

НАУКА УРАЛА

АПРЕЛЬ 2010 г.

№ 9 (1015)

Газета Уральского отделения Российской академии наук
выходит с октября 1980. 30-й год издания

Северный вектор

БЕЛОМОРСКИЙ ФОРПОСТ



31 марта — 3 апреля в Архангельске прошло выездное совместное совещание совета РАН по координации деятельности региональных отделений и научных центров и научного совета РАН по изучению Арктики и Антарктики. В столицу Поморья приехали сразу 10 академиков и 9 членов-корреспондентов во главе с вице-президентом Академии Г.А. Месяцем, чтобы обсудить с местной властью, научной общественностью не только организационные дела, но и важнейшие стратегические проблемы развития всей России.

Ключевая из этих проблем — грядущее освоение Арктики. Как известно, Арктика — это огромные запасы углеводородов и других полезных ископаемых. Именно поэтому за присутствие в ней конкурируют многие государства — США, Канада, страны Северной Европы. Сейчас во всем мире добыча нефти и газа постепенно смещается с суши на море. По предварительным прогнозам только на российском участке шельфа северных морей сосредоточено более 90 миллиардов тонн углеводородов. Для сравнения: на суше в России сейчас добывается около 480 миллионов тонн нефти в год. Не случайно еще в сентябре 2008 года Президент России Д.А. Медведев утвердил основы государственной политики в Арктике и поставил задачи по развитию и промышленному освоению арктических территорий. А совсем недавно председатель Правительства РФ В.В. Путин одобрил предложение руководства Архангельской области сделать ее базой освоения Штокмановского газоконденсатного месторождения. Способствовать научному и кадровому обес-

печению столь сложных задач призван Северный (Арктический) федеральный университет (САФУ), решение о создании которого недавно принято.

«То, что область выбрана площадкой для защиты национальных интересов России, — это не только большая честь, но и огромная ответственность. Правительство Архангельской области понимает это и делает все для того, чтобы университет стал центром передовых технологий и подготовки кадров для Арктики», — сказал на открытии совещания губернатор Архангельской области И.Ф. Михальчук.

В этом году САФУ, помимо текущего финансирования, получит из федерального бюджета порядка миллиарда рублей. Средства пойдут на закупку нового современного оборудования, открытие лабораторий и ремонт университетских зданий. В перспективе планируется построить новые корпуса, студенческие общежития, межвузовскую библиотеку, спорткомплекс, жилье для преподавателей. В новый вуз предполагается привлекать изве-

стных российских и зарубежных ученых для создания собственных научных школ. Обо всем этом в своем выступлении рассказала заместитель губернатора по социальным вопросам доктор философских наук Е.В. Кудряшова.

И, разумеется, осуществление этих масштабных планов невозможно без «академической» составляющей — Архангельского научного центра, входящего в структуру УрО РАН. Напомним, что АНЦ, созданный в начале нового тысячелетия, — самый молодой и очень перспективный региональный центр отделения. В его состав входят два института — экологических проблем Севера и физиологии природных адаптаций, а также отдел экономических исследований. Это своего рода форпост арктической науки, поскольку основные темы ученых связаны с комплексным изучением северных территорий. Здесь и создание системы комплексного экологического мониторинга Европейского Севера России с прилегающими арктическими акваториями, и

Окончание на стр. 6



МОЛОДОСТЬ
ГЕНЕТИКИ
СТАРЕНИЯ

— Стр. 3, 5

К 65-ЛЕТИЮ
ПОБЕДЫ

— Стр. 4–5



ФИЗИКА
ПОЛУПРОВОДНИКОВ:
актуальные проблемы

— Стр. 7

Поздравляем!

ГРАНТЫ ПРЕЗИДЕНТА

В еженедельнике «Поиск» (№ 13) опубликован список победителей конкурса молодых ученых — кандидатов и докторов наук, получивших гранты Президента РФ 2010 г. Среди них — сотрудники институтов Уральского отделения РАН:

доктор наук

Зубарев Николай Михайлович («Нелинейные электрогидродинамические волны на поверхности диэлектрических и проводящих жидкостей») — Институт электрофизики УрО РАН;

кандидаты наук

Авербух Юрий Владимирович («Неантагонистические дифференциальные игры: позиционная формализация и аппарат квазистратегий») — Институт математики и механики УрО РАН;

Корепанова Татьяна Олеговна («Исследование сингулярности напряжений в вершине клиновидных тел и приложения сингулярных решений для оптимизации и оценки прочности адгезионных соединений различных материалов») — Институт механики сплошных сред Пермского научного центра УрО РАН;

Валеев Ришат Галеевич («Разработка фундаментальных основ создания светоизлучающих устройств на базе полупроводниковых наноструктур A2B6 и исследование их характеристик») — Физико-технический институт Удмуртского научного центра УрО РАН;

Сташков Алексей Николаевич («Разработка метода контроля стадии предразрушения стальных конструкций по магнитным и акустическим параметрам») — Институт физики металлов УрО РАН;

Вальцифер Игорь Викторович («Исследование дисперсности продуктов сгорания алюминийсодержащих энергетических конденсированных систем») — Институт технической химии Пермского научного центра УрО РАН;

Саенко Екатерина Владимировна («Синтез и исследование текстурно-структурных свойств функциональных нанопериодических силикатных композитов в кислой среде») — Институт технической химии Пермского научного центра УрО РАН;

Ярославцева Татьяна Владимировна («Твердые полимерные электролиты для литий-ионных аккумуляторов нового

Окончание на стр. 2

Поздравляем!

ГРАНТЫ ПРЕЗИДЕНТА

Окончание. Начало на стр. 1

поколения») — Институт высокотемпературной электрохимии УрО РАН;

Скугорева Светлана Геннадьевна («Миграция и распределение радионуклидов и поллютантов в компонентах природной среды в зоне влияния промышленного предприятия на примере Кирово-Чепецкого химического комбината») — Институт биологии Коми научного центра УрО РАН;

Михалева Альбина Викторовна («Исламский фактор в позиционировании российских регионов») — Институт философии и права УрО РАН.

Конкурс

Уральское отделение
Российской академии наук

объявляет прием в очную и заочную
аспирантуру на 2010 год

Условия приема

В аспирантуру принимаются лица, имеющие высшее профессиональное образование и творческие достижения в научной работе.

Обучение в аспирантуре проводится по очной и заочной формам.

Заявление о приеме в аспирантуру подается на имя директора научного учреждения.

К нему прилагаются:

- личный листок по учету кадров;
- копии диплома о высшем образовании и приложения к нему;
- реферат или список опубликованных научных работ (по усмотрению приемной комиссии).

Документ, удостоверяющий личность, и оригинал диплома об окончании вуза, поступающий в аспирантуру представляет лично при подаче заявления.

Поступающие проходят собеседование с предполагаемым научным руководителем, который передает заключение о результатах собеседования в приемную комиссию.

Прием в аспирантуру осуществляется в том числе и на платной основе.

Вступительные экзамены проводятся с 1 по 30 июня 2010 г. и с 10 сентября по 10 октября 2010 г. Прием заявлений заканчивается 31 августа 2010 г.

Зачисленные в очную аспирантуру обеспечиваются стипендией.

Иногородные обеспечиваются местами в общежитии аспирантов УрО РАН по мере появления свободных мест.

Всю необходимую информацию можно найти на сайте Уральского отделения РАН: www.uran.ru.

По вопросам приема в аспирантуру обращаться по следующим адресам и телефонам:

г. Екатеринбург: Президиум УрО РАН, главный специалист И.Е. Лебедева, тел. (343) 374-33-12.

Коми научный центр: Президиум Коми НЦ УрО РАН, главный специалист В.А. Орехова, тел. (8212) 24-54-43.

Пермский научный центр: Президиум ПНЦ УРО РАН, главный ученый секретарь В.П. Приходченко, тел. (3422) 12-43-75.

Удмуртский научный центр: Президиум Удм. НЦ УрО РАН, главный ученый секретарь А.В. Трубачев, тел. (3412) 50-88-10.

Институт минералогии (г. Миасс, Челябинской области), ученый секретарь В.А. Муфтахов, тел. (35135) 7-09-35.

Институт клеточного и внутриклеточного симбиоза (г. Оренбург), зав. аспирантурой И.В. Турленко, тел. (3532) 77-54-17.

Институт степи (г. Оренбург), ученый секретарь А.Г. Рябуха, тел. (3532) 77-62-47.

Институт экологических проблем Севера (г. Архангельск), зав. аспирантурой С.Е. Тельтевская, тел. (8182) 21-15-97.

Институт физиологии природных адаптаций (г. Архангельск), зав. аспирантурой Е.А. Меньшикова, тел. (8182) 21-04-58.

Извещение

Учреждение Российской академии наук Ордена Трудового Красного Знамени Институт физики металлов Уральского отделения Российской академии наук объявляет о том, что открытый конкурс на право заключения договора аренды недвижимого имущества, находящегося в федеральной собственности, нежилых производственных помещений, расположенных по адресу: г. Екатеринбург, ул. С. Ковалевской, 16-а, 5 этаж, №№ 1, 2, 5, 14, 19, 22, 23, 24 общей площадью 168,0 кв.м., признан несостоявшимся, поскольку на него была подана лишь одна заявка, удовлетворяющая требованиям конкурсной документации. Договор аренды предложено заключить единственному участнику конкурса, представившему выше указанную заявку — автономной некоммерческой организации «Уральский центр академического обслуживания».

Вослед ушедшим

В.Ф. АЗАНОВ

27 марта скорпостижно скончался Виталий Федорович Азанов — кандидат технических наук, главный специалист Института машиноведения УрО РАН. Окончив с отличием радиотехнический факультет УПИ в 1961 году, он начал осваивать вычислительную технику, став одним из первых инженеров ЭВМ на Урале. С самого начала он проявил себя как талантливый разработчик в области проектирования и развертывания вычислительных центров, им было спроектировано девять ВЦ в семи организациях. С 1964 по 1986 год Виталий Федорович работал в вычислительном центре Института математики и механики УрО РАН, где принимал активное участие практически во всех работах, связанных со становлением вычислительной техники в ИММ. В 1986 году он начал свою деятельность в Институте машиноведения УрО РАН, где им был выполнен огромный объем работ — от организационно-хозяйственных в должности заместителя директора института до научно-исследовательских в должности старшего научного сотрудника. Его последним делом стали экспедиции в области прецизионных измерений сверхслабых токов, что также было осуществлено им на самом высоком уровне.

Виталий Федорович был уникален во многих отношениях. Широта диапазона его инте-

Конкурс

Учреждение РАН

Институт металлургии УрО РАН

объявляет конкурс на замещение вакантных должностей:

— **главного научного сотрудника** (доктор наук) лаборатории электротермии восстановительных процессов;

— **главного научного сотрудника** (доктор наук) группы советника РАН Н.А. Ватолина;

— **ведущего научного сотрудника** (доктор наук) лаборатории порошковых, композиционных и нано-материалов;

— **старшего научного сотрудника** (кандидат наук) лаборатории порошковых, композиционных и наноматериалов;

— **старшего научного сотрудника** (кандидат наук) лаборатории физической химии металлургических расплавов;

— **старшего научного сотрудника** (кандидат наук) лаборатории аналитической химии;

— **научного сотрудника** (кандидат наук) лаборатории пирометаллургии черных металлов;

— **научного сотрудника** (без степени) лаборатории аналитической химии;

— **научного сотрудника** (без степени) группы советника РАН Н.А. Ватолина.

Срок подачи документов — два месяца со дня опубликования объявления в газете «Наука Урала» (14 апреля).

С победителями конкурса заключается срочный трудовой договор.

Документы направлять по адресу: 620016, г. Екатеринбург, ул. Амундсена, 101, отдел кадров, тел. (343) 2678943.

Учреждение РАН

Институт геологии и геохимии

им. академика А.Н. Заварицкого

УрО РАН

объявляет конкурс на замещение вакантных должностей:

— **ведущего научного сотрудника** лаборатории региональной геологии и геотектоники (2 вакансии);

— **ведущего научного сотрудника** лаборатории палеовулканизма и региональной геодинамики;

— **старшего научного сотрудника** лаборатории ФХМИ;

— **старшего научного сотрудника** лаборатории региональной геологии и геотектоники;



ресов выдавала в нем не только талант и огромную работоспособность, но и живой интерес к миру, качества человека с высоким уровнем внутренней культуры. Он любил работу, жил полной жизнью, оставил после себя талантливого сына и внуку.

Он ушел, но остался с нами навсегда.

**Коллектив Института машиноведения
УрО РАН**

— **старшего научного сотрудника** лаборатории палеовулканизма и региональной геодинамики.

Конкурс состоится через два месяца со дня опубликования объявления в газете «Наука Урала» (14 апреля). С победителями конкурса заключается срочный трудовой договор.

Документы на конкурс принимаются по адресу: 620151, Екатеринбург, пер. Почтовый, д. 7, отдел кадров. Тел.: (343) 371-60-40.

Учреждение РАН

Ботанический сад УрО РАН

объявляет конкурс на замещение вакантной должности

— **заведующего лабораторией** экологии техногенных растительных сообществ (0,25 ставки).

Срок подачи документов — 2 месяца со дня опубликования объявления (14 апреля).

Документы направлять по адресу: 620144, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта, 202, ученому секретарю. Тел. 260-82-52.

Институт иммунологии

и физиологии УрО РАН

объявляет конкурс на замещение вакантной должности:

— **научного сотрудника** лаборатории иммунофизиологии и иммунофармакологии.

С победителем конкурса заключается срочный трудовой договор.

Срок подачи документов — 2 месяца со дня опубликования объявления (14 апреля).

Документы направлять по адресу: 620049, г. Екатеринбург, ул. Первомайская, 106, к. 206, ученому секретарю.

Учреждение РАН

Институт математики и механики

УрО РАН

объявляет конкурс на замещение вакантной должности

— **научного сотрудника** (кандидата физ.-мат. наук) в отделе теории приближения функций (0,5 ставки).

Срок подачи документов — 2 месяца со дня опубликования объявления (14 апреля).

Документы направлять по адресу: 620990, г. Екатеринбург, ул. С. Ковалевской, 16, тел. 374-42-28.

МОЛОДОСТЬ ГЕНЕТИКИ СТАРЕНИЯ

«Старение и гены» — так называется книга А.А. Москалева, ведущего научного сотрудника лаборатории радиационной генетики Института биологии Коми НЦ УрО РАН (г. Сыктывкар). В 2004 году, в возрасте 27 лет он стал самым молодым доктором биологических наук в России. А совсем недавно Москалеву присуждена медаль РАН для молодых ученых. Помимо названной монографии, выпшедшей в издательстве «Наука» (Санкт-Петербург, 2008), он автор более 150 научных работ, в том числе статей в престижных зарубежных и отечественных журналах и трех монографий, изданных в Нью-Йорке, Екатеринбурге и Сыктывкаре. Алексей Москалев — заместитель председателя Сыктывкарского отделения Всероссийского геронтологического общества РАН, научный эксперт ряда международных фондов, член редколлегии международного журнала «Biogerontology» (издательство «Springer»). Он лауреат премии им. Н.В. Тимофеева-Ресовского для молодых ученых УрО РАН, премии и медали «За успехи в радиационной генетике» им. В.А. Шевченко, многих других наград.

В Институте биологии Коми НЦ Алексей Москалев работает с 1999 года по окончании Сыктывкарского государственного университета, где сегодня он преподает в качестве профессора кафедры экологии и заведует кафедрой физиологии спорта, руководит аспирантами. В институте ученый возглавляет группу молекулярной радиобиологии и геронтологии.

— **Вы и ваши сотрудники занимаетесь экологической генетикой, а точнее, изучением влияния факторов окружающей среды на продолжительность жизни. Что это за факторы?**

— По специальности я радиобиолог, мои кандидатская и докторская диссертации посвящены влиянию малых доз ионизирующей радиации на продолжительность жизни плодовой мушки дрозофилы. Но кроме того мы изучаем воздействие таких внешних стрессовых факторов, как тепловой шок, окислительные стрессы, инфекции, световой режим на фоне различных генотипов, пытаюсь понять, какие гены отвечают за стрессоустойчивость организма.

— **Из каких выводов вы пришли?**

— Выяснилось, что существует связь продолжительности жизни дрозофилы с молекулярно-клеточными эффектами малых доз радиации — апоптозом (программой самоликвидации клетки), адаптивным ответом, гиперчувствительностью. Мы показали, что облучение дрозофил малыми дозами радиации на ранних этапах развития замедляет скорость старения и продлевает их жизнь. Это происходит через селекцию — избирательную гибель клеток, неспособных справиться с повреждением (в дальнейшем они бы старели быстрее других). На их место в ткани приходят потомки клеток, оказавшихся более устойчивыми.

Мы также обнаружили, что в формировании радиоадаптивного ответа организма особую роль играют гены репарации (восстановления) ДНК дрозофилы (гомологи соответствующих генов млекопитающих). Если облучать организм сначала малыми дозами, т.е. «закалить» его, то впоследствии при облучении более высокими — он повреждается меньше, чем в том случае, когда предварительного облучения не было. В этом и заключается радиоадаптация. В эксперименте мы можем отключать определенные гены репарации и смотреть, как это сказывается при облучении. Оказалось, когда гены репарации отключены, радиоадаптация не происходит.

Мы выяснили, что малые дозы облучения активируют гены белков теплового шока (они так называются, поскольку были открыты в связи с изучением теплового шока). Именно благодаря этому мухи становятся более устойчивыми к облучению большими дозами. Однако эти гены участвуют в адаптивном ответе организма не только на радиационное облучение и тепловой шок, но и на окислительный стресс, т.е. на воздействие оксидантами — веществами, которые вызывают появление свободных радикалов, разрушающих клетки.

— **Какие еще факторы изменяют продолжительность жизни дрозофилы?**

— Мы впервые выявили, что увеличение продолжительности жизни в поколении



ях инбредной линии дрозофилы (такие линии возникают при многократном близкородственном скрещивании) при облучении малыми дозами радиации связан с отменой инбридинговой депрессии, которая появляется в результате уменьшения «генного разнообразия», причем этот эффект сохраняется и в последующих поколениях.

Обнаружено, что мутанты дрозофилы, у которых снижен синтез экдизона (гормона линьки, регулирующего рост и размножение плодовой мушки), живут дольше по сравнению с представителями линии дикого типа. Обработка экдизоном устраняет эти различия.

Интересны результаты анализа изменения продолжительности жизни мутантов дрозофил при разных режимах освещения. Так, срок жизни мутантов увеличивается в темноте за счет снижения выделения свободных радикалов и, как следствие, уменьшения повреждения ДНК. На свету мутанты, напротив, живут меньше, чем «дикие» плодовые мушки: видимо, при ярком освещении происходит интенсификация метаболизма, в том числе и выработка свободных радикалов.

Полученные нами данные свидетельствуют также о противоположном влиянии на продолжительность жизни сигналов от мужских и женских гонад (половых органов). Мы вызывали гибель половых клеток у дрозофил на ранних стадиях развития, и оказалось, что стерильные самки дрозофил живут меньше, а стерильные самцы больше.

Нам удалось добиться увеличения продолжительности жизни дрозофилы через сверхактивацию определенных генов в ее нервной системе, в частности генов репарации ДНК и генов, кодирующих некоторые белковые гормоны.

Впрочем, срок жизни можно увеличить, и не вмешиваясь в геном. В исследованиях на других модельных животных было показано, что у мутантов, у которых нарушены функции генов инсулинового сигнального каскада, происходит существенное замедление скорости старения. Мы наблюдали увеличение продолжительности жизни самцов и самок дрозофилы, используя вещество или группу веществ, которые подавляют этот каскад.

— **Известно, что дрозофила — излюбленный объект генетиков. В какой степени результаты ваших исследований могут быть распространены на человека, проще говоря, помогут нам стареть медленнее?**

— Действительно, дрозофила для генетиков — модельный вид. Благодаря исследованиям на плодовой мушке были сформулированы хромосомная теория наследственности, теория мутагенеза, обоснована теория интенсивности жизнедеятельности, согласно которой, чем интенсивнее метаболизм, тем быстрее старение. А в 1970–1980 годы в результате длительной направленной селекции была создана долгоживущая линия мух, что доказало наличие генетической компоненты старения. Недавно в

ходе экспериментов на дрозофиле были выявлены ключевые гены развития, отвечающие за стадии эмбриогенеза.

Чем ценна для генетика дрозофила? Прежде всего тем, что мы можем легко вмешиваться в ее генотип. Генетику старения у человека изучать крайне трудно: во-первых, никого ни с кем скрещивать нельзя, а во-вторых, мы живем долго, и наблюдение требует десятков лет. У дрозофилы же те или иные эффекты можно проверить в течение года исследований. Генетические механизмы старения, которые мы изучаем в экспериментах на дрозофиле, в определенной степени схожи с механизмами старения человека, ведь у плодовой мушки и у нас с вами 39% одинаковых генов.

То, что было показано на простых животных, должно выдержать проверку на мышах. Эти грызуны не только генетически, но и анатомически, и физиологически наиболее близки человеку по сравнению с другими распространенными генетическими моделями. Достаточно сказать, что 79 % генов у мышей и человека общие.

Мы тоже работаем с мышами, используя в частности биохимические маркеры старения. Нашей группой разработан новый фармакологический подход к замедлению процессов старения модельных животных. Сейчас он проходит тщательную экспериментальную проверку. По динамике маркеров возраста в разновозрастных группах мышей мы прослеживаем, что с ними происходит на молекулярном и клеточном уровнях. Это позволит ответить на вопрос, можно ожидать долгожительства или нет.

— **Как вам удастся в условиях кризиса вести тонкие молекулярно-биологические и генетические исследования, требующие огромных финансовых затрат?**

— К сожалению, молекулярная биология, молекулярная генетика у нас в стране финансируются по остаточному принципу. В базовом финансировании вообще не заложены средства на реактивы, новое оборудование, на содержание животных. Между тем стоимость миллиграмма реагента для наших экспериментов может достигать 600–800 долларов. Все необходимое мы приобретаем на небольшие грантовые деньги, которые достаются нам с огромным трудом.

— **Какие фундаментальные проблемы генетики старения рассматриваются в вашей последней монографии?**

Окончание на стр. 5

Племя младое

К 65-летию Победы

ШКОЛА СОТРУДНИЧЕСТВА

15–19 марта в Екатеринбурге прошла XI Уральская молодежная научная школа по геофизике, организованная на базе Института геофизики УрО РАН при поддержке Уральского отделения, Пермского государственного университета, Уральского отделения Евро-Азиатского геофизического общества, Российского фонда фундаментальных исследований.

В состав оргкомитета школы вошли академик М.И. Эпов (Сибирское отделение РАН), академик Ю.Г. Леонов и доктор геолого-минералогических наук Н.Б. Кузнецов (Геологический институт РАН), члены-корреспонденты РАН П.С. Мартышко и В.И. Уткин (Институт геофизики УрО РАН), член-корреспондент РАН А.А. Маловичко (Геофизическая служба РАН), член-корреспондент РАН Б.И. Чувашов (Институт геологии и геохимии), председатель УрО Евро-Азиатского геофизического общества И.И. Глухих. Более 100 исследователей различных геофизических и геологических специальностей обсудили широкий круг вопросов современной геофизики: глубинное строение земной коры, проблемы интерпретации геофизических полей, геодинамики, тепловое

РАН доктор технических наук С.В. Корнилов и советник РАН член-корреспондент В.Л. Яковлев.

Ведущие специалисты прочитали на школе лекции: «Ранняя преистория Арктики: современное состояние, достижения и проблемы» (Н.Б. Кузнецов, ГИН РАН, Москва), «Решение нелинейной обратной задачи гравиметрии монтажным методом и оценка достоверности полученных результатов» (А.С. Долгалев, Горный институт УрО РАН, Пермь), «Основные тектонические структуры зоны сочленения Восточно-Европейской платформы и Уральского подвижного пояса» (Б.И. Чувашов, ИГГ УрО РАН, г. Екатеринбург), «Развитие петротермальной энергетики России» (Н.А. Гнатусь, ГИН РАН, Москва), «ЯМР-релак-

УрО РАН), А.В. Козловой (ФГУНПП «Севморгео», Санкт-Петербург), Ю.В. Варлашовой (ГИ УрО РАН), А.Л. Замятина (ИГД УрО РАН), А.В. Мичурина (ГИ УрО РАН), которые многие годы участвуют в уральской школе и передают свой опыт более молодым коллегам.

Традиционно в день открытия школы прошел товарищеский ужин, после которого многие становятся хорошими друзьями. В рамках культурной программы участники посетили Екатеринбургский драматический театр, мужской монастырь в честь Святых Царственных Страстотерпцев на Ганиной Яме, границу Европы и Азии на Новомосковском тракте.

Подводя итоги школы, П.С. Мартышко пожелал молодым специалистам плодотворно сотрудничать с



поле земли, сейсмометрические, магнитометрические, электрометрические, экологические исследования, а также новые методы и гипотезы, основанные на новейших геофизических данных.

География приглашенных докладчиков простиралась от Санкт-Петербурга до Сахалина, приехали специалисты из стран ближнего зарубежья: Армении, Казахстана, Киргизии и Украины. Традиционно основными участниками школы были студенты и молодые специалисты из Перми и Екатеринбурга.

Молодежный форум приветствовали председатель оргкомитета, директор Института геофизики член-корреспондент П.С. Мартышко, советник РАН член-корреспондент В.И. Уткин, директор Института горного дела УрО

сометрия в геологических исследованиях» (Ю.К. Доломанский, Институт геофизики УрО РАН, Екатеринбург).

Маститые ученые охотно делились с научной молодежью своим опытом и знаниями, заряжали оптимизмом и желанием заниматься научными исследованиями. Было приятно видеть, насколько вырос уровень молодежных докладов как по оформлению и представлению, так и в научном плане. Большинство участников школы хорошо разбираются в том, о чем говорят, уверенно отвечают на вопросы как «школьников», так и старших коллег, активно участвуют в дискуссии.

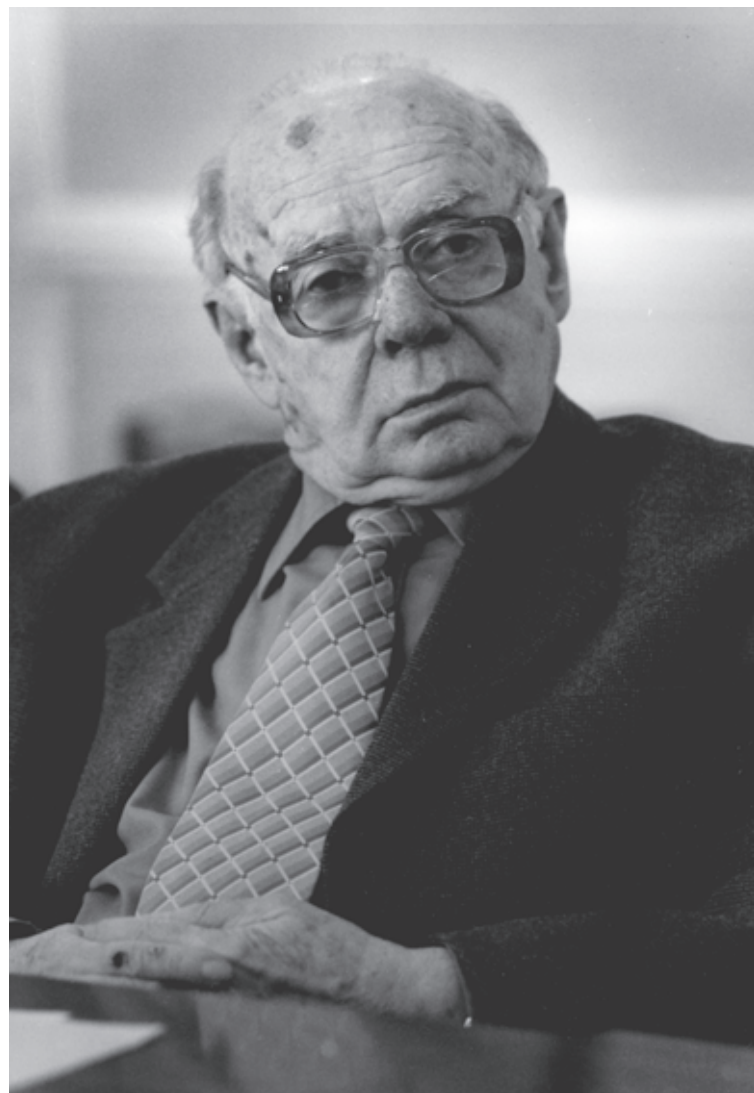
Хочется отметить интересные доклады Е.В. Агеевской (ООО «СГНПК», Иркутск), И.В. Голубевой (ИГ

уральскими геологами и геофизиками, развивать междисциплинарные исследования, активнее участвовать в работе журнала «Уральский геофизический вестник» — одном из немногих научных журналов, в которых обсуждаются вопросы современной геофизики.

Высокий уровень докладов, лекции ведущих специалистов в разных областях геологии и геофизики, хорошая организация, теплота и забота принимающей стороны привлекают все больше участников на Уральскую молодежную геофизическую школу. Ведь побывав здесь однажды, хочется вернуться еще раз.

Н. ВИННИЧУК,
ученый секретарь школы,
кандидат геолого-минералогических наук.

ЖЕЛАЮ ВСЕМ ДОЛЬШЕ ЖИТЬ!



Профессор, доктор экономических наук, Заслуженный деятель науки России Ефим Михайлович Козаков очень хорошо помнит тот день: они с отцом гуляли по главной улице деревни и из репродуктора слышали, что началась война. Через несколько дней отец ушел на фронт. Домой не вернулся, погиб под Москвой в 1941-м.

Ефим Михайлович родился в 1931 году в поселке Трудолюбовка в 20 километрах от Кривого Рога. Когда началась война, он с мамой был эвакуирован в Казахстан. Маме тогда исполнилось 29 лет, она была секретарем сельсовета. Сын помогал ей эвакуировать скот в Казахстан. Ефим помнит, что там их очень тепло встретили. Казахи отдали половину своего имущества и жилья эвакуированным. Такая щедрость души не забывается: не только в книгах, но и на деле была она, дружба народов.

В 1944–1945 годах Ефим трудился в колхозе на подсобных работах, потом продолжил учебу в школе. В 1950 году поступил и через пять лет окончил Криворожский горнорудный институт, был начальником участка в шахте. Награжден знаком «Шахтерская слава» II и III степени.

Сегодня Е.М. Козаков — главный научный сотрудник Института экономики УрО РАН. Общий трудовой стаж — 55 лет, а в этой должности — 23 года. Основное направление его исследований — социально-экономическое обоснование освоения минеральных ресурсов в переходный период и развитие социально-экономических систем — тематика, поддерживаемая грантами фондов гуманитарных и фундаментальных исследований. В качестве научного руководителя и ответственного исполнителя Е.М. Козаков выполнил исследования по 18 темам и немало хозяйственных работ, им подготовлено более 120 публикаций, в том числе 8 монографий. Под его научным руководством защитились несколько кандидатов и докторов наук. Заслуги ученого отмечены правительственными наградами, в том числе орденом «Знак почета».

На вопрос, что пожелать от его имени сотрудникам Уральского отделения, Ефим Михайлович, не задумываясь, ответил: «Подольше жить!» Тогда и награды, и звания тебя найдут. Будучи мальчишкой в военные годы, он не думал, не гадал, что получит почетное звание труженика тыла. А вот отец его погиб в первые дни войны в звании рядового, защищая Москву, — ни званий не успел получить, ни наград. Даже могилы именной нет — похоронен в братской. Только разве от этого его подвиг меньше? Вот и живет, и работает Ефим Михайлович «за себя и за того парня», и вам желает: дольше живите!

На снимке: Е.М. Козаков
Фото С. НОВИКОВА

К 65-летию Победы

МОИ 1420 ДНЕЙ ВОЙНЫ

Изосим Александрович Коюшев родился в 1921 г. в селе Пезмог Корткеросского района Коми АССР. В 1938 г. окончил Ульяновский сельскохозяйственный техникум, стал колхозным зоотехником, а в 1939 г. был призван на службу в армию. Мобилизованный в первые дни войны, находился на западной границе Украины, участвовал в обороне Киева, воевал на Юго-Западном, Воронежском, Первом украинском фронтах. Освобождал Польшу, участвовал во взятии Берлина, освобождении Праги, перенес семь ранений. Награжден орденами Отечественной войны II степени, Красной Звезды и Трудового Красного Знамени, боевыми медалями «За отвагу», «За боевые заслуги», «За оборону Киева», «За взятие Берлина», «За освобождение Праги», «За победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.», юбилейной медалью «65 лет победы в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.». Демобилизован в 1946 г.

После демобилизации работал главным зоотехником, управляющим сельскохозяйственным отделом Сыктывдинского района Коми АССР. Потом — председателем колхоза, директором машинно-тракторной станции, директором Удорского, а затем Корткеросского совхоза. Стал Заслуженным зоотехником Коми АССР, избирался депутатом Верховного Совета РСФСР.

С 1968 по 1975 годы Коюшев заведовал Выльгортской научно-экспериментальной биологической станцией Коми филиала АН СССР, затем работал научным сотрудником отдела интродукции растений Института биологии Коми НЦ УрО РАН — вел исследования по введению в культуру местных злаковых кормовых растений. И.А. Коюшев — кандидат сельскохозяйственных наук, автор более 50 научных работ.



уже никто не копает: а вдруг — новый приказ? И вот после двух-трех недель такого зимнего наступления или перемещения вымотаешься так, что уже ничто тебе не мило. Только бы поспать. А спать зимой на морозе нельзя — замерзнешь. И вот только ляжешь, мороз пробирает, через 20–30 минут встаешь и прыгаешь, чтобы согреться. Кто не встает, приходится поднимать за шиворот, иначе замерзнет. И так — пока не окончится эта операция и не удастся вновь занять оборону, как-нибудь обосноваться в выкопанной землянке. Как же мы проклинали эти зимние операции, и сколько их было в течение четырех зим войны!..

Особенно тяжело было в зиму 1941–1942 годов. Праздник, иначе не скажешь, наступил зимой 1943, когда наш Воронежский фронт перешел в наступление на Орловско-Курском направлении. Наступали уже не по полкилометра, как раньше, а по 20–30 км. Шли зимой по снегу, везли пушки. Ночь коротали в уцелевших сараях и скотных дворах, а утром — снова вперед. Душевный подъем в войсках был небывалый: впервые мы гоним немца! На Орловско-Курской дуге бои шли день и ночь. От дыма и пыли днем было темно, как в сумерки. Наш истребительный противотанковый артиллерийский полк за два дня боев потерял большую часть пушек. К концу третьего дня войскам удалось остановить наступление немцев. Кругом горели немецкие и наши танки. От горящих тел и трупов в воздухе в жаркие июльские дни стоял нестерпимый смрад. Нечем было дышать. Нашему полку за бои на Курской дуге присвоили звание «Гвардейский» — все мы стали гвардейцами. В этих боях меня ранило. Из полевого медсанбата я выписался как раз к моменту, когда наши армии форсировали Днепр.

Немцы, расположившись на высоком правом берегу Днепра, легко топили все паромы и лодки, на которых наши солдаты пытались переправиться на правый берег. Через неделю по Днепру плыло огромное количество трупов красноармейцев. На днепровской переправе меня еще раз ранило. Подлечившись, в составе своего полка я участвовал в освобождении Киева, затем были бои за правобережную Украину. В

медкомиссии я показал очень слабое зрение, и остался на фронте! А ведь еще шли очень тяжелые бои в Польше, на Сандомирском плацдарме, при освобождении Кракова, да и на территории Германии сопротивление немцев только ужесточалось. Сколько на моих глазах погибло бойцов и командиров, да и моих товарищей!

Это огромное счастье, что я остался жив. Правда, было еще ранение, и не одно, но я имел возможность участвовать в штурме Берлина и освобождении Праги. И праздновать Победу! Когда стало ясно, что война кончилась, лично я почувствовал необычайную тяжесть во всем теле и какое-то смутное чувство ответственности за всех друзей и близких, чуть ли не братьев, которые не дожили до Дня Победы. Остались лежать в бескрайних степях Украины, на землях Польши и Германии.

Когда окончилась война, мне было 24 года. Поколение рожденных, как и я, в 1921 году, целиком принявшее бой в первый день войны, к концу ее, по данным военных историков, насчитывало всего 3–4 процента. Иными словами, 96 из 100 человек моих погодков остались на полях сражений. Целое поколение сложило головы за свободу и независимость нашей советской Родины — заплатило такую цену, чтобы изгнать и разгромить немцев, пытавшихся поработить наш народ. Вот это тяжелое чувство сделало меня взрослым (если не сказать — старым) человеком на всю оставшуюся жизнь.

На снимке: И.А. Коюшев
Материалы подборки
подготовила
Т. ПЛОТНИКОВА.

Вспоминая войну, ветеран поясняет:

— Почему 1420, а не 1418 дней, как гласит история Великой Отечественной войны? Да потому, что после освобождения Праги, столицы Чехословакии, нам еще два дня — 9 и 10 мая 1945 года — пришлось воевать с одной немецкой группировкой, не желавшей сложить оружие. А до этого были те самые 1418 дней, на протяжении которых мне довелось пройти сквозь огонь, воду, грязь, снег, морозы, где пешком, где ползком на брюхе, где вплавь через реки.

Ведя тяжелые оборонительные бои, отступая под натиском противника, мы не смыкали глаз по две недели. Весь день — бои, а вечером, как правило, — приказ перемещаться на новые рубежи. Вот и приспособились спать на ходу. Идешь ночью, а сам натурально спишь. Конечно, командиры взвода, отделения или оружейного расчета не должны спать. Они ведут колонну, а красноармейцы идут и спят. Бывало иногда, человек свернет с пути, споткнется обо что-то и упадет. При падении винтовка бьет его по голове, и он пробуждается, встает, идет опять в колонну и вскоре засыпает. Воистину беспредельны возможности человеческие.

О ранениях. Первый раз я был ранен в середине июля 1941 года. После неудачной контратаки мы залегли. И вдруг — пуля прошла по моей спине, зашла под лопаткой и вышла немного ниже.

После перевязки я так и остался в части. Через две недели посмотрел санинструктор — смеется: зажило, говорит, как на собаке.

Самое трудное — это война зимой. Мы всегда ждали зиму, как большую беду, хотя на войне, кажется, уже не может быть никакой беды более тяжелой, чем сама война. Но зимой все во сто крат тяжелее. Хорошо, если стоишь в обороне: выраешь для расчета на 8–10 человек землянку и там спасешься от холода, обстрелов, бомбежки и всех других напастей. Землянка на войне — это многокомнатная благоустроенная квартира или целый дом. О лучшем не могли и мечтать, как отогреться, поспать вповалку на земляном полу. Причем если ночью один задумал повернуться на другой бок, то все должны проделать то же самое — иначе всем места просто не хватит.

Но если командование зимой решило наступать или отступать после неудачного наступления, тогда начинаются самая настоящая мука и ад, ни с чем другим не сравнимые. Пошли в наступление, продвинулись на несколько километров. Приказ занять оборону. Кругом голая степь, ни одного кустика. Надо окопаться. Земля как гранит. После неимоверных усилий удастся выкопать себе окопчик или ровик. Но не тут-то было. Звучит новый приказ — продвинуться влево или вправо, или еще куда. И все начинается сначала. Окопов

Передний край

МОЛОДОСТЬ ГЕНЕТИКИ СТАРЕНИЯ

Окончание. Начало на стр. 3

— Генетика продолжительности жизни — молодая наука, но и в ней после этапа накопления информации уже начался этап упорядочения. Рассматривая эволюционные аспекты долгожительства, я попытался ответить на фундаментальные вопросы: почему все мы различаемся по продолжительности жизни; от чего зависят ее видовые особенности; зачем это нужно с эволюционной точки зрения; какова роль генов в старении. Сейчас считается, что гены определяют продолжительность жизни человека на 30%, а все остальное зависит от социальной среды и физиологии. Но 30 % — это немало. Целый раздел в книге посвящен многообразию генов долгожительства. Там я привожу классификацию «геронтогенов», рассматриваю генетические механизмы регуляции продолжительности жизни. Подробно описаны известные механизмы старения: возрастзависимая нестабильность генома, клеточное старение и апоптоз. В одной из глав речь идет о влиянии на продолжительность жизни экологических факторов, о чем мы уже подробно говорили. В заключительной части книги рассмотрены взаимосвязь репродукции и старения с точки зрения генетики.

Беседовала Е. ПОНИЗОВКИНА
Фото С. НОВИКОВА

БЕЛОМОРСКИЙ ФОРПОСТ

Окончание. Начало на стр. 1

изучение глубинного строения, динамики, сейсмичности и минерализации арктического сегмента Земли, и разработка научных основ рационального освоения природных ресурсов северных территорий, и проблемы экологии культуры русского Севера, а также многое другое. В Арктике подразделения центра ежегодно проводятся полевые исследования, конкретно — в Большеземельской и Малоземельской тундрах, на острове Колгуев, на архипелаге Земля Франца-Иосифа, а также в арктических морях и устьевых областях рек. Создана Полярная комплексная экспедиция, нацеленная на изучение процессов эволюции арктических природных систем и их экологического состояния. Планируются экспедиции на острова Вайгач и Врангеля. Неслучайно на столь серьезной «базе» впервые собрались представители региональных научных центров РАН, научных центров СО, УрО и ДВО РАН, «арктические» и «антарктические» специалисты из Москвы, Владивостока, Хабаровска, Якутска, Новосибирска, Екатеринбурга, Миасса, Ижевска, Мурманска, Апатитов, Сыктывкара, Петрозаводска, Нижнего Новгорода, Пущино, Черногловки — плюс, конечно, ученые Архангельска.

Научная программа совещания была насыщенной. Председатель научного совета РАН по изучению Арктики и Антарктики, директор Института географии РАН академик В.М. Котляков

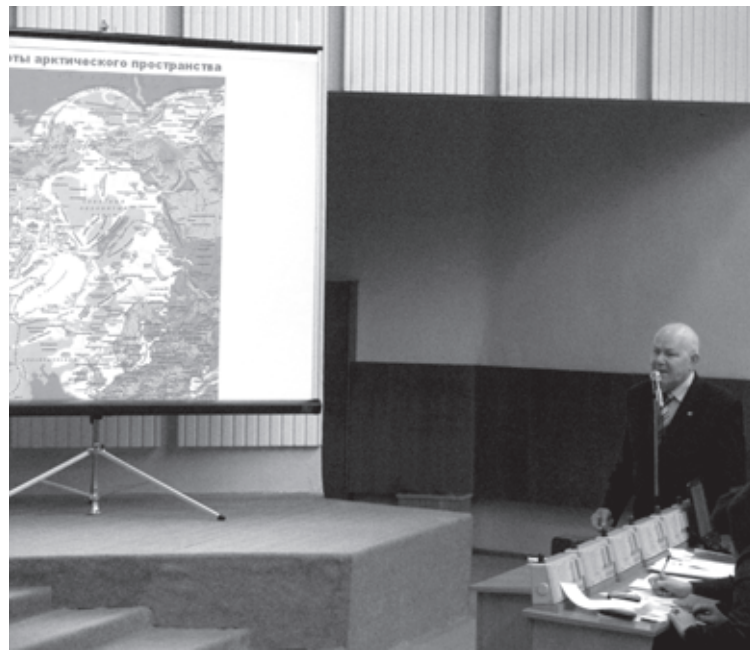
(Москва) рассказал об итогах и перспективах российских исследований в Арктике по программе международного полярного года. Председатель УрО РАН академик В.Н. Чарушин говорил о «северной стратегии» в деятельности отделения, одно из направлений которой — прокладка оптоволоконной линии связи, которая соединит четыре суперкомпьютерных центра Урала с Поморьем. «Выигрывают от этого все. И у студентов нового федерального вуза появится возможность использовать наши мощные вычислительные ресурсы. Появится возможность общения с высококлассными математиками, ведь на Урале очень сильная математическая школа. С помощью суперкомпьютеров математики смогут решать задачи, связанные с судостроительными верфями Северодвинска, оценкой сейсмичности, экологической обстановки на Севере», — прокомментировал эти планы Валерий Николаевич.

Зав. лабораторией сейсмологического и математического моделирования природных нефтегазовых систем Института нефтегазовой геологии и геофизики им. А.А. Трофимука СО РАН (Новосибирск) член-корреспондент В.А. Конторович оценил углеводородный потенциал Российской Арктики, шельфов прилегающих морей Северного ледовитого океана и перспективы его освоения. Доклад зав. лабораторией Института нефтегазовой геологии и геофизики СО РАН члена-коррес-

пондента В.А. Верниковского был посвящен геодинاميке Центральной и Восточной Арктики. Председатель президиума Архангельского научного центра член-корреспондент РАН Ф.Н. Юдахин представил спектр экологических проблем арктических и приарктических территорий России. Кроме того, прозвучали доклады «Влияние климатических и антропогенных факторов на биоразнообразие морских арктических экосистем» (академик Г.Г. Матишов, председатель Южного научного центра РАН, директор Мурманского морского биологического института Кольского научного центра РАН), «Выбросы метана и CO₂ на Восточно-Сибирском шельфе — фактор глобальных климатических изменений» (академик В.И. Сергиенко, председатель Дальневосточного отделения РАН, директор Института химии ДВО РАН, Владивосток), «Проблемы и перспективы освоения арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальных интересов в Арктике» (доктор экономических наук В.И. Павленко, директор Центра исследований Арктики, Москва).

На состоявшемся на следующий день расширенном заседании общего собрания Архангельского научного центра УрО РАН с сообщениями о важнейших результатах научных исследований выступили председатель президиума АНЦ Ф.Н. Юдахин, директор Института экологических проблем Севера УрО РАН доктор химических наук К.Г. Боголицын, директор Института физиологии природных адаптаций УрО РАН доктор биологических наук Л.С. Щеголева, заведующая отделом экономических исследований АНЦ УрО РАН доктор экономических наук В.Э. Тоскунина.

Вице-президент РАН, председатель совета РАН по координации деятельности региональных отделений и региональных научных центров РАН академик Г.А. Месяц (он же — один из организаторов Архангельского научного центра) посвятил свое выступление текущим задачам Российской академии наук. А вот его оценка общей ситуации и смысла наращивания «интеллектуального присутствия» на Севере: «...Возможности океана гигантские. Не исключено, что в ближайшие 45 лет мы будем жить только за счет использования ресурсов арктического шельфа. Но сейчас требуются колоссальные поиски, геологоразведочные работы. Нужно подтвер-



дить предположения об огромных запасах углеводородов, нужно исследовать, создавать соответствующую инфраструктуру. Необходимо строить заводы, нефтегазодобывающие платформы, готовить геологов, газовиков, экологов и других специалистов».

На осуществление этих целей направлены решения, принятые по итогам совместного совещания. Когда этот материал готовился к печати, их формулировки еще оттачивались, но общие направления следующие: одобрить деятельность РАН, в первую очередь ее региональных отделений и региональных научных центров, по проведению научных исследований в Российской Арктике и на приарктических территориях (конкретно отмечен ряд работ, в том числе подготовленных в УрО РАН); совместно с Правительством РФ, руководством регионов определить приоритеты арктических исследований и первоочередные проекты освоения Арктики, учитывая глобальное значение запасов углеводородов в арктических морях, начавшуюся «битву» за их освоение; с учетом достигнутого соглашения о сотрудничестве между правительством Архангельской области, президиумом РАН, президиумом Уральского отделения РАН, советом ректоров вузов Архангельской области по созданию и развитию Северного (Арктического) федерального университета поручить Уральскому отделению РАН вместе с партнерами разработать план мероприятий по реализации этого соглашения на 2011–2015 годы в целях поддержки создания и развития нового университета и дальнейшей интеграции вузов и академических институтов на севере России.

Насыщенная научная программа совещания, которая полностью выполнена, была дополнена увлекательными экскурсиями. Музей «Малые

Корелы», крупнейший в России музей деревянного зодчества под открытым небом, включенный в свод особо ценных объектов культурного наследия народов Российской Федерации, встретил гостей колокольными звонами и этнографическим обрядом со свежеспеченным караваем. Кроме того, гости побывали на двух крупнейших оборонных верфях г. Северодвинска — Севмаше и «Звездочке». Они не только увидели строительство самоподъемной плавучей буровой установки «Арктическая» и строящиеся подводные лодки, но и посетили АПЛ «Воронеж», ремонтируемый и модернизируемый в современный авианосец для ВМС Индии крейсер «Викрамадитья» (бывший «Адмирал Горшков»). В Центре судоремонта «Звездочка» познакомились с производством гребных винтов, изготавливаемых для атомных подводных лодок, круизных лайнеров, танкеров, сухогрузных, рыбопромысловых судов, лесовозов, для судов на подводных крыльях и др., которые расходятся по всему миру. Побывали они также на производстве по огранке алмазов и в цехе ювелирной продукции.

Гости отметили хорошую организацию совещания, его деловую, доброжелательную атмосферу. А кроме того, решено посвятить его предстоящему в 2012 году трехсотлетию великого академика-помора Михаила Васильевича Ломоносова, к юбилею которого на базе Института экологических проблем Севера планируется создать стационар «Ломоносовский», построить новый лабораторный корпус и оснастить центр коллективного пользования. Думается, великий земляк архангелогородцев был бы доволен, узнав об этих планах, и втройне — об их осуществлении.

Наш корр.
(по материалам президиума АНЦ УрО РАН и сайта www.dvinaland.ru)



Конференция

ФИЗИКА ПОЛУПРОВОДНИКОВ: АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ

15–20 февраля в санатории «Зеленый мыс» в окрестностях Екатеринбурга прошла XVIII Уральская международная зимняя школа по физике полупроводников. Она была организована Институтом физики металлов УрО РАН при участии Уральского государственного университета им. А.М. Горького и научных советов РАН по физике полупроводников и по физике конденсированного состояния.

В Екатеринбург прибыли представительные делегации из крупных научных центров, где ведутся исследования по физике полупроводников, сотрудники академических научно-исследовательских институтов и вузов Москвы, Санкт-Петербурга, Нижнего Новгорода, Новосибирска, Томска, Саранска, Махачкалы, других городов России, а также из Украины, Германии, Италии и Польши. Традиционно высокий интерес к школе подтвердил актуальность ее тематики и широкую известность в России и за рубежом достижений Института физики металлов в этой области.

Ведущие специалисты прочитали ряд лекций, посвященных проблеме перехода металл-диэлектрик в низкоразмерных структурах, влиянию микроволнового излучения на кинетику двумерного электронного газа, квантовому фазовому переходу сверхпроводник-изолятор, природе высокотемпературной сверхпроводимости нового класса сверхпроводников на базе арсенида железа, электронным свойствам перспективных структур и материалов спинтроники (гетероструктуры на основе HgTe, ферромагнитные полупроводники) и другим насущным проблемам

современной физики конденсированного состояния.

По многочисленным отзывам участников, нынешняя школа отличается высоким уровнем лекций и докладов, а также интересной программой, в которой были широко представлены разделы: электронные свойства низкоразмерных систем, структура и свойства полупроводников с примесями переходных элементов, новые электронные явления и материалы.

Более трети (35 человек) участников школы составила научная молодежь — аспиранты, студенты, научные сотрудники. Оргкомитет школы присудил премии молодым ученым за лучшие доклады. Среди научных сотрудников премию получил Игорь Бурмистров из Института теоретической физики им. Л.Д. Ландау (Москва), сделавший интересный доклад по проблеме перехода металл — диэлектрик в низкоразмерных неупорядоченных системах. За лучший доклад по самостоятельной научной работе была премирована Ольга Сочинская — студентка Уральского государственного университета.

Наш корр.



На фото С. ПОДГОРНЫХ: сверху — выступление члена-корреспондента РАН Всеволода Феликсовича Гантмахера о переходе сверхпроводник-изолятор в качестве примера квантовых фазовых переходов; внизу — профессор Валерий Тимофеевич Долгополов обсуждает с молодым докладчиком Александром Кунцевичем его выступление.



Племя младое

УЧИТЕЛЯ И УЧЕНИКИ

В феврале в окрестностях Екатеринбурга прошла 41-я всероссийская молодежная школа-конференция «Проблемы теоретической и прикладной математики», организованная Институтом математики и механики УрО РАН. Ведущие ученые и научная молодежь из математических институтов и университетов Москвы, Санкт-Петербурга, Новосибирска, Челябинска и других научных центров обсудили актуальные проблемы математической теории оптимального управления и дифференциальных игр, дифференциальных и интегральных уравнений и их приложений, приближения функций и числен-

ного анализа, математического программирования и распознавания образов, алгебры и дискретной математики, топологии и геометрии, параллельных технологий, информационной поддержки научных исследований, компьютерной визуализации и обработки изображений, компьютерных наук и компьютерной безопасности.

В качестве приглашенных лекторов выступили доктор физико-математических наук М.Э. Казарян (Математический институт им. В.А. Стеклова, Москва), И.А. Панин (Санкт-Петербургское отделение МИАН им. В.А. Стеклова РАН), Г.Ю. Панина (Санкт-Петербургский

университет), Л.Н. Шеврин (Уральский госуниверситет), В.Д. Мазуров (Институт математики Сибирского отделения РАН, Новосибирск).

Лекции и секционные доклады чередовались со спортивными состязаниями, в том числе по математическому биатлону (место стрельбы участники решали на лыжные задачи) и математическому боксу (по условиям этого соревнования на решение задачи



команде дается 10 секунд).

Самые яркие моменты научной и спортивной программ школы запечатлел известный екатеринбургский фотограф В.М. Иванов. Выставка его фотографий со школы-конференции открылась в ИММ УрО РАН в начале апреля.

Е. ПОНИЗОВКИНА

На фото

В.М. ИВАНОВА

«Учитель и ученик» —

председатель

оргкомитета школы-

конференции

член-корреспондент

РАН

А.А. Махнев и

кандидат физ.-мат.

наук

А. Гаврилюк

Спорт

С уральским размахом

В год зимних Олимпийских игр интерес к спорту не остывает и весной. 6 марта на базе спортивно-оздоровительного комплекса «Калининец» состоялись первые соревнования по лыжным гонкам среди сотрудников Уральского отделения Российской академии наук — «Академическая лыжня — 2010».



Соревнования носили статус официального мероприятия, организованного совместно Советом молодых ученых и профсоюзом. В первенстве приняли участие более 40 человек из 9 институтов Уральского отделения. Первым положительным сюрпризом для организаторов стало то, что среди участников были как молодые сотрудники, так и представители старшего поколения. В рамках соревнований было проведено два этапа. Первый представлял собой личное первенство сотрудников институтов, второй — командную эстафету.

Личное первенство у мужчин и у женщин проходило на дистанциях 5 и 3 километра соответственно. Несмотря на весеннее солнце, которое выписала небесная канцелярия, микроклимат на старте соревнований оказался довольно суров. Все было по-настоящему — технические бригады готовят лыжи к старту, спортсмены разминаются, кто-то уже проехал и рассказывает товарищам о скользких участках на трассе. Кстати, трасса довольно сложна: на ней мало прямых участков, а в конце дистанции расположен тяжелейший подъем, который требует от спортсмена полной отдачи.

Участники были отлично подготовлены к гонке, и каждый настроен только на победу. На протяжении всей дистанции между спортсменами шла упорная борьба. Разрыв по времени у первых десяти участников в мужской гонке составил чуть более трех минут. А интервал между первым и третьим местом составил менее полминуты. Дистанция вымотала всех, одна-

ко впереди была эстафета. Она стала изюминкой соревнований. На старт вышло пять команд по четыре человека: институтов электрохимии, химии твердого тела, экологии растений и животных, а также сборные «Дружба» и «Ассорти», которые включали в себя представителей различных институтов. Каждому участнику эстафетной гонки предстояло пробежать по 800 метров. В этом виде программы также шла упорная борьба за первое место, и все решилось лишь на последнем, четвертом этапе эстафеты.

Победителем в индивидуальной мужской гонке стал Константин Антонов (Институт промышленной экологии УрО РАН). Его время — 19:09 мин. Второе и третье место заняли Антон Карпов (ИХТТ) и Вадим Ковров (ИВТЭ) с отставанием от победителя на 16 и 23 секунды соответственно. В личном первенстве у женщин с первым местом можно поздравить Екатерину Меньшикову из Института геологии и геохимии, показавшую время 12:27 мин. Призерами стали Татьяна Скрипова (ИВТЭ) и Марина Константинова (ИЭРиЖ). Все призеры были награждены медалями и дипломами. Отдельно были отмечены победители и призеры в ветеранском зачете. У мужчин ими стали: А.А. Марков (ИХТТ, 1-е место), Е.С. Филатов (ИВТЭ, 2-е место) и В.Р. Хрустов (ИЭФ, 3-е место). Среди женщин в этой категории первенствовали Т.П. Скрипова (ИВТЭ, 1-е место) и Е.И. Шредер (ИФМ, 2-е место).

Что касается результатов эстафеты, то чемпионами стали спортсмены из команды Института химии твердого тела, за что были награждены кубком и сладким призом (точнее, полусладким). Второе и третье место заняли команды Института высокотемпературной электрохимии и Института экологии растений и животных.

Отдельный приз или, по крайней мере, большую благодарность заслужили организаторы соревнований. Оргкомитет гонки целиком составляли молодые ученые институтов Уральского отделения: А.В. Кузьмин (ИВТЭ) — председатель и главный судья, Н.А. Кругликов (ИФМ) — зам. председателя, А.В. Хрустов (ИВТЭ) — главный секретарь, А.М. Карпов (ИХТТ), А.С. Курлов (ИХТТ), К.Е. Соловьев (ИМАШ), И.В. Наумов (ИЭ). Финансовую помощь в организации соревнований любезно предложили профсоюзная организация УрО РАН и Совет молодых ученых Института экологии растений и животных.

Впервые организованная лыжная гонка прошла на высшем уровне. Благодаря стараниям представителей Института высокотемпературной электрохимии все было, как на настоящей олимпиаде: торжественное построение команд, захватывающие гонки, церемония награждения и, конечно же, горячий чай с конфетами, которыми щедро угощали всех участников и болельщиков.

А. КАРПОВ,
Институт химии
твердого тела

О нас пишут

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

Март 2010 г.

В 13-м выпуске газеты «Поиск» опубликованы списки получателей грантов Президента РФ для молодых российских ученых, в числе которых есть и сотрудники УрО РАН.

Екатеринбург

В 3-м выпуске «Уральского исторического вестника» за прошлый год опубликованы статья С.П. Постникова о директоре Института истории и археологии УрО РАН академике В.В. Алексееве и аннотированный список изданий этого института за 2007–2008 гг. Ю. Поддубнова (журнал «Урал», 2010, №3) рецензирует составленный учеными ИИиА справочник «Хроника литературной жизни Урала XIV — первой половины XX вв.», изданный в прошлом году в Екатеринбурге. Газета «Вечерний Екатеринбург» 11 марта поместила заметку о конференции «Переосмысление индустриального ландшафта: исследование, сохранение и перспективы развития», организованную при участии историков УрО РАН. В очерке А. Колесника о ходе исследований на месте захоронения останков членов семьи Романовых под Екатеринбургом («Уральский рабочий», 31 марта) упоминается участие ИИиА, а также институтов геофизики и экологии растений и животных.

В библиотеку поступил путеводитель по Институту теплофизики УрО РАН, изданный УрО РАН в 2006 г., а также книга бывшего директора Ботанического сада С.А. Мамаева «Полвека в ботаническом раю» (Екатеринбург, 2005 г.). Во втором номере журнала «Геохимия» с.г. в отчете В. Ермакова о Международной биогеохимической школе, прошедшей в 2008 г. в Астрахани, упомянут среди прочих доклад специалистов БС УрО РАН.

А. Расторгуев («Российская газета», 10 марта, приложение «Экономика: образование и карьера») пишет о развитии проекта Уральского федерального университета. На страницах газет «Вечерний Екатеринбург» от 17 марта и «Уральский рабочий» от 31 марта академик А.И. Татаркин рассказывает об идее создания городской агломерации «Большой Екатеринбург».

«Областная газета» 23 марта сообщает о совещании у губернатора Свердловской области, посвященном перспективам индустрии суперкомпьютеров, в частности, суперкомпьютерного центра УрО РАН. Р. Печуркина (там же, 30 марта) пишет о возрождении идеи академгородка в связи со строительством в Екатеринбурге нового района «Академический».

Сыктывкар

Фонд библиотеки пополнила книга «Институт биологии (Сыктывкар). Библиографический указатель: 1959–2009» (Сыктывкар, 2009). Сотруднику этого института А.А. Москалеву присуждена медаль с премией РАН для молодых ученых по итогам 2009 г. Полный список лауреатов по различным дисциплинам — в 10-м номере газеты «Поиск».

Пермь

О. Семченко («Поиск», №11) сообщает о сдаче в эксплуатацию административного корпуса Института технической химии. В следующем номере — ее же заметка о награждении лауреатов премий Пермского края в области науки и техники за истекший год.

Оренбург

В 2007 г. в Екатеринбурге издан проспект «Оренбургский филиал Института экономики УрО РАН. 1971–2006 гг.».

Подготовила
Е. ИЗВАРИНА

НАУКА
УРАЛА

Авторы опубликованных материалов несут ответственность за подбор и точность приведенных фактов, цитат, статистических данных, собственных имен, географических названий и прочих сведений, а также за то, что в материалах не содержится данных, не подлежащих открытой публикации. Редакция может публиковать статьи в порядке обсуждения, не разделяя точки зрения автора.

Учредитель газеты — Учреждение Российской академии наук Уральское отделение РАН (УрО РАН)

Главный редактор **Понизовкин Андрей Юрьевич**
Ответственный секретарь **Якубовский Андрей Эдуардович**

Адрес редакции: 620990 Екатеринбург, ГСП-169 ул. Первомайская, 91.
Тел. 374-93-93, 362-35-90. e-mail: gazeta@prm.uran.ru

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

Никакая авторская точка зрения, за исключением точки зрения официальных лиц, не может рассматриваться в качестве официальной позиции руководства УрО РАН.

Рукописи не рецензируются и не возвращаются. Переписки с читателями редакция не ведет. При перепечатке оригинальных материалов ссылка на «Науку Урала» обязательна.

Офсетная печать.
Усл.-печ. л. 2
Тираж 2 000 экз.
Заказ № 3076
ОАО ИПП
«Уральский рабочий»
г. Екатеринбург,
ул. Тургенева, 13
www.uralprint.ru
Дата выпуска: 14.04.2010 г.
Газета зарегистрирована
в Министерстве печати
и информации РФ 24.09.1990 г.
(номер 106).
Распространяется бесплатно