-21-11, e-mail: direct@igd.uran.ru).

*Место и время проведения:* г. Екатеринбург; февраль, 3 дня.

**Всероссийская молодежная научная конференция «Минералы: строение, свойства, методы исследования».**

*Организатор:* Институт минералогии УрО РАН (456317 Миасс, Ильменский заповедник, тел. (3513) 57-35-62, факс (3513) 57-02-86, e-mail: bykov@mineralogy.ru).

*Место и время проведения:* г. Миасс, Челябинская обл.; февраль, 5 дней.

**Всесоюзная конференция с международным участием «Геологические опасности».**

*Организатор:* Архангельский научный центр УрО РАН (163000, г. Архангельск, ул. Садовая, 3, тел/факс: (8182) 21-57-65, e-mail: arhsc@mail.ru); Институт экологических проблем Севера УрО РАН (163000 г. Архангельск, наб. Сев. Двины, 23, тел/факс: (8182) 28-76-36, dirnauka@ierp.ru).

*Место и время проведения:* г. Архангельск; сентябрь, 5 дней.

**III Уральский горнопромышленный форум (конференция, выставка, круглые столы, деловые встречи).**

*Организатор:* Институт горного дела УрО РАН (620219, г. Екатеринбург, ГСП-936, ул.Мамина-Сибиряка, 58, тел. (343) 350-21-86, факс: 350-21-11, e-mail: direct@igd.uran.ru).

*Место и время проведения:* г. Екатеринбург; октябрь, 5 дней.

**X международная научно-практическая конференция «Проблемы карьерного транспорта» в рамках III Уральского горнопромышленного форума.**

*Организатор:* Институт горного дела УрО РАН (620219, г. Екатеринбург, ГСП-936, ул.Мамина-Сибиряка, 58, тел. (343) 350-21-86, факс: 350-21-11, e-mail: direct@igd.uran.ru).

*Место и время проведения:* г. Екатеринбург; октябрь, 3 дня.

**Научно-техническая конференция «Геомеханика в горном деле» в рамках III Уральского горнопромышленного форума.**

*Организатор:* Институт горного дела УрО РАН (620219, г. Екатеринбург, ГСП-936, ул.Мамина-Сибиряка, 58, тел. (343) 350-21-86, факс: 350-21-11, e-mail: direct@igd.uran.ru).

*Место и время проведения:* г. Екатеринбург; октябрь, 3 дня.

**Научно-практическая конференция «Ресурсосберегающие технологии во взрывном деле» в рамках III Уральского горнопромышленного форума.**

*Организатор:* Институт горного дела УрО РАН (620219, г. Екатеринбург, ГСП-936, ул.Мамина-Сибиряка, 58, тел. (343) 350-21-86, факс: 350-21-11, e-mail: direct@igd.uran.ru).

*Место и время проведения:* г. Екатеринбург; октябрь, 3 дня.

**Конференция «Современные направления интенсификации бурения взрывных скважин» в рамках III Уральского горнопромышленного форума.**

*Организатор:* Институт горного дела УрО РАН (620219, г. Екатеринбург, ГСП-936, ул.Мамина-Сибиряка, 58, тел. (343) 350-21-86, факс: 350-21-11, e-mail: direct@igd.uran.ru).

*Место и время проведения:* г. Екатеринбург; октябрь, 3 дня.

**XV молодежная школа «Металлогения древних и современных океанов. Модели рудообразования и оценка месторождений».**

*Организатор:* Институт минералогии УрО РАН (456317, г. Миасс, Ильменский заповедник, тел.: (3513) 57-03-52, факс: 57-02-86, e-mail: zaikov@mineralogy.ru).

*Место и время проведения:* г. Миасс Челябинской обл.; апрель, 7 дней.

**X научный семинар «Минералогия техногенеза — 2009».**

*Организатор:* Институт минералогии УрО РАН (456317, Миасс, Ильменский заповедник, тел.: (3513) 57-03-52, факс: 57-02-86, e-mail: spot@webmail.ilmeny.ac.ru).

*Место и время проведения:* г. Миасс Челябинской обл.; июнь, 3 дня.

**Уральская минералогическая школа — 2009. Всероссийская научная конференция студентов, аспирантов, научных сотрудников и преподавателей российских вузов и академических институтов геологического профиля.**

*Организаторы:* Уральская государственная горно-геологическая академия, кафедра минералогии, петрографии, геохимии (Екатеринбург, Куйбышева, 30, тел. (343) 257-14-37); Институт геологии и геохимии УрО РАН (620151, Екатеринбург, Почтовый пер., 7, тел. (343) 371-19-97, факс: 371-52-52, e-mail: Erokhin-Yu@yandex.ru); Институт минералогии УрО РАН (г. Миасс Челябинской обл., тел. (3513) 57-35-62, факс: 57-02-86); МГУ им. В.Ломоносова; СПбГУ.

*Место и время проведения:* г. Екатеринбург; июль, 6 дней.

**X всероссийские научные чтения памяти ильменского минералога В.О. Полякова (1950–1993) «Поляковские чтения-2009».**

*Организатор:* Институт минералогии УрО РАН (456317, г. Миасс, Ильменский заповедник, тел.: (3513) 57-03-52, факс: 57-02-86, e-mail: spot@webmail.ilmeny.ac.ru).

*Место и время проведения:* г. Миасс Челябинской обл.; ноябрь, 3 дня.

**III российское совещание по органической минералогии.**

*Организатор:* Институт геологии Коми НЦ УрО РАН

(167982, Сыктывкар, ул. Первомайская, 54, тел. (8212) 24-00-37, факс: 24-53-46, e-mail: Institute@geo.komisc.ru).

*Место и время проведения:* г. Сыктывкар, ноябрь, 3 дня.

**XV геологический съезд Республики Коми.**

*Организатор:* Институт геологии Коми НЦ УрО РАН (167982, Сыктывкар, ул. Первомайская, 54, тел. (8212) 24-00-37, факс: 24-53-46, e-mail: Institute@geo.komisc.ru).

*Место и время проведения:* г. Сыктывкар, апрель, 3 дня.

**Семинар по буровзрывным работам в рамках «Клуба взрывников».**

*Организатор:* Институт горного дела УрО РАН (620219, г. Екатеринбург, ГСП-936, ул.Мамина-Сибиряка, 58, тел. (343) 350-21-86, факс: 350-21-11, e-mail: direct@igd.uran.ru).

*Место и время проведения:* г. Екатеринбург; февраль, 1 день.

**X уральская молодежная научная школа по геофизике.**

*Организаторы:* Горный институт УрО РАН (614007, г. Пермь, ул. Сибирская, 78а, тел.: (342) 216-09-69, факс: 216-75-02, e-mail: arc@mirperm.ru); Институт геофизики УрО РАН (620016, Екатеринбург, ул. Амундсена, 100, тел. (343) 267-88-68, факс: 267-88-72).

*Место и время проведения:* г. Пермь, март, 3 дня.

**Региональная конференция «Стратегия и процессы освоения георесурсов».**

*Организатор:* Горный институт УрО РАН (614007, г. Пермь, ул. Сибирская, 78а, тел. (342) 216-09-69, факс: 216-75-02, e-mail: arc@mirperm.ru).

*Место и время проведения:* г. Пермь, апрель, 5 дней.

**XII научная конференция «Геолого-археологические исследования в Тимано-Североуральском регионе».**

*Организатор:* Институт геологии Коми НЦ УрО РАН (167982, Сыктывкар, ул. Первомайская, 54, тел. (8212) 24-00-37, факс: 24-53-46, e-mail: Institute@geo.komisc.ru).

*Место и время проведения:* г. Сыктывкар, октябрь, 1 день.

**XXII Черновские чтения.**

*Организатор:* Институт геологии Коми НЦ УрО РАН (167982, Сыктывкар, ул. Первомайская, 54, тел. (8212) 24-00-37, факс: 24-53-46, e-mail: Institute@geo.komisc.ru).

*Место и время проведения:* г. Сыктывкар, октябрь, 1 день.

**XVIII научная конференция «Структура, вещество, история Тимано-Североуральского сегмента литосферы».**

*Организатор:* Институт геологии Коми НЦ УрО РАН

(167982, Сыктывкар, ул. Первомайская, 54, тел. (8212) 24-00-37, факс: 24-53-46, e-mail: Institute@geo.komisc.ru).

*Место и время проведения:* г. Сыктывкар, декабрь, 2 дня.

**Региональный теоретический семинар «Механика горных пород».**

*Организатор:* Институт горного дела УрО РАН (620219, г. Екатеринбург, ГСП-936, ул. Мамина-Сибиряка, 58, тел. (343) 350-37-48, 350-60-23, факс: 350-21-11, e-mail: sashour@igd.uran.ru).

*Место и время проведения:* г. Екатеринбург, ежемесячно, с октября по май.

**Региональный семинар «Геотехнология».**

*Организатор:* Институт горного дела УрО РАН (620219, г. Екатеринбург, ГСП-936, ул. Мамина-Сибиряка, 58, тел. (343) 350-37-48, 350-60-23, факс: 350-21-11, e-mail: sashour@igd.uran.ru).

*Место и время проведения:* г. Екатеринбург, ежемесячно, с октября по май.

### Общественные науки

**V Северный социально-экологический конгресс.**

*Организаторы:* администрация конгресса, Правительство РК, Коми научный центр УрО РАН (167982, Сыктывкар, ул. Коммунистическая, 24, тел. (8212) 24-53-28, факс: 24-22-64, e-mail: ladanova@presidium.komisc.ru).

*Место и время проведения:* Москва-Сыктывкар; апрель, 2 дня.

**Международный симпозиум «Дискурс современных социальных и гуманитарных наук» (часть первая).**

*Организатор:* Государственный автономный университет Мехико (UNAM).

*Место и время проведения:* г. Мехико (Мексика); апрель, 3 дня.

**Международный симпозиум «Дискурс современных социальных и гуманитарных наук» (часть вторая).**

*Организатор:* Институт философии и права УрО РАН (620144, Екатеринбург, ул. 8 Марта, 68, тел. (343) 251-70-58, 257-96-25, факс: 257-23-46, e-mail: admin@instlaw.uran.ru).

*Место и время проведения:* г. Екатеринбург, май, 2 дня.

**Всероссийская научно-практическая конференция «Стратегия эффективного развития человеческого капитала как основы инновационного развития региона».**

*Организатор:* Курганский филиал Института экономики УрО РАН (г. Курган, ул. Советская, 128, тел. (3522) 42-68-91, факс: 42-68-91, e-mail: efimenkov@kurgan.ispru).

*Место и время проведения:* г. Курган, март, 2 дня.

*Продолжение следует*

Пен-клуб «НУ»

## Елена ЗАБЕЛИНА ДЕРЕВО КАРАГАЧ

Из алого дневного пекла я окунулась в колодезную тьму подъезда — свет проникал из мелкого оконца между этажами. Когда взойшла наверх, глаза уже привыкли к полумраку, но все равно я не успела разглядеть мальчишку, выскочившего мне навстречу и вмиг слетевшего по лестнице. Внизу мелькнула тюбетейка, и хлопнула входная дверь. А дверь квартиры осталась открытой. Оттуда крикнули:

— Руслан, скоро обедать! — но не настаивали, не получив ответа.

А я на цыпочках вошла. Наверно, здесь по-прежнему уютно несколько семей. У каждой комнаты стояла уличная обувь. На кухне что-то булькало и приятно пахло. И два велосипеда висели друг над другом в нише на стене.

В одной из комнат за колеблющейся занавеской переговаривались двое.

— Постой, а вдруг Руслан вернется, — певучее сопрано.

— Да он давно уже с ребятами на берегу, — смолистый бас.

— А если кто придет с работы раньше?

— Днем? Нет, Лялечка, этого не может быть, потому что не может быть никогда.

Их голоса заметно отличались от привычных уху. Примерно так, как звуки клавиш на отличаются от тембра современных пианино.

— Я все равно боюсь. Средь бела дня...

Он ей не дал договорить. Лязгнула сетка, прогнувшись под тяжестью двух тел. Мне стало совестно подслушивать, и я попятилась к двери.

— Нет, Левушка. Я не могу. Здесь слышно через стенку. Вдруг донесут...

— Вот глупая! Сейчас мы музыку включим.

Я уловила шелест от вращения пластинки. Игла коснулась черной глади, и заискрились звуки. Какой-то трогательный вальс. Мелодия укрыла их прозрачной, но не проницаемой для посторонних тканью. И я осталась в коридоре у двери.

Я прилетела накануне с мужем, командированным в этот южно-уральский город от компании, пускающей ростки во все концы страны. Пристала, как в той песне — миленький ты мой, возьми меня с собой. Не будет у меня другого шанса оказаться в Оренбурге, где девочкой я проводила лета напролет.

Мы приезжали к бабушке Елене Николаевне с отцом. Она жила в кирпичном доме начала прошлого столетия, который украшал орнамент

из вмурованных в раствор ракушек и разноцветного стекла. Здесь в центре сохранилось много зданий с запоминающимися лицами — с окнами разных форм, с колоннами, с фигурной аркой или мезонином, с цифрами на фасаде, означающими год постройки. На улице и во дворе росли деревья с перистыми листьями, чем-то напоминавшими листву акации, но уже и крупнее. И ежедневно в небе польхало солнце.

Зимой в степной столице я не бывала никогда. Казалось, здесь возможно только лето. Вечное лето, как на экваторе. В



светлое время суток я пеклась на пляже или гостила у подружки на Форштадте, в старинной части города на берегу Урала. Там жили наши предки, охранявшие южный форпост России от кочевых племен.

Теперь ни бабушки, ни папы нет. Ни у кого не спросишь, кем были мои прадеды с Форштадта. И не узнать, как называются те дивные деревья с перистой листвой — в наших широтах такие не растут.

Вчера, устроившись в гостинице, мы побывали на Беловке — так называется здесь набережная и городской пляж. Через Урал теперь курсировал фуникулер. Мы переправились в кабинке из Европы в Азию — река считается границей между континентами — и искупались на азиатском берегу.

Когда сегодня утром я проснулась, мой муж давно уже сидел на двадцать пятом этаже офисной башни со светоотражающими окнами. За ними, как за темными очками, все было скрыто, не видно глаз. А я решила навестить бабушкин старый дом. Дорогу я не помнила, но адрес знала — взяла с собой случайно уцелевшее во многих переездах оренбургское письмо.

В нашем Аптечном переулке было тихо и безлюдно, как днем в деревне. Вдоль тротуара, растрескавшегося от жары, стояли смутно-розовые мальвы и бравые подсолнухи. Всюду встречались те безымянные деревья разных возрастов — от пышно-волосых кустиков до великанов с морщинистой корой. У бабушкина дома с орнаментом вокруг фасада осталась чугунная колонка. Видно, ей пользуются и сейчас.

Мелодия погасла, щелкнул патефон. Снова возникли голоса:

— А если я опять ... если у нас родится кто-нибудь еще?

— Ну, вот и хорошо. Пусть у Руслана будет брат или сестра.

По коридору пролетела женщина с льняными волосами. В мутном от пыли зеркале-трюмо мелькнуло отражение ее лица и кружевная комбинация на тонких лямках.

Я выбежала вон. Следом за мной из дома вышел юноша в наушниках, сел в припаркованную у подсолнухов «тойоту» и укатил в другую жизнь.

Сонными улочками я спустилась к пляжу. Сняла майку и шорты, вошла в серо-зеленую, кишащую купальщиками воду и сразу поплыла. Город остался позади, по сторонам пошли то ивовые заросли, то галечные берега. За край обрывов цеплялись мощными корнями тополя. Вместе с подмытым берегом деревья обрушивались в реку

Левой и Русланом всегда ходили на Урал этой дорогой.

За полем, далеко виднелись деревянные дома Форштадта. И степь цвела серебряной польной, малиновым горошком, белым и розовым вьюнком. Только цикорий свернул свои небесно-голубые лепестки, спасаясь от жары.

Солнечный шар клонился к западу. Значит, у Левушки в больнице закончилось дежурство. Может, он уже вышел мне навстречу. Я загадала — если мы встретимся на прежнем месте, то войны не будет. И я скажу ему, что уже месяц ношу под сердцем братика или сестричку нашего первенца Руслана.

Я обещала ждать под пышным деревом поодаль от дороги. Как я могла забыть его название? Ведь это карагач, самый распространенный оренбургский вид — мощный корявый ствол и ветви с легкой перистой листвой. Девчонками с Форштадта мы здесь играли в дом. Строили хижину из веток и сухой травы, хранили кукол и игрушечную утварь. Потом мы назначали под широкой кроной первые свидания. С ближайшей ветки я доставала зеленое перо с идущими вдоль черенка листками и обрывала их, как лепестки ромашки: любит — не любит, к сердцу прижмет — к черту пошлет.

Когда мы с Левой возвращались с пляжа без Руслана, он уговаривал меня сойти с тропинки и лечь под деревом в траву. С дороги нас никто бы не увидел. Но я всегда сопротивлялась. Теперь мне непонятно, почему. Если бы он сейчас пришел, я сделала бы так, как он хотел. Я и сама хотела этого — плыть по течению и видеть не беленый грубой кистью потолок, а небо сквозь листву.

Я пробывала под деревом до темноты. Поднялся ветер, травы пошли волнами, и на их гребнях закачались пенные цветковые головки. Я побрела к Форштадту.

Когда я, наконец, пришла в гостиницу, мой муж был вне себя.

— Ну, ладно ты гуляла, часов не наблюдала. Но сотовый-то почему не отвечал?!

— А сотовых тогда не было, дорогой.

У деда с бабушкой перед войной, в апреле родилась Людмила — сестра Руслана, моего отца. Я позвоню ей в Петербург, скажу, что навестила старый дом.

В июле дед Лев Абрамович ушел на фронт. Был ранен только раз, легко. Он сгинул после, в пятьдесят втором. Его забрали из операции, едва он вымыл руки, сняв перчатки.

Из комнаты сквозь тюлеву занавеску поплыл табачный дым.

— А вдруг война? Все говорят, будет война. Нет, Левушка, я лучше в ванную пойду.

— Лежи. Слушайся доктора. Кто у нас доктор?

— Ты...

Я попыталась по голосам воспроизвести их лица. Представить, как он курит папиросу, лежа на кровати. Как она смотрит на него с улыбкой. Не получалось. Лица никак не вырисовывались. Разве что вспомнить фото из семейного альбома: дед в форме капитана медицинской службы и бабушка в суконном платье с белым кружевным воротником. Бабуля говорила мне про это платье, выкрашенное в цвет бордо свекольным соком. Она в нем проходила всю войну.

А лица у них строгие, даже в присутствии улыбки. Не легковесные и зыбкие, как многие теперь. У деда сросшиеся брови, печальные еврейские глаза. А бабушка — славянка с лунной кожей.

За занавеской тихо говорили и смеялись. Вдруг:

— Ой, там на кухне! Выкипит!

каждую весну. Вода смывала с них листву, кору, любовно шлифовала ветви и стволы, и через пару лет они делались гладкими, как бивни мамонта.

Меня несло вниз по течению без моего участия. Сопротивляться не хотелось. Да и зачем, когда можно отдаться воле зеленоватой шелковой реки, вечно текущей вниз, в далекий Каспий. Над головой кружились синекрылые стрекозы, кричали чайки, и у одной проворной блеснула в клюве пойманная рыбка.

Я вышла на знакомый берег, нашла свою одежду. На пляже не было ни пластиковых тары, ни сорного полиэтилена. Только одна бутылка темного стекла да ржавая газетная бумага. А новенькую черно-белую газету читал сквозь круглые очки мужчина в парусиновом костюме. Мальчишки в длинных, до колена коричневых трусах раскачивались на тарзанке и прыгали с обрыва в воду.

Я поднялась наверх по раскаленной гальке. Сняла в кустах купальник с оборкой вокруг талии, переделась в ситцевое платье. Сквозь заросли орешника и клена вышла к заливному лугу. Там среди трав текла тропинка. Мы с

## Академия в лицах

Член-корреспондент РАН

В.И. БЕРДЫШЕВ:

МАТЕМАТИКА И РИСОВАНИЕ —  
ВЕЩИ СОВМЕСТИМЫЕ

Окончание. Начало на стр. 3

Для навигации используются инерциальные системы, с помощью которых отслеживается маршрут. Однако при использовании инерциальных систем накапливаются ошибки навигации, и необходимо уметь более точно определять местоположение ЛА. Спутниковые системы навигации легко вывести из строя. Они являются помехоустойчивыми. Летательный аппарат движется в среде, где есть множество геофизических полей: магнитное, оптической яркости, радиояркости, поле высот над уровнем моря и другие. Поле высот — это основной источник информации, который используется при навигации. Местоположение автономного летательного аппарата определяется посредством сравнения снятого аппаратом фрагмента поля, над которым он пролетает в данный момент, с информацией обо всем поле, хранящейся в бортовом компьютере. Однако хранить всю информацию о поле высот очень накладно, а иногда и невозможно, поскольку объем памяти бортового компьютера ограничен. И тут как раз помогает теория приближения функций: она позволяет придумать весьма простую, легко запоминаемую и легко вычисляемую функцию, которая достаточно точно аппроксимирует это геофизическое поле. После того как определен фрагмент поля снят, он сравнивается с аппроксимирующей функцией, которая хранится в бортовой памяти. Построение математических моделей процесса навигации — одно из приоритетных направлений научных исследований РАН.

— В каких еще областях используются ваши методы?

— Во всех задачах, связанных с необходимостью «упаковывать» большие массивы информации, а потом восстанавливать их с необходимой точностью. Например, их можно применять в обработке изображений, которые появляются в нанотехнологиях. Здесь и распознавание образов, и кратномасштабный анализ (теория вейвлет-преобразований). Эта теория как раз и предназначена для того, чтобы работать с разномасштабными объектами — макро-, милли-, микро- и нано. Вообще в нанотехнологиях математика сыграла существенную роль.

— Каким образом при вашей занятости вы находите время для науки?

— С большим трудом. Похоже, административная работа и наука, перефразируя Пушкина, — вещи несовместные.

И все-таки Виталию Ивановичу Бердышеву совмещать их удается. Часто помогает спорт — лыжи, гимнастика. Более того, у него есть еще один творческий интерес — акварели и рисунок тушью. Рисовать он серьезно нигде не учился — аспирантом посетил лишь несколько занятий в изостудии ДК железнодорожников. Однако его акварели занимают достойное место на выставках объединения ученых-художников. А к графике он приобщился так. Накануне юбилея академика Николая Александровича Семихатова срочно понадобился его портрет — для поздравительного адреса. Тогда Виталий Иванович сделал штриховой рисунок с помощью компьютера. А потом стал рисовать тушью — так появились портреты академиков С.В. Вонсовского, Е.Н. Аврорина, а потом и многих других. В «галерее» Виталия Ивановича есть портреты его близких, друзей и, конечно же, коллег — от корифеев уральской математики до рядовых сотрудников института. Среди них самый выразительный, на мой взгляд, — портрет учителя, Сергея Борисовича Стечкина. Но и все остальные интересны и узнаваемы. И еще: его рисунки «геометричны» и по-особому точны — в них чувствуется рука математика. Видимо, царца наук и рисование — вещи вполне совместимые.

Сердечно поздравляем Виталия Ивановича с юбилеем!

Желаем новых творческих достижений, здоровья и благополучия его родным и близким!

От редакции «НУ» — Е. ПОНИЗОВКИНА.

Фото на с. 3 С. НОВИКОВА

## Конференция

## НУЖНЫ ЛИ ЛИТЕРАТУРЕ ТРАДИЦИИ?

12 декабря в екатеринбургском Доме писателя прошла научно-практическая конференция «Литература Екатеринбурга в современном культурном контексте города, региона, страны». Показательно, что инициаторами, организаторами и активными участниками ее выступили прежде всего литераторы города, члены областных организаций Союза писателей России и Союза российских писателей. Открывая заседание, председатель местного отделения СРП известный прозаик А.Б. Титов пояснил: «Мы (писатели) задумали таким образом взглянуть на себя со стороны и одновременно показать себя — всем, кому это может быть интересным».

В то же время мероприятие это органически связано с прошедшей недавно в Уральском государственном университете IV всероссийской конференцией «Литература Урала: локальные тексты и типы региональных нарративов», и докладчиками, наряду с писателями, выступили филологи УрГУ и Института истории и археологии УрО РАН.

Первым с программным докладом «Екатеринбургское литературное гнездо: признаки второго дыхания» выступил философ и литературовед В.П. Лукьянин. Понятием «литературное гнездо» он обозначил некое творческое сообщество писателей, которое, в свою очередь, и само влияет на каждого в отдельности и на культурное развитие города. По мнению докладчика, исторически сложившееся «литературное гнездо» (традиция встреч, сотрудничества, литературной учебы и взаимопомощи разных поколений) в Екатеринбурге просуществовало более-менее без изменений до конца 1980-х годов. Но затем социальные преобразования в стране повлекли за собой раскол Союза писателей, разрушение планомерной издательской деятельности, кризис журналов «Урал» и «Уральский следопыт». Пишущим людям пришлось учиться выживать в одиночку, реализовать себя самыми различными способами. Кому-то это пошло во благо, но в большом количестве случаев привело к переходу на чисто коммерческие рельсы и девальвации моральных ценностей. Но разрушение прежнего «гнезда» не означало смерти литературы, процесс продолжался, появились новые имена, и из поколения 1980–1990-х многие теперь известны читателям всей страны



— Б. Рыжий, О. Славникова, И. Сахновский и другие. Наряду с книгами признанных писателей часто заметными явлениями становятся произведения авторов, работающих в других сферах, но проявляющих бесспорный литературный талант. «Второе дыхание» писательскому сообществу должно придать укрепление связи поколений, объединения и совещания-семинары начинающих писателей, профессиональная литературная критика, пока слабо работающая в регионе. «Литературное гнездо» все же должно существовать и быть катализатором творческой жизни, помогать молодым обрести ориентиры в начале пути.

В докладах, прозвучавших далее, были затронуты такие темы, как современный этап литературного процесса, читательские предпочтения, проза и поэзия нового века, роль журнала «Урал» в литературной жизни города. Материалы конференции предполагается опубликовать в том же «Урале» и газете уральских и сибирских литераторов «Большая медведица»

Е. ИЗВАРИНА

На фото: поэт, зав. отделом поэзии журнала «Урал» Н.Я. Мережников

## Дайджест

## БИЗОНЫ СУДЬБЫ

Когда европейские поселенцы появились в Америке, на просторах прерий было «черно» от бизонов, по оценкам их стада насчитывали до 60 миллионов голов. Хищническое истребление привело к тому, что к концу XIX века от несметного поголовья осталось всего около трехсот животных. Первыми спохватились фермеры: ныне «коммерчески» разводимых бизонов до 200 тысяч. Спрос на их мясо растет: оно богаче протеинами и менее жирное, чем говядина. Но

меры властей по сохранению диких бизонов куда скромней — на выделенных им участках прерий пасется вдесктерю меньше животных, чем на фермерских пастбищах. Возродить стада «лесных бизонов», тоже истребленных почти поголовно, намечено на Аляске, но появляться они там не раньше 2010 года.

«ЭРА МОБИЛЬНОЙ  
ПАУТИНЫ?»

Китай уже первенствует по числу людей, имеющих сотовые телефоны (600 млн). А не так

давно Поднебесная оставила позади Америку по количеству пользователей Интернетом (250 млн). Растет и число китайцев (сейчас — до 73 млн), имеющих прямую выход в Интернет со своих смартфонов — мобильных, способных подключаться к всемирной Сети. Хотя смартфоны еще достаточно дороги, их продается все больше. «Похоже, мир вступает в эру мобильной Паутины» (mobile Web), — пишет журнал «Экономист».

По материалам «Economist» подготовил М. НЕМЧЕНКО

НАУКА  
УРАЛА

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 опубликовать статьи в порядке обсуждения, не разделяя точки зрения автора.

Учредитель газеты — Уральское отделение Российской академии наук

Главный редактор Понизовкин Андрей Юрьевич  
Ответственный секретарь Якубовский Андрей Эдуардович

Адрес редакции: 620041 Екатеринбург, ГСП-169 ул. Первомайская, 91.

Тел. 374-93-93, 362-35-90. e-mail: gazeta@prm.uran.ru

Интернет-версия газеты на официальном сайте УрО РАН: www.uran.ru

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.

Офсетная печать.

Усл.-печ. л. 2

Тираж 2 000 экз.

Заказ № 5177

ОАО ИПП

«Уральский рабочий»

г. Екатеринбург,

ул. Тургенева, 13

www.uralprint.ru

Дата выпуска: 15.01.2009 г.

Газета зарегистрирована

в Министерстве печати

и информации РФ 24.09.1990 г.

(номер 106).

Распространяется бесплатно