НАУКА УРАЛА

НОЯБРЬ 2009 г. **№ 26–27 (1006)**

Газета Уральского отделения Российской академии наук

выходит с октября 1980. 29-й год издания

ЮБИЛЕЙНЫЕ МАКЕЕВСКИЕ ЧТЕНИЯ

– Стр. 6

ОТ НАНОМИНЕРАЛОВ ДО КОНТИНЕНТАЛЬНЫХ ПЛИТ

– Стр. 5

Вослед ушедшим

Без Гинзбурга

Заседание президиума УрО РАН 11 ноября началось с минуты молчания памяти великого физика, лауреата Нобелевской премии академика В.Л. Гинзбурга. Формально Виталий Лазаревич к Уральскому отделению не принадлежал, но его открытия, невероятная энергия, масштаб личности оказали огромное влияние на все научное сообщество. В этот день в Москве в последний путь ученого провожали в том числе и уральцы.

В ближайших номерах «Науки Урала» читайте статью академика М.В. Садовского памяти В.Л. Гинзбурга. Нет сомнения, что эта память будет жить всегда.

На снимке: ФИАН, январь 1987 года. Гинзбург ведет свой знаменитый семинар, 1141-й по счету (всего он провел их 1700) из которого выросли сотни известных ученых.

Фото С. НОВИКОВА

ПИОНЕР ЭЛЕКТРОННОЙ МИКРОСКОПИИ

– Стр. 8–9

В президиуме УрО РАН

О проблеме радона
и Институте органического синтеза

Первым в официальной повестке дня заседания президиума был научный доклад доктора технических наук, директора Института промышленной экологии УрО РАН М.В. Жуковского «Радон: метрология, дозиметрия, эпидемиология». Михаил Владимирович *(фото на с.2)* сделал обстоятельный экскурс в историю проблемы, уходящую в 16 век, показал, что радон является достаточно серьезным радиационным фактором, способным влиять на заболеваемость раком легких. Он представил различные подходы к метрологии, дозиметрии, эпидемиологии радона, рассказал об уникальных методах оценки его опасности, разработанных в Институте промэкологии. Так, именно здесь был выполнен наиболее развернутый мета-анализ данных по эпидемиологии радона в жилищах. Неслучайно в 2005–2007 годах этот институт был приглашен к участию в международном радоновом проекте Всемирной организации здравоохранения и оказался единственным представителем Российской Федерации в течение всей работы над ним. В результате многие вопросы, связанные с воздействием радона на человека, наконец получили исчерпывающие ответы. В частности, выяснилось, что антирадоновые меры не способны решить проблему рака легкого — отказ от привычки к курению в этом смысле гораздо эффективнее. Вместе с тем остается проблема индивидуальных рисков для людей, живущих в домах с «ураганными» значениями активности радона. Очень важно также продолжать изучение уровней облучения населения природными источниками ионизированного излучения, чтобы иметь возможность сопоставлять их с техногенными радиационными факторами. Наконец, радон является удобным и полезным инструментом для проведения собственно научных исследований. Докладчик ответил на ряд вопросов, его сообщение признано содержательным, интересным, а тема — требующей дальнейшего изучения.

Вторым вопросом было рассмотрение результатов комплексной проверки Института органического синтеза УрО РАН. Его директор академик В.Н. Чарушин рассказал о работе своего коллектива, его научно-экспериментальной базе, международном сотрудничестве и других аспектах деятельности. О достижениях ИОС имени академика И.Я. Постовского, одного из ведущих в своей области, а по некоторым направлениям — лидирующего института страны с непростой историей, наша газета пишет регулярно, поэтому, чтобы не повторяться, перейдем к следующему выступлению зам. председателя проверочной комиссии члена-корреспондента А.В. Кучина. Александр Васильевич напомнил, что по решению ООН предстоящий 2011 год объявлен годом химии, и в контексте негативного отношения части общества к этой науке ИОС — пример того, как надо противостоять этому отношению. В институте активно развиваются и фундаментальные, и прикладные исследования, многие разработки доведены до промышленного производства, причем все это — полезная, иногда незаменимая продукция, отвечающая насущным потребностям

Окончание на стр. 2

ДЕМИДОВСКАЯ ПРЕМИЯ — 2009

10 ноября в Москве в президиуме РАН объявлено решение комитета по премиям Научного Демидовского фонда о присуждении званий лауреатов научной неправительственной Демидовской премии 2009 года. Ими стали:

академик **Юрий Моисеевич Каган** — за выдающийся вклад в развитие современной теории конденсированного состояния, в частности теории колебательных (фононных) спектров металлов;

кандидат биологических наук, ведущий научный сотрудник Института биохимической физики РАН **Алексей Матвеевич Оловников** — за цикл молекулярно-биологических работ, в которых впервые в мире было предсказано укорочение хромосом при старении;

академик **Дмитрий Васильевич Рундквист** — за научное обоснование прогноза новых источников минеральных ресурсов;

академик **Юрий Дмитриевич Третьяков** — за выдающийся вклад в развитие современного материаловедения.

Поздравляем!

Из постановления президиума УрО РАН

«Об итогах конкурса 2009 года на соискание премий имени выдающихся ученых Урала и Золотой медали имени академика С.В. Вонсовского»

2. Наградить академика РАН **Большакова Владимира Николаевича** Золотой медалью имени академика С.В. Вонсовского за вклад в развитие академической науки.

3. Присудить премии выдающихся ученых Урала 2009 года ученым Учреждения Российской академии наук Уральского отделения РАН:

премию имени академика Н.А. Семихатова — доктору технических наук **Коновалову Анатолию Владимировичу** (Учреждение Российской академии наук Институт машиноведения УрО РАН) за серию работ «Построение определяющих соотношений для упругопластической и упруговязкопластической сред при больших пластических деформациях»;

премию имени Н.В. Тимофеева-Ресовского — доктору биологических наук **Трапезникову Александру Викторовичу** (Учреждение Российской академии наук Институт экологии растений и животных УрО РАН) за цикл работ «Миграция радионуклидов в пресноводных и наземных экосистемах Урала и Сибири, подверженных воздействию предприятий ядерного топливного цикла»;

премию имени академика А.Н. Барабошкина — доктору химических наук **Зайкову Юрию Павловичу** (Учреждение Российской академии наук Институт высокотемпературной электрохимии УрО РАН) за работу «Создание научных основ получения алюминия из низкотемпературных расплавов на основе системы KF-NaF-AIF3. Промышленные испытания электролита»;

премию имени члена-корреспондента В.Е. Грум-Гржимайло — доктору технических наук **Кожевникову Георгию Николаевичу** (Учреждение Российской академии наук Институт металлургии УрО РАН) за работу «Разработка основ технологий переработки природного сырья и техногенных отходов с извлечением оксидов алюминия, титана, молибдена, вольфрама, РЗМ и технического кремния»;

премию имени академика В.В. Парина — авторскому коллективу в составе: доктора биологических наук **Октябрьского Олега Николаевича** и доктора биологических наук **Смирновой Галины Васильевны** (Учреждение Российской академии наук Институт экологии и генетики микроорганизмов УрО РАН) за цикл работ «Роль эндогенных и экзогенных редоксактивных соединений в адаптации бактерий к воздействию экстремальных факторов среды»;

премию имени члена-корреспондента М.А. Сергеева — авторскому коллективу в составе: академика РАН **Татаркина Александра Ивановича**, доктора экономических наук **Куклина Александра Анатольевича** и доктора технических наук **Огородникова Петра Ивановича** (Учреждение Российской академии наук Институт экономики УрО РАН) за цикл исследований по теме «Устойчивое социально-экономическое развитие регионов России: методическое и информационное обеспечение»;

премию имени члена-корреспондента П.И. Рычкова — авторскому коллективу в составе: доктора исторических наук **Сперанского Андрея Владимировича**, кандидата исторических наук **Беделя Александра Эммануиловича**, кандидата исторических наук **Зыкова Алексея Павловича** (Учреждение Российской академии наук Институт истории и археологии УрО РАН) за коллективную монографию «Щит и меч Отчизны. Оружие Урала с древнейших времен до наших дней».

4. Присудить премии имени выдающихся ученых Урала 2009 года молодым ученым Учреждения Российской академии наук Уральского отделения РАН:

премию имени академика А.И. Субботина — **Токманцеву Тимофею Борисовичу** (Учреждение Российской академии наук Институт математики и механики УрО РАН) за серию работ «Развитие численных методов решения задач оптимального управления предписанной продолжительности на базе характеристик уравнения Беллмана»;

премию имени академика А.Ф. Сидорова — кандидату физико-математических наук **Корепанову Валерию Валерьевичу** (Учреждение Российской академии наук Институт механики сплошных сред УрО РАН) за цикл работ «Численное и экспериментальное исследование напряженно-деформированного состояния в задачах несимметричной теории упругости»;

премию имени академика И.М. Цидильковского — кандидату физико-математических наук **Платонову Вячеславу Владимировичу** (Учреждение Российской академии наук Институт электрофизики УрО РАН) за цикл работ «Лазерный синтез наноразмерных частиц»;

премию имени члена-корреспондента М.Н. Михеева — кандидату физико-математических наук **Телегину Андрею Владимировичу** (Учреждение Российской академии наук Ордена Трудового Красного Знамени Институт физики металлов УрО РАН) за цикл работ «Изучение связи оптических и электрических явлений с магнитным упорядочением в наноразмерных пленках и гетероструктурах легированных манганитов»;

премию имени академика В.Д. Садовского — кандидату физико-математических наук **Горбачеву Игорю Игоревичу** (Учреждение Российской академии наук Ордена Трудового Красного Знамени Институт физики металлов УрО РАН) за цикл работ «Термодинамическое и кинетическое моделирование фазовых превращений в сплавах на основе железа, легированных сильными карбонитридообразующими элементами»;

премию имени академика С.С. Шварца — кандидату биологических наук **Дэви Надежде Михайловне** (Учреждение Российской академии наук Институт экологии растений и животных УрО РАН) за цикл работ «Морфогенез лиственницы сибирской в связи с современным изменением климата в высокогорьях Полярного Урала»;

премию имени академика В.П. Скрипова — кандидату физико-математических наук **Волосникову Дмитрию Владимировичу** (Учреждение Российской академии наук Институт теплофизики УрО РАН) за цикл работ «Исследование теплопереноса в термоустойчивых жидкостях: эксперимент и практические приложения».

Конкурс

Учреждение РАН
Оренбургский научный центр УрО РАН

объявляет конкурс на замещение вакантной должности

— старшего научного сотрудника Отдела геоэкологии (кандидат геолого-минералогических наук).

Срок подачи заявления — 2 месяца со дня опубликования в газете (18 ноября). Заявления и документы направлять по адресу: 460000, г. Оренбург, ул. Пионерская, 11, отдел кадров, тел. (3532) 77-54-17.

Учреждение РАН
Институт горного дела УрО РАН

объявляет конкурс на замещение вакантных должностей:

— главного научного сотрудника лаборатории управления качеством минерального сырья;

— ведущего научного сотрудника лаборатории геомеханики подземных сооружений;

— старшего научного сотрудника лаборатории подземной геотехнологии.

Срок подачи заявлений — два месяца со дня опубликования объявления (18 ноября).

Документы на конкурс направлять по адресу: 620219, г. Екатеринбург, ГСП-936, ул. Мамина-Сибиряка, 58, отдел кадров, тел. (343) 350-64-30.

Дайджест

УДОБРЯЛИ — А ТОЛКУ?

Идея удобрять море соединениями железа, чтобы «подстегнуть» размножение планктона, при отмирании которого усваиваемая им углекислота должна отложиться на дне, прошла экспериментальную проверку. С борта корабля группа немецких и индийских ученых удобрили несколькими тоннами железного купороса обширную (до 300 км^2) акваторию в Южном океане недалеко от берегов Антарктиды. Началось бурное развитие фитопланктона, масса его за пару недель удвоилась. Но при этом столь же бурно размножились крошечные ракообразные (copepods), принявшиеся пожирать богатый урожай. Лишь малая часть планктона отмерла естественным путем, опустившись на дно... Правда, фитопланктон в этой части океана лишен защитной оболочки, потому и стал легкой добычей хищных рачков. Акватории, где обитают иные виды планктона, более перспективны для захоронения CO_2. И, выходит, удобрять волны имеет смысл лишь выборочно.

В президиуме УрО РАН

О проблеме радона

и Институте органического синтеза

Окончание. Начало на с. 1

людей. Создатель и научный руководитель ИОС академик О.Н. Чупахин, получивший за последние годы рекордное число самых престижных премий, по праву пользуется огромным авторитетом не только среди коллег. Темпам профессионального роста института может позавидовать любое научное учреждение. Практически все замечания к его деятельности предшествующей проверочной комиссии учтены, среди рекомендаций последней — повысить эффективность использования дорогостоящего оборудования, совершенствовать юридическое сопровождение работы, в частности, патентных исследований и другие. В обсуждении докладов приняли участие декан химического факультета УГТУ–УПИ В.Л. Русинов, профессор В.Г. Бурындин (Уральский лесотехнический университет), говорившие о теснейшей связи ИОС с вузами. Академик О.Н. Чупахин отметил вклад сменившего его директора в оздоровление атмосферы в коллективе. Подытоживая разговор, зам. председателя УрО академик В.П. Матвеенко подчеркнул, что сложившийся в ИОС баланс фундаментального и прикладного начал — не только результат требований государства, но и следствие замечательной «породы» института, работы складывающих его школ, дающих и идеи, и конкретные результаты. Деятельность института безусловно одобрена с пожеланиями выполнить рекомендации комиссии.

Кроме того, президиум утвердил решения конкурсных комиссий по присуждению премий имени выдающихся ученых Урала и Золотой медали имени академика С.В. Вонсовского *(см. вверху)*, обновленное положение об этом конкурсе, рассмотрел вопрос о подготовке к 100-летию Сергея Васильевича Вонсовского, которое будет отмечаться в следующем году, обсудил повестку предстоящего в декабре общего собрания УрО и другие темы.

Наш корр.

Племя младое

Андрей Виноградов,

победитель конкурса на гранты президента РФ для молодых кандидатов наук:

«Другой свою жизнь не представляю»

В «НУ» № 22 был опубликован список сотрудников УрО РАН, выигравших конкурс на гранты Президента РФ 2009 года для молодых кандидатов и докторов наук. Всего их двенадцать, что, как заметил на недавнем заседании президиума Отделения его председатель, для академического Урала непростительно мало, и дело не в отсутствии достойных. Просто надо активнее о себе заявлять. Тем интереснее персоны тех, кто это сделать сумел. Ведь в определенном смысле они — будущее нашей науки. Что это за люди? Над чем они работают? Что их волнует, какими они видят перспективы свои и своего поколения?

Сегодня мы представляем одного из победителей конкурса — кандидата физико-математических наук Андрея Владимировича Виноградова. Андрею 30 лет, в 2002 году он окончил физический факультет Уральского государственного университета, сотрудник лаборатории фазовых переходов и неравновесных процессов Института теплофизики. Для неспециалиста название темы, выигравшей грант, звучит сложновато: «Исследование пульсационных процессов с экстремальными выбросами в кризисных и переходных режимах тепломассопереноса с интенсивными фазовыми превращениями». И первым делом мы попросили Андрея популярно объяснить, что за этим стоит.

— Проект направлен на решение фундаментальной проблемы установления закономерностей при пульсациях в кризисных режимах кипения и кавитации жидкости. Как известно, любая физическая величина подвержена флуктуациям — случайным отклонениям от среднего значения. Такие отклонения могут быть незначительными, а могут — большими, приводящими к серьезным последствиям. Последние в научном мире часто называют фликкер-шумом. Флуктуации обычно выглядят хаотичными, лишенными закономерностей, но в некоторых присутствует и элемент порядка. Другими словами, фликкер-шум — сильно коррелированный случайный процесс. Это означает, что в нем есть функциональные зависимости, и чем больше их будет выявлено, тем точней можно предсказать последствия процесса. Изучением этих флуктуаций в теплофизических системах мы и занимаемся. До моих наставников по лаборатории связи между фликкер-шумом и физикой кипения никто не отслеживал, это пионерские работы. Их актуальность связана с проблемой безопасности элементов энергетического оборудования, в частности с задачей разработки методов воздействия на систему с целью минимизации отрицательных последствий взрывного вскипания, например, разрыва трубопровода. Помимо лабораторных экспериментов фликкер-шум был обнаружен на промышленном парогенераторе Белоярской АЭС, что заставило инженеров задуматься о повышении надежности станции.

— Как организована работа над проектом? Участвует ли в ней самое молодое поколение исследователей — студенты?

— Разумеется, таковы традиции нашего коллектива. Сам я попал в лабораторию фазовых переходов и неравновесных процессов, которой заведует член-корреспондент РАН Владимир Петрович Коверда и где работал академик Владимир Павлович Скрипов, в 1999 году, будучи студентом третьего курса УрГУ. Мне сильно повезло, в это время В.П. Коверда, доктора наук Вячеслав Николаевич Скоков и Александр Васильевич Решетников как раз вели активную работу по обнаружению флуктуаций с расходящимися спектральными характеристиками. И уже в следующем году состоялась первая серьезная публикация, соавтором которой я стал. Вообще всем, чего я добился к сегодняшнему дню, я обязан старшим коллегам, которые всегда направляли мои усилия в нужное русло и давали пищу для размышлений. Теперь накопленный опыт передаю младшим коллегам: вместе со мной над проектом трудятся два студента и один молодой кандидат наук. Каждый выполняет свою часть работы.

— Насколько серьезной поддержкой стала победа в конкурсе, какие возможности она открывает?

— Прежде всего выигранный грант — это, конечно, большой материальный стимул. Раньше мы боролись за гранты главным образом ради статуса, потому как деньги за ними стояли незначительные. Сумма этого гранта *(напомним, что для молодых кандидатов она составляет 600 тыс. руб. на два года, причем ее «зарплатная» составляющая не должна превышать 360 тыс. в год. — **ред.**)* — тоже не предел мечтаний, но она позволяет привлекать к работе как своих молодых коллег, так и студентов. Особенно это важно сейчас, когда большинство научных сотрудников принадлежит к старшему поколению. Дорогих приборов на эти деньги не купишь, разве что компьютер или оптику для фотокамеры, а вот материально поддержать студента или дополнительно простимулировать коллегу можно.

На самом деле, участвовать в конкурсах на гранты совсем не так сложно, как кажется на первый взгляд. Надо этим постоянно заниматься, а не ждать у моря погоды. Так делают во всем мире. Если работа достойная, рано или поздно вас заметят.

— Привлекательна ли для молодежи профессия исследователя? Что надо делать для повышения ее престижа?

— Для повышения престижа ученого надо дать ему возможность зарабатывать больше менеджера по продажам, и сразу появится очередь из желающих, можно будет отбирать самых способных, профессия быстро станет модной. К сожалению, в наше время призывы «бескорыстно искать истину» не работают, хотя без желания ее найти в науке делать нечего. Еще лет пять-десять назад наукой в молодом возрасте в России занимались исключительно фанаты «не от мира сего» или те, кто имел контракты с заграницей. Только в последние 2–3 года ситуация немного исправилась, во всяком случае, мы перестали жить за чертой бедности. Но этого недостаточно. Поэтому разговоры по телевизору про «инновационный прорыв» и «нанотехнологическую революцию» представляются мне несколько преждевременными.

— Какие у вас планы на будущее, как предполагаете строить свою карьеру?

— Любовь к науке у меня с детства, мой отец работает в той же сфере, старшая сестра кандидат наук, два года назад защитилась жена. Плюс к этому в нашем институте замечательный коллектив, доброжелательная атмосфера. Другой свою жизнь просто не представляю. Поэтому думаю, как достичь большего на своем месте.

Вел беседу
Андрей ЮРЬЕВ

Выставка

Химики — строителям

13–15 октября в Центре международной торговли Екатеринбурга прошла XII специализированная выставка «Строительный комплекс Большого Урала. Химия». Традиционную поддержку проекту оказали Союз строителей Урала, областной Союз предприятий стройиндустрии, Союз строителей и Союз проектных организаций Свердловской области. Уральское отделение РАН награждено почетным дипломом за разработку инновационных технологий для различных отраслей промышленности.

Целью выставки было представление и внедрение современных технологий, оборудования, материалов, изделий для промышленного и гражданского строительства, распространение передового опыта строительного комплекса, выработка эффективных торгово-экономических и производственных взаимоотношений между предприятиями строительного комплекса, промышленниками, научно-исследовательскими и проектными организациями с привлечением партнеров РФ, СНГ и других государств.

На конференциях и семинарах, входивших в программу, обсуждались последние изменения в законодательстве, говорилось о новинках в технологии обработки сточных вод, дискутировались вопросы, связанные с хранением и переработкой промышленных и бытовых отходов, звучали выступления о современных материалах для ремонта, гидроизоляции, легких металлических конструкциях и нанотехнологиях в строительных смесях. Состоялись презентации отечественных и зарубежных фирм.

В выставке приняли участие более 100 компаний строительной индустрии из Екатеринбурга, Москвы, Тюмени, Челябинска, Миасса и других городов. Большой интерес к ней проявили нынче иностранные компании и их представительства из Германии и Финляндии. УрО РАН было представлено экспозициями институтов химии твердого тела, высокотемпературной электрохимии, металлургии. По словам инженера первой категории научно-информационной группы ИХТТ УрО РАН Э.Г. Ширкевич, разработки уральских ученых вызвали большой интерес посетителей. Представители

ПОЧЕТНЫЙ ДИПЛОМ

Награждается участник выставки «Химия» (13–15 октября 2009 года, Екатеринбург)

УРАЛЬСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК (Екатеринбург)

за разработку инновационных технологий для различных отраслей промышленности.

стройиндустрии задавали много вопросов и охотно разбирали рекламные материалы о разработках УрО РАН.

Наш корр.

Конференции

ЛИТЕРАТУРА УРАЛА: НАЦИОНАЛЬНЫЕ ОБРАЗЫ МИРА

8–9 октября 2009 г. на базе Института истории и археологии УрО РАН, Уральского государственного университета и Объединенного музея писателей Урала состоялась пятая Всероссийская научная конференция, проходящая под общим названием «Литература Урала: история и современность». Тема нынешней конференции — «Национальные образы мира в региональной проекции».

В развитии тематики проводимых конференций существует своя логика: от самой первой и пробной, открывающей весь сегодняшний цикл, — к проблеме региональной и национальной идентичности в литературе региона, затем — к «автору как творческой индивидуальности» в региональной и национальной проекциях, и вот теперь едва ли не самое сложное — национальные образы мира. Понятие, четверть века назад предложенное философом Георгием Гачевым, не устарело и сегодня, более того, оно оказывается крайне необходимым и актуальным при анализе литературного процесса и современной литературной ситуации на Урале. Край издавна представляет собой «котел» различных национальных общностей, культуры которых подчас тесно переплетались друг с другом, ассимилировались, и в то же время каждая стремилась сохранить себя, свое «лицо» и свой национальный, этнический образ мира. Неслучайно зав. кафедрой фольклора и древних литератур Уральского госуниверситета В.В. Блажес определяет литературу Урала как «региональную межлитературную общность трех национальных блоков — славянского (русского), тюркского, финно-угорского — в их содержательно-исторической и этнопоэтической динамике». Из этого положения исходят и авторы готовящегося академического издания «Истории литературы Урала», первый том которого уже «на подходе», уже вот-вот пойдет в печать. Поэтому постоянными и дорогими гостями конференции являются ученые из Удмуртии, Коми, Башкирии. Не менее важными для проблематики конференции были доклады о литературе хантов, манси и других северных народов Урало-Сибирского региона, о татарской составляющей в региональной картине мира, о русских параллелях к инонациональным образам как в древней, так и в современной литературе края. Уже подводя итоги конференции, многие гости отмечали рабочий характер встречи, а также то немаловажное обстоятельство, что за пять лет все они «сплотились», узнали друг друга и в чем-то переменились — стали иначе относиться и к себе, и к своим соседям, и к большому региональному сообществу, из интересов которого исходят организаторы, ежегодно готовя и проводя конференции.

На пленарном заседании прозвучали доклады, посвященные разным национальным литературам региона в контексте их социальных и культурных взаимосвязей. В.В. Блажес рассказал о завершении работы над первым томом «Истории литературы Урала», а затем о тюркских истоках литературы региона. Башкирскую литературу следует признать самой древней в составе национальных традиций словесности Урала, поскольку она берет свое начало в X–XI вв. — в общетюркской духовной традиции. Башкиры как чрезвычайно пассионарный народ были описаны еще арабским путешественником и дипломатом Ибн Фадланом, в X в. совершившим поездку в Волжскую Булгарию. Иными словами, литература Урала, по мнению ученого, формировалась в зоне тюрко-арабо-персидского взаимодействия и во время перехода башкирских племен от язычества к исламу, в период образования башкирского этноса вместе с его устной и письменной словесностью. Это придает культурной традиции Урала своего рода уникальность на фоне других провинциальных литератур, ибо хотя русский этнос выступал здесь в качестве пришельца, но его культура, в том числе книжная, развивалась на весьма «удобренной» почве, даже если она не столько «притягивалась», сколько «отталкивалась» от тюркской традиции. Содержательно тему продолжил и развил коллега из Уфы, зав. сектором Института истории, языка и литературы Башкирского научного центра РАН М.Х. Надергулов. Его доклад был посвящен всемирной и региональной истории в башкирских тарихнаме. Тарихнаме — историческая запись или сочинение, нагляднее всего демонстрирующее связь башкир с древнеперсидской мифологией и литературой. «Мы живем на одной земле — древней земле Урала, но не знаем друг друга, — сказал профессор Надергулов, — поэтому то обстоятельство, что екатеринбургские филологи собирают нас всех вместе, очень важно и нужно, ведь так складывается единое постсоветское пространство культуры России, раздробленное за последние годы и десятилетия».

Доклады автора этого обзора и ведущего научного сотрудника Института языка, истории и литературы Коми научного центра УрО РАН П.Ф. Лимерова (г. Сыктывкар) были посвящены национальному образу мира коми в русской литературной традиции и творчеству первого коми поэта И.А. Куратова. Мы показали, насколько тесно в русском литературном сознании переплетались образы зырян и собственно русских, а с другой стороны, как постепенно и не без преодоления стереотипа восприятия «чужого» складывалась в отечественной литературной традиции XIX в. мифопоэтика зырянского мира. П.Ф. Лимеров дал аудитории возможность услышать слово поэта, явившегося основоположником национальной поэзии коми; рассказал о сложности мироощущения И. Куратова, жившего в тот достаточно драматичный период истории народа, когда зыряне утрачивали свою замкнутость и традиционный образ жизни, т. е. когда процессы их ассимиляции с русским населением становились уже практически необратимыми.

Последний докладчик пленарного заседания, ректор Екатеринбургской Академии современного искусства С.Л. Кропотов в докладе «Грезы по Великой Византии на Среднем Урале: как устроена Русская Голгофа» обнажил процесс политического презентирования региона в художественных проектах, получивших популярность за последние годы в Екатеринбурге. Очевидно, что Екатеринбург претендует на новое символическое пространство, пытаясь «переписать» себя по образцу сакральных центров мировой цивилизации.

Секционные заседания выстраивались вокруг ряда центральных проблем, поставленных участниками конференции. Первая секция — «Национальные истоки фольклора и литературы региона» — позволила осуществиться диалогу носителей разных национальных традиций. Как показала Т.Г. Владыкина (Ижевск), этническая культура удмуртов выражается в трехслойной картине мира, причем немалую роль в ее структурировании играет антропологический фактор — участие человека. Агиографическая традиция Урала была представлена в докладах Л.С. Соболевой, П.И. Мангилева, Е.А. Полетаевой (Екатеринбург). О параллелях в башкирских мифологических

нарративах к открытиям ученого-ориенталиста XIX в. П.И. Рычкова рассказал гость из Уфы Р.А. Шаяхметов, об отражении исламской картины мира в тюркской печати Урала — Р.Л. Исхаков (Екатеринбург).

Секция «Развитие национальных литератур Урала в общероссийском историко-культурном контексте» работала главным образом на материале русской литературы. Здесь прозвучали доклады о «региональных» страницах в поэзии Г. Державина (Д.В. Ларкович, Сургут), И. Бахтина (О.В. Зырянов, Екатеринбург), В. Даля и Н. Вагнера (А. Прокофьева и Т.Е. Бенькковская, Оренбург). Екатеринбургские филологи Л.Н. Житкова, Н.В. Пращерук, Т.Я. Каменецкая раскрыли различные аспекты бытования национальной литературы в регионе и в масштабах всей России.

На заседаниях секции «Региональное и национальное в литературной жизни региона» оказались актуальны вопросы, связанные с рецепцией национальных образов мира иными культурами, с проблемой перевода произведений литературы на другие языки и в целом с проблемой понимания чужого слова и чужого образа. Именно об этом в теоретическом плане, но с массой примеров из различных культур, говорили В.П. Лукьянин (Екатеринбург) и В.А. Лимерова (Сыктывкар). Раскрытие национальной проблематики в региональной печати стало темой докладов гостей: из Тюмени — Н.Н. Горбачевой и Н.А. Рогачевой, из Перми — Е.Г. Власовой; коми поэзия в осмыслении русскоязычных филологов прозвучала из уст екатеринбуржцев И.Е. Васильева и Т.А. Снигиревой, о проблемах становления и современного развития национальных литератур рассуждали В.М. Ванюшев и Т.И. Зайцева (Ижевск), Т.Л. Кузнецова (Сыктывкар). Национальное начало в восприятии русского человека — не столько как носителя другой культуры, сколько как преломляющей и вбирающей чужое «призмы» — стало объектом анализа в докладах О.С. Прокофьевой (Нягань), А.С. Подлесных (Пермь), В.Б. Королевой и А.В. Кубасова (Екатеринбург).

На секции «Образ места и человека в фольклоре и литературе региона» обсуждалась тематика национальной и региональной проекции проблем геокультурологии и геопоэтики. Здесь об уральских впечатлениях В.И. Немировича-Данченко, проехавшего по Уралу в конце XIX в., говорил известный пермский ученый В.В. Абашев; прагма-

тика уральских текстов была показана в докладе историка Е.Г. Неклюдова (Екатеринбург). Затрагивалось также творчество Д. Мамина-Сибиряка (Г.Л. Девятайкина, Н.А. Кунгурцева), мифология различных культовых мест Екатеринбурга и области (Е.Ю. Козьмина, А М. Меньщикова), проблемы уральской печати (Ю.В. Клочкова) и рекламы (Е.Г. Соболева, Е.Ю. Дуреко), уральской мифологии в современной литературе (И.Н. Иванова, Ставрополь) и др.

На секции «Специфика художественности и национальные образы мира» разговор шел главным образом о современной литературе. Художественные миры В. Астафьева (В.А. Зубков, Пермь; А.И. Разувалова, Красноярск), О. Богаева (Л.С. Кислова, Тюмень; О.Ю. Багдасарян, Екатеринбург), удмуртского драматурга Е. Загребина (М.В. Ившина, Ижевск), и вновь — актуализировавшаяся в последние годы мифогенность Урала (М.П. Абашева, Пермь; Н.В. Барковская, Екатеринбург; А.Н. Садриева и А.В. Миронов, Н. Тагил), рядом с которой столь, казалось бы, приземленно, но и не менее современно слушались доклады и сообщения о литературной жизни Урала 1930-х гг. (Н.С. Журавлева, Челябинск; Ю.С. Подлубнова и П.Д. Достовалова, Екатеринбург). Во время заседаний конференции успела наметить свои дальнейшие планы творческая группа, разрабатывающая проект «Пути развития пермских литератур в общероссийском историко-культурном контексте XVIII — начала XX в.».

На заключительном пленарном заседании выступили член-корреспондент РАН А.В. Головнёв с докладом «Урал: антропология движения», В.Л. Шибанов из Ижевска — об этнофутуризме в развитии национальных литератур Урала, гость из Новосибирска В.В. Мароши — на тему «Локус Каракорума и монгольский миф русской литературы». Таким образом, топография народов Евразии с захватом западного склона Уральского хребта получила в докладах участников конференции достаточно полное освещение, причем не только с литературной, но и исторической, культурологической, социологической точек зрения. Содержание докладов, прозвучавших на конференции, получит отражение в сборнике статей и материалов, который по традиции публикуется по ее итогам.

Е. К. СОЗИНА,
доктор филологических наук,заведующая сектором истории литературы Института истории и археологии УрО РАН

От наноминералов до континентальных плит

XIV Чтения памяти академика А.Н. Заварицкого

20-22 октября 2009 в Институте геологии и геохимии УрО РАН прошла научная конференция «Петрогенезис и рудообразование», посвященная фундаментальным проблемам образования пород и руд. XIV по счету, она продолжила традицию научных чтений памяти академика А.Н. Заварицкого. Время ее проведения совпало с двумя юбилейными датами – 125-летием со дня рождения этого выдающегося ученого (1884–1952 гг.) и 70-летием Института геологии и геохимии УрО РАН, носящего его имя с 1970 года.

Александр Николаевич Заварицкий принадлежит к числу русских ученых, создавших фундамент отечественной геологии. Его интересы были многообразны, они отражены в 270 опубликованных научных трудах. Наиболее значимые научные достижения А.Н. Заварицкого связаны с темами петрохимической и минеральной классификации изверженных горных пород, генезиса колчеданных (он первым в мире обосновал их связь с океаническим вулканизмом), скарновых, сидеритовых, пегматитовых месторождений, а так же связи хромитовых месторождений Полярного Урала с альпинотипными ультрабазитами (сделано классическое описание всех геологических образований массива Рай-Из, которое послужило основой для исследования других массивов и не только на Урале). В годы второй мировой войны А.Н. Заварицкий провел картирование Ильмено-Вишневогорского щелочного комплекса. Результат был представлен в виде геологической карты этого уникального объекта. Она нашла международное признание. Глубокое исследование вулканических комплексов и землетрясений Востока страны позволили А.Н. Заварицкому задолго до появления гипотезы тектоники плит понять суть субдукции океанической коры под континент.

Неослабевающая острота проблем, поставленных Александром Николаевичем, привлекает к себе внимание огромного числа ученых и практиков, а быстро накапливающийся новый материал их исследований требует регулярного осмысления и обобщения. Именно это и стало основной целью прошедшей конференции, организаторами которой стали Институт геологии и геохимии УрО РАН, Уральский петрографический совет, а также Уральская секция межведомственного тектонического комитета. В работе конференции приняло участие 105 человек, в том числе два академика, семь членов-корреспондентов РАН, 29 докторов и 48 кандидатов наук. Докладчики представляли 39 институтов РАН, университетов и производственных организаций. В числе авторов докладов фигурируют сотрудники из 10 стран ближнего и дальнего зарубежья, что подчеркивает возрастающую интеграцию исследователей при решении проблем рудообразования.

Научная программа конференции состояла из 10 пленарных, 55 стендовых докладов, 50 устных сообщений. В докладах рассмотрены разнообразные теоретические и прикладные вопросы по секциям: металлогения вещественных комплексов различных геодинамических режимов; проблемы взаимосвязи магматизма, метаморфизма, метасоматоза и оруденения; минералогия и геохимия магматических, метаморфических и осадочных пород и сопутствующего им оруденения; геохронология и изотопная геохимия петро- и рудообразующих процессов; флюидный режим рудообразования, расплавные и флюидные включения в минералах, источники рудоносных флюидов и рудного вещества, экспериментальное и термодинамическое моделирование рудообразующих процессов; современные методы исследования пород и руд.

Специфической чертой исследований, освещенных в докладах, стал широчайший диапазон размерности объектов исследования — от модных ныне наноминералов до огромных, движущихся и сталкивающихся континентальных плит. Многие доклады посвящены решению проблем, возникающих на стыке нескольких наук, например физики минералов, биологии и экологии. Впервые на чтениях А.Н. Заварицкого работала секция современных методов исследования вещества, что нашло позитивный отклик у участников конференции при дискуссии и обсуждении ее результатов. Финансовую поддержку в проведении конференции оказали Российский фонд фундаментальных исследований и Уральское отделение РАН.

В.В. МУРЗИН,
В.Н. САЗОНОВ,
заместители председателя оргкомитета совещания

На снимках:
вверху — члены оргкомитета конференции В.А. Коротеев, Н.П. Юшкин, Г.Б. Ферштатер;
внизу — зал заседаний.

Конференция

ТВОРЦЫ ОРУЖИЯ И МИРА

«Уважаемые макеевцы! Вы вносите решающий вклад в обеспечение безопасности России. Желаем, чтобы в ваших разработках еще не раз звучали слова «первый», «уникальный», «лидирующий». Государственный ракетный центр — сердце отечественного ракетостроения!»

Эти и многие другие теплые слова и пожелания не раз звучали в ходе научно-технической конференции «XV Макеевские чтения», прошедшей 26 октября в Государственном ракетном центре (г. Миасс) и посвященной 85-летию со дня рождения его создателя, выдающегося конструктора баллистических ракет подводных лодок академика Виктора Петровича Макеева. В мероприятии приняли участие руководители УрО РАН.

Конференция, учрежденная в 1994 году по инициативе ученых факультета вооружения Военно-Морской академии им. Н.Г. Кузнецова при поддержке ГРЦ им. Макеева, ЦКБ морской техники «Рубин» и Первого ЦНИИ Минобороны, собрала в Миассе военных моряков-подводников, кораблестроителей и ракетостроителей, военных и гражданских ученых, испытателей, специалистов ведущих оборонных и научных предприятий и организаций для обмена мнениями в области создания современного ракетного вооружения.

Открывая конференцию, генеральный конструктор ОАО «ГРЦ Макеева», член-корреспондент РАН В.Г. Дегтярь отметил, что проведение Макеевских чтений весьма актуально, поскольку доносит до молодого поколения события великого прошлого, которыми можно гордиться и с которыми нужно сверять свои действия.

Он подчеркнул, что сегодня Государственный ракетный центр уверенно смотрит в будущее. Объемы собственных работ здесь возросли примерно на 60%. Успехи ГРЦ обусловлены развитием таких положительных тенденций, как деловая и творческая активность коллектива, возросший приток молодых специалистов, значительное увеличение заработной платы — за последний год она выросла приблизительно на 50%.

На предприятии уделяется серьезное внимание вопросам технического перевооружения, реконструкции и модернизации основных фондов. За период с 2003 по 2009 г. на эти цели израсходовано 440 млн рублей. Значительные суммы выделяются на реконструкцию и модернизацию объектов лабораторно-экспериментальной базы предприятия, приобретение средств вычислительной техники и лицензионного программного обеспечения.

Сотрудники ГРЦ уверенно продолжают заниматься оборонной тематикой, выполняя более двух десятков научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. Их результаты известны. В 2007 г. на вооружение ВМФ принят ракетный комплекс с ракетой «Синева», боевые возможности которого были не раз продемонстрированы в процессе его эксплуатации. К числу других ярких и крупных достижений можно отнести ОКРы по темам «Станция», «Станция-2».

В ОАО «ГРЦ Макеева» успешно развивается ракетно-космическое направление. Здесь в полной мере реализуется мощный научно-технический задел, который был накоплен при создании морских ракетных комплексов. На предприятии разрабатываются и создаются малые космические аппараты для исследований в космосе, которые проводятся в рамках федеральной космической программы и координируются Федеральным космическим агентством. Ширится международное сотрудничество. По контракту с Бразильским институтом аэронавтики и космоса ведутся научные исследования по разработке и повышению безопасности и надежности ракеты-носителя VLS-1. В рамках международного сотрудничества по контракту ГРЦ в сентябре 2009 г. ракетой-носителем «Союз-2» произведен успешный запуск южноафриканского аппарата.

В настоящее время коллектив ГРЦ участвует в создании ракетно-космического комплекса «Русь-М» для нового космодрома «Восточный», разрабатывает первую ступень ракеты-носителя. Ракета-носитель «Русь-М» стартовой массой около 700 тонн, создаваемая в соответствии с указом президента РФ, предназначается для вывода на околоземные орбиты космических объектов массой до 24 тонн.

Научно-технический потенциал ГРЦ позволяет разрабатывать разнообразную гражданскую продукцию и оборудование, которые востребованы потребителями.

В ходе конференции прозвучало более 10 докладов и выступлений. Председатель Уральского отделения РАН академик Валерий Николаевич Чарушин, приветствуя участников Макеевских чтений, подчеркнул, что уральские ученые В.П. Макеев и Н.А. Семихатов внесли решающий вклад в создание ракетно-ядерного щита России. Эти люди принадлежат к замечательной плеяде исследователей, про которых говорили, что они не только творцы научно-технического прогресса, но и творцы мира. Академик Чарушин высоко оценил инновационные идеи разработчиков ракетного оружия как наименее уязвимого вида вооружений, главного компонента стратегических сил России, отметил неразрывную связь ГРЦ и академической науки, обеспечивающей развитие отрасли.

Генеральный конструктор КБ химического машиностроения Игорь Смирнов подчеркнул тесную связь своего коллектива с КБ машиностроения, основанную на творческом союзе их основоположников А.М. Исаева и В.П. Макеева, что во многом способствовало принятию пионерских технических решений. В сегодняшних условиях это сотрудничество подкреплено работой над новым типом двигателя на экологически чистом топливе.

Министр по делам строительства космодрома «Восточный» Константин Чмаров в своем докладе остановился на вопросах организации совместных мероприятий, практических задачах по строительству космодрома «Восточный», высоко оценил потенциал ГРЦ и вклад его специалистов, работающих сегодня над завершением эскизного проекта первой ступени новой ракеты-носителя для вновь строящегося российского космодрома.

Начальник кафедры факультета вооружения Военно-Морской академии им. Н.Г. Кузнецова капитан 1-го ранга Сергей Ворник подчеркнул значение единой образовательной системы, объединяющей промышленность, науку и военных специалистов. На базе Военно-Морской академии создан и успешно работает военный научно-учебный центр, который способствует созданию нового облика офицера, имеющего фундаментальное образование, подготовке военно-морских специалистов с учетом современных требований, сохранению традиции ВМФ.

В обсуждении и обмене мнениями приняли участие также представители «ЦНИИМаш», «НИИ командных приборов», «ЦКБ МТ «Рубин», «НПО Автоматики им. Н.А. Семихатова», «НПО измерительной техники», «НПО «Искра», «ЦСКБ-Прогресс» и многие другие. По итогам научно-технической конференции будет выпущен сборник докладов.

В ходе конференции прошло награждение специалистов ГРЦ, внесших значительный вклад в создание ракетной техники, в реализацию космических программ и проектов.

Подводя итоги работы XV Макеевских чтений, генеральный конструктор ГРЦ В.Г. Дегтярь подчеркнул: научно-техническая конференция тем и значима, что является не просто данью уважения Виктору Петровичу Макееву — память о нем побуждает наших соратников к достижению еще больших высот в своем деле. Он отметил, что сотрудничество ГРЦ с партнерами с годами не только не утратило своего значения, но наполняется новым содержанием в соответствии с поставленными руководством страны задачами по укреплению обороноспособности России.

Пресс-служба
ОАО «ГРЦ Макеева»

Форум

РАБОТАТЬ КОЛЛЕГИАЛЬНО

14–16 октября в Екатеринбурге прошел III Уральский горнопромышленный форум. Его организаторами стали министерство промышленности и науки Свердловской области, Институт горного дела УрО РАН, ООО «Компания современных коммуникаций «ЭкспоГрад». Поддержку в проведении мероприятий оказали РФФИ, правительство Свердловской области, УрО РАН, администрация Екатеринбурга, НП «Горнопромышленная ассоциация Урала», Уральский государственный горный университет, ГК «Недра», Уральское управление Ростехнадзора.

III Уральский горнопромышленный форум объединил научно-технические конференции, специализированную выставку «Горное дело: технологии, оборудование, спецтехника», тематические «круглые столы», деловые встречи и переговоры руководителей машиностроительного и горнодобывающего комплексов России и стран СНГ. Цели их проведения — выработка основных направлений развития горнопромышленного комплекса Уральского федерального округа до 2020 года, демонстрация прогрессивных научно-технических разработок и изделий, содействие техническому переоснащению предприятий современным оборудованием и технологиями.

В церемонии открытия приняли участие заместитель министра промышленности и науки Свердловской области В.В. Турлаев, председатель УрО РАН академик В.Н. Чарушин, директор ИГД УрО РАН С.В. Корнилков, проректор по научной работе УрГГУ Н.Г. Валиев, заместитель руководителя Уральского управления Ростехнадзора А.Н. Кравченко. Выступавшие отметили важность и актуальность рассматриваемых на форуме проблем и пожелали успехов участникам этого большого межрегионального собрания руководителей и специалистов горной отрасли.

На выставке было представлено более 70 экспонентов. Их показали геологоразведочные, горнодобывающие, металлургические, машиностроительные, приборостроительные предприятия, заводы-изготовители горнопромышленного оборудования, проектно-конструкторские и научно-исследовательские организации, представители органов власти, бизнеса, средств массовой информации России и стран СНГ. Кроме участников из Свердловской области свои экспозиции представили горнопромышленные компании Московской, Челябинской, Волгоградской, Новосибирской, Кемеровской, Курской, Самарской областей, Москвы и Санкт-Петербурга, а также из Беларуси и Казахстана.

В рамках форума прошли научно-технические конференции «Проблемы карьерного транспорта», «Геомеханика в горном деле», «Развитие ресурсосберегающих технологий во взрывном деле», «Обогащение и переработка минерального и техногенного сырья». По инициативе участников состоялись семинары «Лазерное сканирование для мониторинга, промбезопасности, реконструкции и переоснащения предприятий», «Проблемы подачи чистого воздуха в тоннели, шахты и другие подземные сооружения», а также деловые встречи «за круглым столом» по темам «Метрология. Стандартизация и сертификация в области геологического изучения недр», «Актуальные вопросы промышленной безопасности», «Проблемы горного машиностроения в условиях кризиса», «Интеграция в области буровзрывных работ».

По словам заместителя директора Института горного дела А.В. Глебова, организаторы огорчены тем, что среди участников было слишком мало коллег из Уральского отделения, хотя приглашения были разосланы во все профильные институты. Видимо, тут должна быть добрая воля с обеих сторон — сотрудникам ИГД нужно понастойчивее приглашать профессионалов, а коллегам — интенсивнее интересоваться деятельностью своих соседей. Так же считает и председатель УрО РАН академик В.Н. Чарушин, отметивший, что тематику форума нужно значительно расширить за счет привлечения геологов, геофизиков, металлургов, машиноведов и других специалистов.

По итогам выставки за большую вклад в развитие горного дела в России Институт горного дела УрО РАН награжден медалью и дипломом лауреата.

Наш корр.

На снимках: открытие форума. Ленту разрезают (слева направо) начальник Уральского управления Ростехнадзора Александр Николаевич Кравченко, председатель Уральского отделения РАН академик Валерий Николаевич Чарушин, заместитель министра промышленности и науки Свердловской области Валерий Васильевич Турлаев. Во втором ряду (слева направо) директор Института горного дела УрО РАН Сергей Викторович Корнилков, проректор Уральского государственного горного университета Нияс Гадымович Валиев.

Внизу — выступает зам. главного редактора журнала «Горная промышленность» М.Н. Котровский.

О нас пишут

Обзор публикаций о научной жизни и сотрудниках Уральского отделения РАН из новых поступлений в Центральную научную библиотеку УрО РАН

Октябрь 2009 г.

В президиуме УрО РАН состоялось обсуждение стратегии развития до 2025 г. Об этом — репортаж А. Понизовкина в газете «Поиск» №41. В 3-м выпуске Вестника Уральского отделения РАН «Наука. Общество. Человек» академик В.В. Алексеев делает обзор истории и достижений уральской академической гуманитарной науки за истекшие 20 лет.

Екатеринбург

В том же выпуске Вестника УрО РАН — рецензия О.Ф. Русаковой на книгу В.С. Мартьянова (Институт философии и права УрО РАН) «Метаморфозы российского модерна: выживет ли Россия в глобализирующемся мире» (Екатеринбург, 2007). Там же — «Попутные записи» ветерана Института физики металлов доктора Ю.П. Ирхина и очерк о нем его сына, также сотрудника ИФМ, В.Ю. Ирхина. Аннотацию на монографию Ю.А. Изюмова и Э.З. Курмаева (ИФМ) «Высокотемпературные проводники на основе FeAs-соединений» (М.;Ижевск, 2009) можно прочесть в 9-м номере журнала «Успехи физических наук».

«Вестник Российской академии наук» отмечает юбилеи членов-корреспондентов РАН: директора Института математики и механики В.И. Бердышева и главного научного сотрудника Института геологии и геохимии К.К. Золоева.

С. Быкова в 41-м выпуске газеты «Поиск» представляет книгу В.В. Алексеева и Д.В. Гаврилова (Институт истории и археологии) «Металлургия Урала с древнейших времен до наших дней» (М., 2008). О. Мелкозерова («Областная газета», 1 октября) сообщает о презентации изданной в Екатеринбурге первой в России «Энциклопедии по правам человека», редколлегию которой возглавил член-корреспондент С.С. Алексеев. В том же выпуске — корреспонденция А. Шорина о XV Уральской минералогической школе, организуемой при участии ИГГХ УрО РАН. Он же в «Областной газете» за 13 октября сообщает о прошедшей при участии ученых Института горного дела и Института экономики УрО РАН презентации в Уральском государственном горном университете книги Сюй Тао (Китай) «Новое в методологии в области горного дела».

Об историко-биографической книге доктора наук А.И. Гусева (Институт химии твердого тела) пишет Н. Кулешов в «Областной газете» за 14 октября. Там же — заметка Д. Базуевой об организованной в ИХТТ школе молодых ученых.

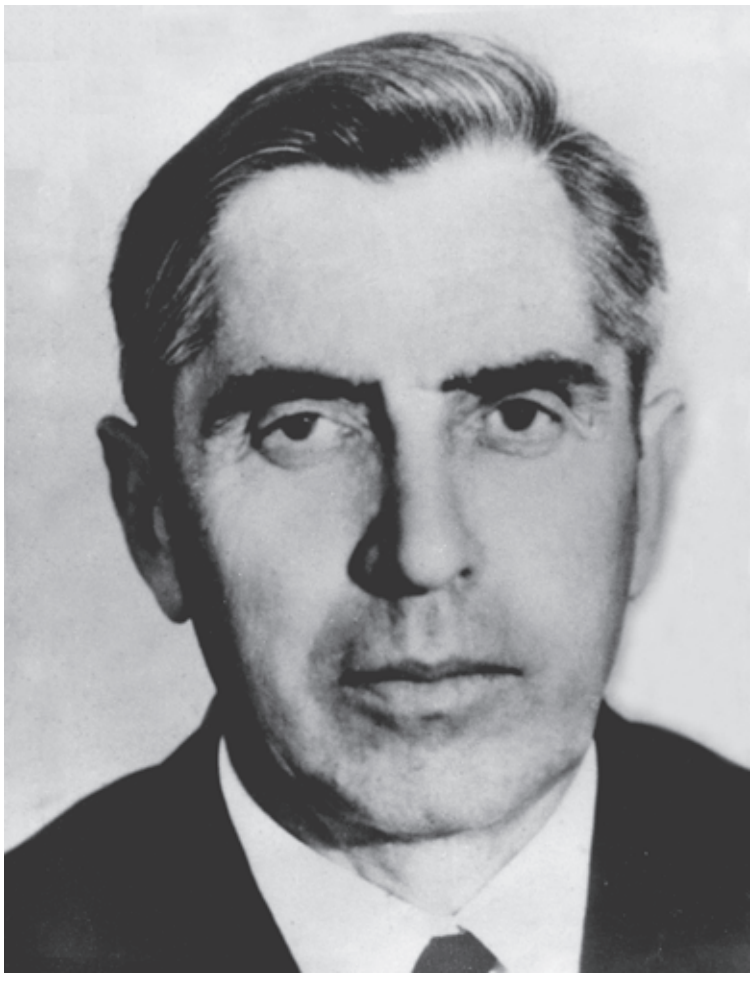
М. Вашляева в «Областной газете» за 9 октября рассказывает о достижениях уральских ученых в области нанотехнологий. В той же газете за 13 октября — материал Е.Абрамовой об их участии во II Московском международном форуме по нанотехнологиям в начале октября с.г. Еще один обзор разработок екатеринбургских академических институтов — в статье А. Колесник в «Уральском рабочем» от 16 октября.

Окончание на стр. 10

Благодарная память

ПИОНЕР ЭЛЕКТРОННОЙ МИКРОСКОПИИ

22 ноября исполняется 100 лет со дня рождения Николая Николаевича Буйнова, крупного ученого в области металлофизики и фазовых превращений в цветных сплавах, основателя электронной микроскопии на Урале, доктора физико-математических наук, профессора, заведовавшего лабораторией фазовых превращений Института физики металлов УрО РАН.



Николай Николаевич Буйнов родился в 1909 г. в г. Шадринске, в семье банковского служащего. Из-за происхожения, прежде чем поступить в высшее учебное заведение, в те времена он должен был пройти трудовую школу и целый год проработал простым рабочим на строительстве железной дороги Урал — Курган. Только после этого в 1932 г. стал студентом Уральского Государственного университета.

Окончание Н.Н. Буйновым университета практически совпало с прибытием в Свердловск ленинградского «научного десанта» — группы молодых ученых, составивших ядро будущего Института физики металлов. Николай Николаевич был принят в лабораторию фазовых превращений, которую возглавлял Антон Пантелеймонович Комар, уже тогда известный физик, талантливый экспериментатор, будущий академик АН УССР, много сделавший не только для науки, но и для советской промышленности. В то время на Урале уже бурно развивались металлургия и машиностроение, для дальнейшего прогресса в этих отраслях необходимо было научное сопровождение, что и было поручено организованному в Свердловске Институту физики металлов, в частности лаборатории А.П. Комара.

Встреча с А.П. Комаром, постоянное научное общение с этим выдающимся человеком и ученым в значительной степени определили научные интересы Н.Н. Буйнова — металлофизика и фазовые превращения, которые стали делом всей его жизни. Первая научная работа, выполненная Николаем Николаевичем в лаборатории Комара и составившая ядро его будущей кандидатской диссертации, была посвящена изучению процессов атомного упорядочения в сплавах благородных металлов на основе Au–Cu рентгенографическим методом. Для этого Буйнову пришлось самому сконструировать и изготовить установку для рентгеноструктурного анализа (включая самодельную рентгеновскую трубку). В 1943 году Николай Николаевич защитил кандидатскую диссертацию на тему «Рентгенографическое исследование степени дальнего порядка в сплавах Au–Cu», результаты которой стали классическими (отечественные и зарубежные исследователи ссылаются на них по сей день) и заложили мощное научно-техническое направление, до сих пор развиваемое его учениками и последователями в ИФМ.

В военные годы параллельно с выполнением диссертационной работы Н.Н. Буйнов совместно с В.Д. Садовским и К.А. Малышевым изучал различные способы упрочнения металлических сплавов и создания на них металлических покрытий; полученные результаты послужили основой для создания танковой брони и бронебойных снарядов.

В 1947 г. по распоряжению академика Ивана Павловича Бардина, бывшего одновременно и председателем президиума УФАНа и вице-президентом АН СССР, из Москвы на самолете «Дуглас» в институт был доставлен американский просвечивающий электронный микроскоп марки EMI-2, изготовленный в Кемдоксе (штат Нью-Джерси, США) фирмой Радио Корпорейшн. Это был один из двух первых в СССР электронных микроскопов, присланных из США. С них в Советском Союзе и началась эра электронной микроскопии.

Поскольку в течение длительного времени EMI-2 был единственным на Урале работающим микроскопом, в лаборатории всегда было много «заказчиков» из других институтов — геологов, химиков, металлургов, медиков, которым Н.Н. Буйнов, организовавший и возглавлявший в тот период группу электронной микроскопии, помогал в решении их задач на соответствующих образцах. При этом решались как теоретические вопросы природы контраста на электронно-микроскопических изображениях, так и конкретные задачи по пробоподготовке образцов самых разных материалов.

Основная тематика работ Н.Н. Буйнова в те далекие годы также была очень разнообразной, включая исследования распада алюминиевых сплавов и атомного упорядочения в магнитных и немагнитных системах (альни, магнико, кунифе, сплавы Cu–Pd, Cu–Au). Вместе с профессором М.В. Якутовичем проводились структурные исследования деформации алюминиевых кристаллов; с профессором В.Д. Садовским изучались структурные особенности стали различных марок после термообработок, с профессором Н.В. Деменевым исследовались структуры золотых, платиновых и палладиевых пленок на поверхности солей этих металлов при восстановлении водородом; с профессором Г.И. Чуфаровым были выполнены структурные исследования ориентации фаз, возникающих при восстановлении магнетита водородом; с профессором П.В. Гельдом изучались дымовые налеты и возгоны сталеплавильных печей.

Впоследствии на базе лаборатории, созданной А.П. Комаром, возникли еще три: фазовых превращений, низких температур и нейтронографии. Заведующими этими лабораториями стали его ученики Н.Н. Буйнов, Н.В. Волкенштейн и С.К. Сидоров *(на нижнем снимке)*.

В 1950–1960-е годы Н.Н. Буйнов становится очень известным ученым. Возникла, получила дальнейшее развитие и признание в стране созданная им школа исследователей-структурщиков. Им и его учениками изучались структурные и фазовые превращения, которые происходят при распаде в сплавах на основе алюминия, меди, никеля, титана, железа; исследовалось влияние пластической деформации на кинетику и механизмы распада сплавов. Плодотворную научную деятельность Н.Н. Буйнов успешно совмещал с активной научно-организаторской и педагогической работой. Длительное время Николай Николаевич являлся координатором совместных усилий ученых нашей страны по актуальным вопросам старения сплавов и организатором всесоюзных совещаний по стареющим сплавам. Много сил за 47 лет научно-педагогической деятельности Н.Н. Буйнов отдал подготовке научных кадров, им создана активно работающая научная школа. Среди его учеников доктора и кандидаты физико-математических и технических наук.

Отметим, что в 1950–1970-е годы параллельно с широким использованием электронной микроскопии в лаборатории применяли также и методы рентгенографии, в том числе очень эффективным был метод аномального диффузного рассеяния. Наряду с Гинье и Престоном, а у нас в стране с Елистратовым и Багаряцким Н.Н. Буйнов стал одним из основоположников применения метода диффузного рассеяния к исследованию стареющих сплавов. Завершением этого цикла работ стала докторская диссертация Николая Николаевича «Распад пересыщенных твердых растворов» и монография с тем же названием. Кроме того, профессор Буйнов принимал самое активное участие во всех всесоюзных конференциях, посвященных фазовым превращениям и прочности, рентгеноструктурному анализу и электронной микроскопии, входил в состав комиссий по электронной микроскопии и рентгенографии при Академии наук СССР.

Основными в ряду разнообразных научных интересов профессора Н.Н. Буйнова и его учеников всегда оставались изучение структурных и фазовых превращений в цветных сплавах, взаимосвязи физико-механических (в том числе магнитных и сверхпроводящих) свойств со структурой, изучение влияния высокого давления на структурные и фазовые превращения в сплавах, разработка физических основ термической и термомеханической обработок стареющих сплавов, исследование ранних стадий распада, атомного упорядочения, предпереходных состояний и их связи с мартенситными превращениями. Так, в трудах Н.Н. Буйнова и его учеников разработан способ совмещения двух фазовых превращений: распада пересыщенного твердого раствора и атомного упорядочения и упрочнения от них. Широко велись совместные работы с предприятиями ВПК, с ВИЛСом, ВИАМом, ВСНПО, оптико-механическим и другими заводами. Приходилось участвовать в разработке новых авиационных сплавов на алюминиевой основе с использованием различных способов термообработки и легирования, в разработке режимов термообработок для улучшения свойств сталей для бандажных колец, производимых на Уралмашзаводе, и во многих других практически важных прикладных работах.

Интересно вспомнить, что в 1964 г. Николай Николаевич едва не покинул институт и наш город: руководство Донецкого физико-технического института пригласило его на работу с предоставлением электронного микроскопа новейшей модификации и предложением баллотироваться в члены-корреспон-

денты АН УССР. Ему предложили переехать в г. Донецк вместе с учениками, всем было гарантировано жилье.

Однако директор ИФМ Михаил Николаевич Михеев и зам. директора по науке академик Сергей Васильевич Вонсовский написали письмо президенту АН СССР Мстиславу Всеволодовичу Келдышу, где были такие слова: «...один из пионеров по применению электронной микроскопии в физике твердого тела в Советском Союзе, наш сотрудник, доктор физико-математических наук, профессор Н.Н. Буйнов имеет ряд приглашений в институты, располагающие японскими микроскопами и, видя бесперспективность наших экспериментальных возможностей, собирается уйти из института. Мы не видим возможностей удержать его от этого шага, ибо он вызван полной бесперспективностью в возможностях проведения структурных исследований на самом высоком уровне, которого нельзя достичь на устаревших моделях электронных микроскопов, которыми располагает наш институт. Как уход из института Н.Н. Буйнова, так и само отсутствие необходимой экспериментальной базы неблагоприятно сказывается на всем уровне структурных исследований в институте, которые нам крайне необходимы особенно сейчас, в связи с развертыванием работ по экструзии, сверхпроводящим и магнитным материалам...».

В результате в 1966 г., спустя почти двадцать лет после появления на Урале первого электронного микроскопа новый прибор высшего класса JEM 150 фирмы JEOL Ltd (Япония) был получен, и глубоко привязанный к лаборатории, институту, городу Николай Николаевич тотчас позвонил в Донецк и сообщил о своем отказе участвовать в выборах: на Урале перед ним открылись новые перспективы.

Николай Николаевич многие годы мечтал об открытии электронно-микроскопического центра коллективного пользования,

о том, чтобы в институте был свой так называемый микроскоп-«миллионник». В 1973 году С.В. Вонсовский даже отправлял Буйнова «добывать высоковольтный микроскоп», а также знакомиться с таким прибором в Институт металлургии имени Байкова. Однако по неизвестной причине (возможно, из-за нехватки денег) этот проект не состоялся. Лишь в 1985 г., уже после смерти Николая Николаевича Институт физики металлов получил новый микроскоп JEM-200CX. Вместе с другими приборами он стал базой созданного в ИФМ учеником Буйнова Владимиром Григорьевичем Пушиным Центра коллективного пользования научного оборудования «Электронная микроскопия», эффективно работающего до сих пор.

Николай Николаевич был человеком разносторонних знаний. Он часто говорил, что если бы не увлекся физикой, то непременно стал бы историком. Его интересовала история древних цивилизаций и государств, археология, география, путешествия. Им была собрана и систематизирована большая библиотека, в том числе и собраний сочинений российских и зарубежных классиков. Его интересовали живопись, театр, спорт. Он был прекрасным лыжником и биатлонистом, охотником, рыболовом.

Николай Николаевич занимался и преподавательской работой. На протяжении многих лет он читал лекции по рентгеноструктурному анализу, электронной микроскопии, металловедению и физическим методам исследования металлов и сплавов на физико-техническом факультете УПИ. Он был также бессменным членом редколлегии журнала «Физика металлов и металловедение» со дня его основания в 1955 г. Николай Николаевич — автор более 150 статей, монографии, нескольких справочников по алюминиевым сплавам, целого ряда обзоров и авторских свидетельств на изобретения.

За свой многолетний добросовестный труд Н.Н. Буйнов был награжден орденом «Знак почета», медалями «За доблестный труд в Великой Отечественной войне», «30 лет победы», «За доблестный труд» к 100-летию со дня рождения Ленина, «Ветеран труда» и другими знаками отличия и почетными грамотами.

Николая Николаевича отличали исключительная доброта, чуткость и отзывчивость. Зачастую он заботился о сотрудниках больше, чем они о себе сами. Будучи руководителем крупной лаборатории, он был простым в хорошем смысле этого слова и доступным человеком. Сотрудники приходили к нему с любым вопросом, в любое время, без звонка и предупреждения.

Осенью 2009 г. исполнилось 25 лет как Николая Николаевича не стало. А его ученики доктора физико-математических наук Владимир Григорьевич Пушин, Аркадий Васильевич Добромыслов, Олег Дмитриевич Шашков (к сожалению, уже умерший), Роза Рамзесовна Романова, Николай Николаевич Сюткин, кандидат физико-математических наук Светлана Васильевна Сударева и многие другие сами стали авторитетными учеными, у которых появились свои ученики.

Давно, еще в 1970-е годы, директор ИФМ Михаил Николаевич Михеев попросил заведующих лабораториями назвать имена своих преемников через 20 лет. Николай Николаевич сразу определился с кандидатом: им стал очень способный и энергичный молодой сотрудник Владимир Григорьевич Пушин, нынешний заведующий лабораторией цветных сплавов.

Продолжает развиваться и Центр коллективного пользования УрО РАН по электронной микроскопии, который он попрежнему возглавляет. Уже в нашем веке, спустя еще 20 лет, там появились новые аналитические просвечивающие и сканирующие микроскопы фирмы FEI (бывшей Phillips) и новые уникальные методические возможности для структурных исследований.

В заключение хочется повторить слова С.В. Вонсовского, Н.В. Волкенштейна и Р.Р. Романовой из статьи в газете «Наука Урала», посвященной 80-летию Николая Николаевича Буйнова: «...Николай Николаевич по праву стал не только пионером развития электронной микроскопии на Урале, но и первым ученым, начавшим серьезную пропаганду этого метода исследования».

Сегодня со всей уверенностью можно сказать, что дело, начатое Н.Н. Буйновым, успешно продолжается.

Сотрудники Института физики металлов УрО РАН

Племя младое

Конвент для творческих людей

27–28 октября Уральском государственном экономическом университете (г. Екатеринбург) прошел Молодежный инновационный конвент Уральского федерального округа, в заседаниях которого участвовало более двухсот человек. Это первое мероприятие подобного рода на Урале, при-званное повысить творческую активность всей молодежи, занятой в сфере государственной и частной промышленности, крупного, среднего и мелкого бизнеса, науки и образования, культуры и информации. Главной задачей конвента было выявление молодежных инновационных идей и продуктов в любой сфере деятельности, готовых к реальному воплощению. Подать через Интернет заявку на участие в конвенте мог любой молодой человек, единственным ограничением был возраст участника — не старше 35 лет.

Проведению конвента придавалось большое значение — его открыл полномочный представитель Президента РФ в УрФО Н.А. Винниченко, приехал глава Федерального агентства РФ по делам молодежи В.Г. Якименко, администрацию Свердловской области представлял председатель областного правительства В.А. Кокшаров и два его заместителя, присутствовали руководители комитетов по делам молодежи всех территорий УрФО, секретарь политсовета Свердловского регионального отделения партии «Единая Россия», много других официальных лиц. Все без исключения расходы по участию молодежи в конвенте взяло на себя Федеральное агентство по делам молодежи. Это весьма существенно, так как в наше непростое время не каждый участник мог бы найти средства на поездку в Екатеринбург, подготовку больших красочных информационных стендов о своем проекте и на прочие расходы.

Всего на конвент поступило около 250 проектов из Тюменской, Челябинской, Свердловской и Курганской областей, Ямало-Ненецкого и Ханты-Мансийского автономных округов, больше всего — 58 — от молодежи Свердловской области, среди них 11 — от молодых сотрудников Уральского отделения РАН. Первоначальная оценка проектов проводилась прямым голосованием через Интернет, где наибольшую поддержку получила работа екатеринбургского рабочего-строителя А.А. Овсянникова «Инструмент для выравнивания поверхностей, или революция в области штукатурных работ». На следующем этапе все представленные проекты прошли конкурсный отбор через областные экспертные комиссии, и на заключительный этап поступило 24 проекта — по три-четыре от каждой территории Уральского округа. Большинство из отобранных заявок были непосредственно представлены авторами в виде устных выступлений и презентаций либо в виде больших стендовых докладов на конвенте.

Все проекты были разделены на три номинации: «Лучшая инновационная идея», «Лучший инновационный проект» и «Лучший инновационный продукт».

После заслушивания и публичного обсуждения всех докладов окончательную оценку выносила экспертная комиссия Уральского федерального округа в составе 15 человек, представлявших бизнес, науку, образование, административные органы управления и общественные организации всех шести территориальных субъектов УрФО. Состав комиссии был определен в Москве и утвержден Федеральным агентством по делам молодежи. Комиссия принимала решение в закрытом режиме в результате очень напряженной дискуссии — достаточно сказать, что ее заседание продолжалось с шести до десяти часов вечера. Уровень проектов, представленных научной молодежью, в среднем был выше, чем уровень большинства других.

Победителями признаны шесть проектов, по два в каждой номинации. Двое победителей — представители Свердловской области: А.В. Устюжанин (УрГМА) с проектом «Молекулярно-генетическая идентификация возбудителей сепсиса» и А.С. Курлов (ИХТТ УрО РАН) с проектом «Разработка наноструктурированного твердого сплава». Оба, как и четверо других победителей, награждены грамотами и приглашены на Второй всероссийский молодежный инновационный конвент, который пройдет 9—10 декабря в Санкт-Петербурге. Остальные участники финального конкурса отмечены грамотами и подарками.

Поскольку это не последний молодежный инновационный конвент, то среди его участников хотелось бы видеть больше молодежи из институтов Уральского отделения РАН. Дерзайте, ведь это — реальный шанс показать свои способности.

А. И. ГУСЕВ,
доктор химических наук,
член экспертной комиссии УрФО

Дайджест

О ТОННЕЛЯХ

Исполнилось 15 лет 50-километровому тоннелю под Ла-Маншем, соединившему Британию с Францией. Строили его семь лет, и обошелся он в 6,6 млрд долларов — чуть не вдвое дороже, чем предполагалось. Однако уже тогда в Японии между островами Хонсю и Хоккайдо действовал тоннель общей длиной 53,8 км., из них 23 км под морским дном). Еще более длинный тоннель сооружается сейчас в Швейцарии под Альпами, его протяженность составит 56 км., но поезда по нему пойдут не ранее 2017 года. Любопытно вспомнить, что первый в мире железнодорожный тоннель был построен в Англии еще в 1830 г. (при жизни Пушкина!). Учитывая тогдашний уровень техники, длина его была не столь уж малой — 1190 метров.

Объявления

ИЗВЕЩЕНИЕ О ПРОВЕДЕНИИ ОТКРЫТОГО КОНКУРСА

Институт горного дела Уральского отделения Российской академии наук объявляет открытый конкурс на право заключения договоров аренды на срок до трех лет следующих нежилых помещений:

№ лота	Объект недвижимости	Площадь кв.м	Разрешенное использование	Ставка арендной платы в месяц за 1 кв.м., включая экспл-ные и адм.-хоз. расходы (без НДС и комм-ных расходов) в рублях	Срок договора
			Адрес: г. Екатеринбург, ул. Мамина-Сибиряка, 58		
1	цоколь №1-18 1 эт. -№№ 37-39, 40, 40а, 41, 41а, 41б, 41в, 41г, 41д, 42-50, 54	181,40 352,30	кафе, ресторан	413,26 426,32	до 3 лет
2	цоколь - №№68-70,70а, 71-83, 84-86	331,90	кафе	437,63	до 3 лет
3	1 эт. -56,56а,56б,56в,57,57а	80,10	производственное	187,90	1 год
4	1 этаж №35	50,00	складское	187,90	1 год
5	цоколь - № 29-31, 31а, 43 1 этаж -№55	144,2 89,6	торговое	439,88 439,88	до 3 лет
6	1 эт № 61	2	торговое	833,26	1 год
7	Цоколь №53-55	16,9	офисное	396,99	1 год
8	Цоколь - №20, 19, 20а	57,3	офисное	334,31	1 год
9	Цоколь №35	16,3	офисное	396,99	1 год
10	1 -эт. -№ 26	38,2	офисное	391,01	1 год
11	1 эт. - №№ 75,75а,75б,75в	32,1	офисное	391,01	1 год
12	1 эт. -№62,64	22,9	офисное	416,89	1 год
13	3 эт. -№№56,57,58	35,4	офисное	391,01	1 год
14	3 эт. -№30	19,1	офисное	416,89	1 год
15	3 эт. -№23,24	34,6	офисное	391,01	1 год
16	5 эт - №1	37	офисное	391,01	1 год
17	5 эт. - №47	35,1	офисное	391,01	1 год
18	1 эт. - №30	15,3	офисное	416,89	1 год
19	цоколь - №№46,46а,47 цоколь - №44	113,4	офисное складское	416,89	1 год
20 21	3 эт. -№№44-47,49,50 5 эт. -№№19,22,25,26, 18,21,23,24	66,2 89	офисное офисное	379,39 379,39	до 3 лет 1 год
			Адрес: г. Екатеринбург, Высоцкого, 51		
22	Литер Б	128,6	Механическая мастерская	226,76	до 3 лет
23	Литер В	268,2	гараж	170,41	до 3 лет

Правила проведения конкурса и порядок определения победителя содержатся в конкурсной документации, которую можно получить по нижеуказанному адресу.

Вскрытие конвертов с конкурсными заявками произойдет 21 декабря 2009 года в 10 часов 00 мин. местного времени.

Организатор может отказаться от проведения конкурса за 5 дней до процедуры вскрытия заявок.

По всем вопросам обращаться по адресу: 620219, г. Екатеринбург, ул. Мамина-Сибиряка, дом № 58, каб. 40. Ответственное лицо: Комлева Юлия Александровна. Телефон: 8(343)350-21-94, 350-21-86. Факс: 8(343)350-21-94, 350-21-11

ИЗВЕЩЕНИЕ О ПРОВЕДЕНИИ ОТКРЫТОГО КОНКУРСА

Учреждение Российской академии наук Административно-хозяйственное управление Уральского отделения РАН объявляет о проведении открытого конкурса на право заключения договора аренды недвижимого имущества, находящегося в федеральной собственности, — бетонной площадки (объект незавершенного строительства), расположенной по адресу: Екатеринбург, пр-д Складской, 6.

Общая площадь сооружения, предлагаемого в аренду — 1544,2 м^2;

Срок действия договора аренды — с 01.01.2010 по 31.12.2014.

Стартовая (начальная) цена договора аренды — 540,00 рублей за 1 м^2 в год без НДС.

Конкурсные заявки принимаются в письменной форме на бумажном носителе по адресу: 620041, Екатеринбург, ул. Первомайская, 91, ком. 254 в рабочие дни с 9.00 до 17.00 (время местное).

Срок подачи заявок на участие в конкурсе — до 10 часов 00 минут 18 декабря 2009 года (время местное).

Дайджест

ДЕСЯТЬ ТЫСЯЧ ТРИЛЛИОНОВ

Столько муравьев обитает на Земле по оценке ученых университета Лозанны (Швейцария), чью книгу рецензирует «Экономист». По подсчетам авторов, это крупнейшее семейство общественных насекомых (13 тысяч видов, но ожидается, что будут открыты еще тысячи) составляет не менее 10% биомассы всех живых существ на планете. При всех внешних различиях — от еле заметных мурашек до 5-сантиметровых «бульдожьих муравьев» Австралии — все ветви семейства объединяет сложная и нерушимо строгая иерархия каст. В книге анализируется около 20 феромонов — химических сигналов, обеспечивающих семье удивительную сплоченность.

ЦАРИЦА ЗМЕЙ

Окаменелые останки гигантской змеи найдены в угольном карьере на северо-востоке Колумбии. Обитавшая 60 миллионов лет назад, эта «Titanoboa» невиданных размеров (13 метров!) — предок современных удавов. Видимо, одна из причин гигантизма и «царицы змей» (она, судя по окаменелым «объедкам», питалась даже крокодилами) — высокие среднегодовые температуры тогдашних тропиков, превышавшие нынешние показатели градусов на пять, а, возможно, и больше.

Дела идут

Новый президиум ЧНЦ УрО РАН

28 октября состоялось заседание общего собрания Челябинского научного центра УрО РАН. В повестке дня были выборы президиума ЧНЦ и выдвижение кандидатуры на пост председателя.

В состав президиума, утвержденный постановлением президиума УрО РАН 11 ноября, вошли члены Академии, директора академических институтов, ректоры ведущих вузов региона, представители министерства образования и науки Челябинской области.

На должность председателя президиума ЧНЦ на основании результатов тайного голосования выдвинут член-корреспондент РАН, директор Института минералогии УрО РАН В.Н. Анфилогов. Заместителем председателя избран член-корреспондент РАН, руководитель Государственного ракетного центра им. Макеева В.Г. Дегтярь. Ученым секретарем избран кандидат геолого-минералогических наук, директор Ильменского заповедника П.М. Вализер.

Утверждение кандидатуры В.Н. Анфилогова состоится на декабрьском общем собрании УрО РАН.

Соб. инф.

О нас пишут

Обзор публикаций о научной жизни и сотрудниках Уральского отделения РАН из новых поступлений в Центральную научную библиотеку УрО РАН

Октябрь 2009 г.

Окончание. Начало на стр. 7

Заметка в «Уральском рабочем» 16 октября и материал А. Подалюк в «Областной газете» 20 октября посвящены прошедшей в Екатеринбурге при участии Института экономики УрО РАН международной научно-практической конференции «Достойный труд — основа стабильного общества». Взятое Е. Понизовкиной интервью А.Б. Куржанского (Институт математики и механики) опубликовано в той же газете 17 октября.

Подписан указ Президента РФ о создании в трех регионах страны федеральных университетов, в том числе и Уральского федерального университета. Об этом — статья А. Подалюк в «Областной газете» 23 октября. Там же — интервью сотрудника ИФиП УрО РАН М. Кукушкина о том, как 15 лет назад создавался Устав Свердловской области. В репортаже М. Вашляевой о II международной промышленной выставке «Промышленность Урала — стратегия инновационного развития» («Областная газета», 31 октября) отмечено участие в выставке Института высокотемпературной электрохимии.

Сыктывкар

В 9-м номере «Вестника Российской академии наук» — статья А.В. Самарина об истории Коми филиала АН СССР — Коми НЦ УрО РАН.

В 3-м выпуске «Вестника Института геологии Коми НЦ» отмечается 80-летие ветерана института А.И. Елисеева, юбилей В.Д. Тихомировой и память В.В. Беляева. 60-летие члена-корреспондента РАН А.В. Кучина (Институт химии Коми НЦ) отмечает «Вестник РАН», №8.

С. Дегтева и И. Полетаева в 7-м выпуске «Вестника Института биологии Коми НЦ» рассказывают об организованной институтом в мае этого года международной конференции «Управление территориями всемирного наследия в Баренц регионе — с особым акцентом на природные объекты».

Ухта

Здесь при участии руководства Коми НЦ УрО РАН прошли выборы председателя республиканского совета ректоров вузов. Им стал ректор Ухтинского ГТУ Н. Цхадая, сообщается в 39-м номере газеты «Поиск».

Оренбург

В библиотеку поступил справочник «Основные итоги научно-исследовательской и научно-организационной деятельности Института степи УрО РАН за 2002–2006 гг.» (Оренбург, 2007). 60-летие директора института члена-корреспондента А.А. Чибилева отмечено в 9-м номере «Вестника РАН».

Подготовила Е. ИЗВАРИНА

Конференция

ИНСТИТУЦИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА ГЛАЗАМИ МОЛОДЫХ

29 октября в Институте экономики УрО РАН при финансовой поддержке Уральского отделения прошла VII Всероссийская конференция молодых ученых по институциональной экономике. Более 100 представителей 25 университетов и научных учреждений Екатеринбурга, Челябинска, Перми, Воронежа, Оренбурга, Омска, Томска, Саратова, Тюмени, Архангельска, Нижнего Новгорода, Новочеркасска, Пятигорска, Кемерово и других городов России обсудили перспективные проблемы исследования институциональной структуры предприятий, локальных рынков, региональных экономических образований и макроэкономических систем.

Со вступительным словом к участникам конференции обратился академик А.И. Татаркин, подчеркнувший актуальность обсуждаемой темы. На пленарном заседании были заслушаны доклады ведущих ученых ИЭ УрО РАН и Нижнетагильского технологического института (филиала) УГТУ—УПИ, в частности зам. директора ИЭ доктора экономических наук Ю.Г. Лавриковой («Кластеры как институты пространственного развития экономики региона»), докторов экономических наук И.М. Головой («Методологические проблемы формирования инновационного климата») и О.А. Козловой («Государственное регулирование социальных процессов в условиях инновационного развития экономики») и декана факультета экономики и менеджмента Нижнетагильского технологического института кандидата экономических наук М.М. Щербинина («Управление социально-психологическими ресурсами в контексте институционального подхода к проблематике экономического развития»).

В рамках конференции работали четыре секции, названные в соответствии с размерами объектов анализа: институциональные проблемы миниэкономики, микроэкономики, мезоэкономики, макроэкономики. Все доклады по институциональным проблемам инновационного развития российской экономики содержали научно-практические результаты.

По итогам конференции был проведен традиционный конкурс на лучший доклад. Лучшими были признаны и награждены дипломами и ценными подарками А.А. Быкова, научный сотрудник Пермского филиала государственного университета — Высшей школы экономики («Критерии идентификации участия в региональном инновационном кластере»), В.А.Спиридонов, аспирант Ульяновского государственного университета («Исследование модели оптимального планирования производства с переменными ценами»); А.В. Аникеева, аспирант Уральского госуниверситета им. А.М. Горького («Государственная поддержка инновационных проектов как институциональное условие функционирования национальной и региональной инновационной систем»), А.А. Мальцев, аспирант УрГЭУ («Инновационная перестройка минерально-сырьевого комплекса Канады»). Поощрительными дипломами отмечены А.Ю. Веретенникова (ИЭ УрО РАН), М.В. Красных (Пермский государственный технический университет), Е.А. Кузьмин (УрГЭУ), А.В. Душин (ИЭ УрО РАН). Все доклады опубликованы в сборнике трудов конференции.

Прошедший молодежный форум по институциональной экономике стал заметным событием в развитии современной экономической теории в рамках академической науки. По его итогам принято несколько рекомендаций. Решено, во-первых, в целях расширения круга и географии участников провести в следующем году видеоконференцию, во-вторых, внести изменения в название конференции для более детального обсуждения проблем институционального развития территориальных социально-экономических систем.

Е. ПОПОВ, председатель оргкомитета доктор экономических и физико-математических наук, профессор, главный ученый секретарь УрО РАН,
Ю. ЛАВРИКОВА, зам. председателя оргкомитета, доктор экономических наук, зам. директора ИЭ УрО РАН по научным вопросам

Выставка

ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ РОССИЯН

15–16 октября в рамках III Всероссийского съезда средних медицинских работников во Дворце игровых видов спорта «Уралочка», при поддержке правительства Свердловской области прошла межрегиональная специализированная выставка «Медицинское оборудование. Лекарственные средства российского производства». В институтах УрО РАН немало разработок, связанных с медицинской тематикой, что и было продемонстрировано. За достигнутые результаты в области качества продукции и услуг медицинского назначения и активное участие в выставке Отделение награждено дипломом.

Организаторами выставки стали Министерство здравоохранения и социального развития Российской Федерации, Министерство здравоохранения Свердловской области, Министерство промышленности и науки Свердловской области, Государственный региональный выставочный центр «ИНЭКСПО».

На выставочных экспозициях можно было познакомиться с производимыми в нашей стране оборудованием, инструментами, лекарственными средствами, дезинфицирующими, стерилизующими и другими медицинскими препаратами, а также с медицинскими технологиями, которые используются в уральских лечебных учреждениях.

Свою продукцию продемонстрировали более 60 предприятий и организаций из Свердловской области, Москвы, Санкт-Петербурга, Кургана, Оренбурга, Горно-Алтайска и других регионов России. Ведущие уральские учреждения здравоохранения показали, как реализуются крупные инвестиционные проекты, современные медицинские технологии и технологии восстановительного лечения. На стенде Уральского отделения РАН свои разработки представили институты органического синтеза, химии твердого тела, электрофизики, физики металлов.

Трехкратную олимпийскую чемпионку, десятикратную чемпионку мира по парному фигурному катанию Ирину Константиновну Роднину, принимавшую участие в церемонии открытия выставки, заинтересовал электрохимический генератор медицинского кислорода для индивидуального использования, разработанный в Институте электрофизики УрО РАН по областной программе с использованием наноструктурных материалов и технологий. Знаменитая фигуристка, она же — депутат Государственной Думы РФ и председатель центрального совета Общероссийской общественной организации «Всероссийское добровольное общество «Спортивная Россия» спрашивала уральских ученых о возможностях использования такого генератора для подготовки спортсменов к рекордным достижениям и в режиме акклиматизации. В этом смысле у прибора большие возможности. Однако этим не ограничиваются области его применения.

По словам ведущего научного сотрудника лаборатории прикладной электродинамики Института электрофизики УрО РАН, кандидата технических наук А.С. Липилина, реализация разработки приведет к созданию принципиально новых технологий использования медицинского кислорода, а также к развитию и расширению технологий кислородолечения для профилактики заболеваний, в особенности в экологически неблагополучных районах Свердловской области, вернет к активной жизни больных астмой.

Этот проект позволит создать промышленное производство широкого спектра изделий из нанокерамик. Электрохимические генераторы на НТЭ имеют широкий диапазон использования: от портативных источников кислорода для астматиков, мобильных генераторов для служб скорой помощи и МЧС до автономных или стационарных генераторов, используемых в медицинских учреждениях, а также в электронной промышленности, где необходимо поддерживать заданное парциальное давление кислорода. По основным параметрам кислородные насосы превосходят используемые за рубежом в устройствах для аналогичных целей молекулярные сита. Причем эксплуатационные характеристики нанокерамик превышают зарубежные аналоги при более низкой их стоимости. Если удовлетворить потребность в этих устройствах только 10 процентов больных бронхиальной астмой в Свердловской области, то потребность в генераторах медицинского кислорода составит 27000 штук в год.

Наш корр.

На снимке: У стенда Института электрофизики УрО РАН Ирина Роднина знакомится с использованием генератора кислорода для подготовки спортсменов к рекордным достижениям и в режиме акклиматизации. Слева направо: ведущий научный сотрудник ИЭФ УрО РАН А.С. Липилин, председатель правительства Свердловской области В.А. Кокшаров, трехкратная олимпийская чемпионка по фигурному катанию И.К. Роднина, директор Института медицинских клеточных технологий С.И. Спектор.

Дайджест

ОГОРОДНАЯ АМЕРИКА

В годы Второй мировой войны Америка не знала голода и карточной системы, как Россия. Однако и там ощущалась нехватка овощей — ведь миллионы фермеров были в армии. И тогда в 1943-м жена президента Элеонора Рузвельт призвала соотечественников создавать «огороды Победы» (victory gardens). Были вскопаны грядки на участке у Белого Дома, и это стало примером для миллионов американцев: к концу войны население на 40% обеспечивало себя собственными овощами... Сегодня экономические невзгоды заставили вспомнить тот далекий пример. Инициатором выступило министерство сельского хозяйства — «огородничать» стали сотрудники центрального офиса и его отделов по всей стране. Его почину последовали во многих штатах, активней всего — в Арканзасе, где огородные участки появились и у домов жителей, и у школ, спортивных сооружений, в парках.

По общему мнению, люди оценили не только то, что собственные овощи — ощутимое подспорье в пору сокращений и безработицы, но качество продукции. Свежие, чистые, не напичканные химикатами, не завезенные неведомо кем и откуда, а выращенные собственными руками. Важен и психологический фактор: для многих американцев, лишившихся привычного труда, ощущать себя «при деле» — тоже немаловажно...

По материалам «Economist» подготовил М. НЕМЧЕНКО

Дом ученых

Урал глазами путешественников

По 25 ноября в гостиной Екатеринбургского Дома ученых продолжается выставка «Из истории научных экспедиций на Урале. XVIII–XX вв».

Наш край всегда привлекал ученых своими уникальными природными объектами. Среди путешественников по Уралу — такие знаменитые исследователи как Даниил Мессершмидт, Иоганн Гмелин, Петр Паллас, Эрнст Гофман, Мориц Грюневальд, Николай Кокшаров, Родерик Мурчисон, Алесандр Гумбольдт, Антал Регули, Луи Дюпарк, Александр Ферсман и многие другие.

Авторы выставки нашли удачный прием — копии исторических рисунков и карт дополнены современными фотоснимками. Это позволяет зрителям почувствовать себя если не участниками великих экспедиций прошлого, то по крайней мере очевидцами. Расказ об истории научного изучения края приобретает визуальную конкретность и эмоциональную достоверность.

Вид горы Коипа при истоках Малой Печоры. Рисунок Ф. Брандта, 1847 г.

Шихан Юрак-Тау в окрестностях г. Стерлитамак (Южный Урал). Р.И. Мурчисон сделал одно из самых ранних геологических описаний шиханов

26 ноября, четверг, в 18.30 открытие художественной выставки рисунков детей гимназии № 205 «Театр» к открытию анимационного фестиваля «Кинопроба» по мотивам мультипликационного цикла «Колыбельные мира». В программе открытия — выставки, показ мультфильмов с «Кинопробы» прошлых лет.

30 ноября, понедельник, в 17.00 вечер памяти ушедшего из жизни нынешней осенью мультипликатора Роберта Саакянца, автора фильмов «Ух ты, говорящая рыба», «Ишь ты, масленница!», «В синем море, в белой пене». В программе — встреча с сыном художника, рассказ о нем и показ мультфильмов.

На все мероприятия вход свободный.

Дом ученых принимает заявки на Новогодние елки, которые запланированы на **5 января** 2010 г.

Люди науки

«К недрам земли мне дано подойти»...

В мае будущего года Ильменскому государственному заповеднику УрО РАН исполняется 90 лет. К этой знаменательной дате «Наука Урала» начинает цикл публикаций о его истории и сотрудниках.

...Свою будущую профессию **Борис Николаевич Пермяков** выбрал в 9-м классе и, вслед за братом, решил стать геологом. Поступив в Томский университет на геолого-географический факультет, в 1960 году он его успешно закончил. Как поется в песне, после окончания университета его ждали «рюкзак и стертые мозоли, тропа на неизведанном пути...»

Около 14 лет отдал Б.Н. Пермяков поиску месторождений полезных ископаемых — работал в Читинском геологическом управлении, пройдя все ступени карьерной лестницы от старшего техника до начальника партии. Итогом «маршрутов нелегких» стали более 20 научных публикаций и защита кандидатской диссертации.

После разведки недр Борис Николаевич окунулся в научную стихию: шесть лет проработал в Ижевском механическом институте (ныне Ижевский государственный технический университет), стоял у истоков становления инженерно-строительного факультета и кафедры «Геотехника и строительные материалы». Он внес большой вклад в создание материальной базы кафедры, формирование ее педагогического и научного потенциала.

Однако накопленный опыт работы с реальными природными объектами был востребован практикой. Поэтому следующие шесть лет Б.Н. Пермяков в должности старшего научного сотрудника Забайкальского НИИ занимается научным прогнозированием рудных объектов. В эти годы им разработан новый метод петрохимической диагностики рудоносных магматических комплексов, составлена карта формационно-петрохимических типов магматических ассоциаций Забайкальского массива.

Позже он снова возвращается в Ижевск, только уже в геологический отдел изысканий Института гражданпроекта, и работает здесь два года.

Но наука уже полностью завладела помыслами Бориса Николаевича. Поэтому в 1988 году он перебирается в Ильменский заповедник и работает сначала в должности старшего научного сотрудника, а с 1995 года — ведущим научным сотрудника. До октября 2007 года возглавляет петрологическую группу в отделе «Естественнонаучный музей».

Основное направление его исследований в заповеднике — петрология и петрохимия гранитоидных комплексов, как на территории самого заповедника, так и в прилегающих районах. В общем смысле, его работы продолжили исследования, начатые им в Забайкалье. Разработанные им принципы петрохимической характеристики гранитоидных комплексов оказались применимы и на Урале. За время работы в заповеднике Б.Н. Пермяковым было проведено изучение петрологии ряда комплексов (чашковского, увильдинского, уразбаевского, пустозеровского, кундравинского и сабанайского); выделены и охарактеризованы петрохимические типы гранитоидов Ильменогорского антиклинория; составлены новые геологические карты масштаба 1:25 000 Чашковского и Еланчиковского массивов, а также Еланчиковского гранитогнейсового купола. Полученные данные позволили ему построить новую схему палеозойского гранитного магматизма Ильменогорской зоны Урала. Кроме того, им разработана методика, позволяющая на основе анализа петрохимических параметров гранитоидных комплексов прогнозировать их рудоносность в отношении минерализаций: полиметаллической, золото-полиметаллической, молибденовой, вольфрамовой, бериллий-литий-фтористой, тантало-ниобиевой.

Результаты его исследований неоднократно включались в перечень важнейших достижений УрО РАН. Под руководством и при непосредственном участии Б.Н. Пермякова в Ильменском зале музея ИГЗ подготовлена и развернута экспозиция горных пород Кисегачского и Чашковско-Еланчиковского массивов.

Борис Николаевич — автор более 120 публикаций, в том числе 10 монографий. Его труд отмечен медалью ордена «За заслуги перед Отечеством II степени» и «Почетной грамотой Президиума РАН и Профсоюза РАН».

С.Н. НИКАНДРОВ, Н.П. КОРИКОВА, Ильменский государственный заповедник УрО РАН
Фото из архива.

НАУКА УРАЛА

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

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.

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. 3
Тираж 2 000 экз.
Заказ № 6101
ОАО ИПП «Уральский рабочий» г. Екатеринбург, ул.Тургенева,13 www.uralprint.ru
Дата выпуска: *18.11.2009 г.*
Газета зарегистрирована в Министерстве печати и информации РФ 24.09.1990 г. (номер 106).
Распространяется бесплатно