



Наука в Сибири

ЕЖЕНЕДЕЛЬНАЯ ГАЗЕТА СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

13 декабря 2007 года • 47-й год издания • № 48 (2633) • <http://www.sbras.ru/HBC/> • Цена 5 руб.

НОВОСТИ

В программе Общего собрания — русский язык, Устав и нанотехнологии

Президиум Российской академии наук утвердил программу Общего собрания РАН, которое состоится в Москве 19 декабря.

Работа Общего собрания откроется вступительным словом президента Российской академии наук ак. Ю.С. Осипова.

Далее в программе утреннего заседания прозвучат доклады, посвященные проблемам русской филологии:

«Русская филология на современном этапе» (ак. А.Б. Куделин);

«Национальный корпус русского языка и проблемы русистики» (чл.-корр. РАН А.М. Молдован);

«Теоретические основы активного словаря русского языка» (ак. Ю.Д. Апресян);

«Проблема подлинности «Слова о полку Игореве» (ак. А.А. Зализняк);

«Русская классическая литература и формирование образа России в мире» (чл.-корр. РАН В.Е. Багно);

«Архив А.П. Платонова в РАН как общекультурное событие» (чл.-корр. РАН Н.В. Корниенко);

«Русский язык и русскоязычное население в странах СНГ и Балтии» (чл.-корр. РАН В.А. Тишков).

Утреннее заседание завершится обсуждением докладов и принятием решения.

Вечернее заседание откроется информацией ак. Ж.И. Алферова «О программе Российской академии наук в области нанотехнологий».

Об Уставе Российской академии наук и поправках к нему доложит ак. Ю.А. Осипьян.

Закончится работа собрания обсуждением и принятием постановления.

Кадры

Чл.-корр. РАН В.А. Каширцев назначен первым заместителем директора по научной работе Института нефтегазовой геологии и геофизики им. А.А. Трофимука СО РАН.

Заместителями директоров по научной работе стали д.и.н. С.В. Данилов (Институт монголоведения и тибетологии СО РАН) и к.ф.-м.н. Н.В. Гельфанд (Институт неорганической химии им. А.В. Николаева СО РАН).

На новый срок заместителями директоров своих институтов по научной работе назначены чл.-корр. РАН В.И. Овчаренко (Институт «Международный томографический центр» СО РАН), д.г.-м.н. А.М. Плюснин (Геологический институт СО РАН), доктора исторических наук А.В. Бауло и М.В. Шуньков (Институт археологии и этнографии СО РАН).

Исследователи земных недр

11 декабря научная общественность торжественно отметила 50-летие со дня основания Института геологии и геофизики АН СССР. Эта дата — праздник не только для его прямых наследников — институтов Геологии и минералогии и Нефтегазовой геологии и геофизики СО РАН — но и для всех, кто, братаясь с солнцем и ветром, «mense et malleo» умножает богатство страны.



Этот коллективный снимок академиков и членов-корреспондентов тогда еще Объединенного института геологии, геофизики и минералогии им. А.А. Трофимука СО РАН — уже исторический. Фотокорреспондент «НВС» В. Новиков сделал его два года назад, к Дню геолога-2005. В первом ряду — академики: А.Э. Конторович, Н.Н. Пузырев, Н.Л. Добрецов, Н.В. Соболев, В.В. Ревердатто, С.В. Гольдин. Во втором ряду — члены-корреспонденты: Г.И. Грицко, А.В. Каныгин, М.И. Эпов, В.А. Верниковский, В.С. Шацкий, Г.В. Поляков. Увы, минувший год забрал от нас

Николая Никитовича Пузырева и Сергея Васильевича Гольдина, и светлую память о них мы будем хранить. Но были и радостные изменения: Михаил Иванович Эпов избран академиком и директором Института нефтегазовой геологии и геофизики, а Николай Петрович Похиленко, которого на снимке нет, потому что тогда он был «простым» доктором наук, стал членом-корреспондентом РАН и директором Института геологии и минералогии. Главное — геология живет и развивается, значит, будут и новые открытия, и новые звания, и новые фотоснимки.

Юбилей иркутских химиков

Иркутский институт органической химии СО АН СССР (ныне Институт химии СО РАН) основан 29 ноября 1957 года.

Первый директор и организатор института — известный уже в то время ученый М.Ф. Шостаковский. Выпускник медицинского факультета Иркутского университета, он имел самые тесные контакты с химиками Иркутска и согласился на перевод из Московского института органической химии АН СССР (ИОХ) только при условии строительства возглавляемого им института в Иркутске.

Основная кадровая политика Шостаковского строилась на привлечении местных специалистов — выпускников Иркутского государственного университета. Это решало многие проблемы, главным образом, жилищную. Первый набор состоялся в 1958 году: сотрудниками ИИОХа стали Н. Кейко, О. Флоренсова, И. Цыганская. Среди большой группы выпускников 1959 и 1960 годов были ныне работающие

в институте доктора наук, заведующие лабораториями В. Пухнаревич, Н. Семенова, ученый секретарь института М. Альперт и многие другие. Из выпускников центральных вузов в основном приезжали ленинградцы. До сих пор связаны с институтом судьбы докторов наук А. Медведевой, Б. Шаиняна.

Первое время часть сотрудников была прикомандирована к Московскому ИОХу, работала в Иркутском университете. Лаборатория кремнеорганических соединений базировалась в помещении Иркутского геологоразведочного техникума в студгородке, другие лаборатории — в здании Восточно-Сибирского филиала АН СССР на ул. Ленина, где сейчас Художественный музей.

В 1959 году практически весь коллектив института собрался под одной крышей в бывшей канцелярии генерал-губернатора на Набе-

режной. В составе института работал уже целый ряд лабораторий, группа элементного анализа, группа ИК-спектроскопистов. Проводились испытания биологической активности синтезированных соединений. Даже был небольшой виварий.

В конце 1962 переехали в собственное здание — одно из первых в Академгородке. Сейчас это — вспомогательный корпус ИИОХа, сданный в основном в аренду. А тогда вокруг был пустырь. Рядом строился наш главный корпус и поднимался жилой массив. Сотрудники жили в основном в общежитиях. Мы тонули в дни весенней и осенней распутицы в грязи, городской автобус проходил далеко, до остановки трамвая шли пешком по огромному, пустынному, покрытому травой или снегом полю. На работу и с работы нас возили в закрытых будках. Но все это были мелочи жизни. Мы были в восторге от об-

ретенных стен, увлечены работой, уходить из института раньше 8 часов вечера считалось неприличным. Не будет преувеличением сказать, что и все камни, заложенные в фундамент главного корпуса, перенесены нашими руками во время еженедельных воскресников.

1963-1964-й — годы внедрения новых физико-химических методов, в частности, газо-жидкостной хроматографии, и мы начинаем выходить с нашими работами на всесоюзную и международную арены, выступать с докладами на всеобщих конференциях по химии ацетилена, серосодержащих соединений.

В 1964 году большая часть лабораторий переезжает в главный корпус института, где мы занимали три этажа. На четвертом работали геологи — сотрудники Института земной коры. Люди, привыкшие к свежему воздуху, простору полей и лесов, они не выдерживали нашей привычной атмосферы, пропитанной запахами синтезированных нами веществ, паров растворителей. Машина скорой помощи у дверей института в то время была обычным явлением.

(Окончание на стр. 2)

Полпред Президента в Томском научном центре

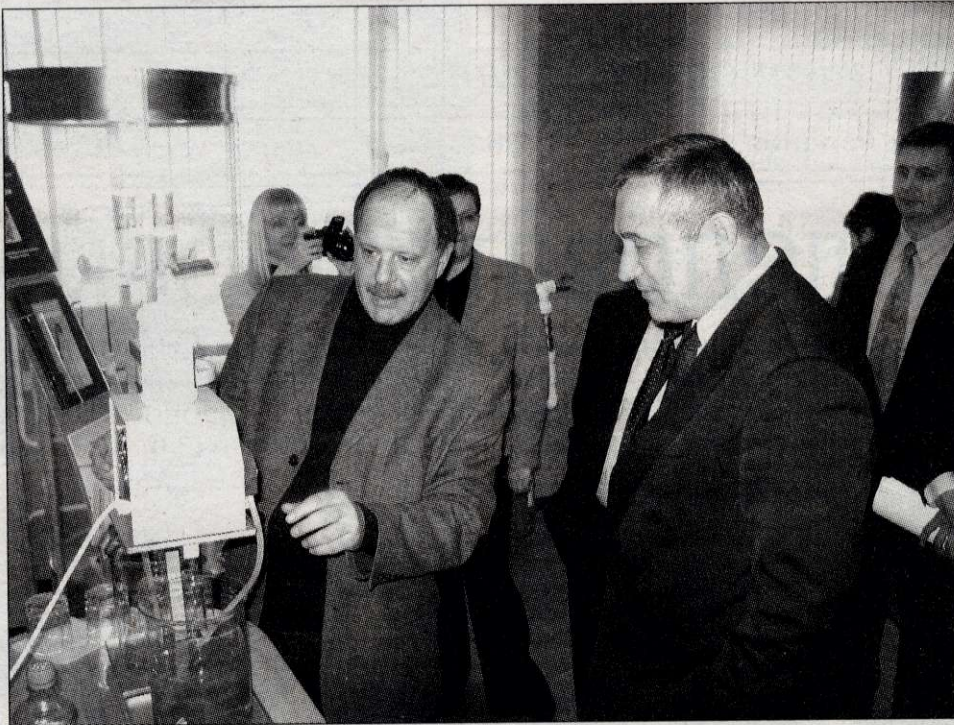
Институт физики прочности и материаловедения Сибирского отделения Российской академии наук посетил полномочный представитель Президента РФ по Сибирскому федеральному округу Анатолий Квашнин. Целью визита стало ознакомление с наиболее успешными разработками томских ученых в области нанотехнологий и успехами в их реальном внедрении.

Во встрече также участвовали председатель Государственной думы Томской области Борис Мальцев, первый заместитель губернатора Оксана Козловская, федеральный инспектор по Томской области Николай Холодов. Открывая встречу, директор института профессор Сергей Псахье рассказал о результатах фундаментальных исследований в области нанотехнологий и поделился своим видением процесса вовлечения результатов научных исследований в хозяйственный оборот в современных условиях, особо подчеркнув утверждение о неприменимости некоторых западных принципов коммерциализации.

В Институте физики прочности и материаловедения организована и успешно функционирует своя инновационная структура. Институтский отдел инновационного развития, в который входят бюро коммерциализации разработок, группы патентной и международной деятельности, временные творческие коллективы, организует работу по целому ряду проектов. Среди них особо выделяются три крупных — как по тематике, так и по объемам финансирования. В основе этих проектов лежат нанотехнологии.

Во-первых, это разработка технологии и организация серийного производства фильтровального материала «AquaVallis» на основе нановолокон. Этот материал обладает уникальными свойствами, что позволило создать на его основе эффективные и, что очень важно, недорогие устройства для очистки воды от вредных примесей и даже микроорганизмов. Бюджет этого проекта, рассчитанный на три года, — 180 миллионов рублей. Половину из этой суммы выделяет государство, другую половину — инвестор, ООО «Сибстрой». В рамках этого проекта уже начинается и международное сотрудничество — с Сингапуром, Вьетнамом, Индией, странами ЕС.

Второй крупный инновационный проект касается создания технологий, организации



производства заготовок и изделий различного назначения из наноструктурных титановых сплавов — материалов с высокими эксплуатационными характеристиками, необходимых в медицине, авиации, судостроении и т.д. Этот проект рассчитан на три года и реализуется совместно с Центром наноструктурных материалов и нанотехнологий Белгородского госуниверситета и Томским государственным университетом в рамках мероприятия 2.3 Федеральной целевой программы «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007–2012

годы». В рамках этого проекта уже получены впечатляющие результаты, например, повышение ресурса волноводов ультрафиолетовых установок более чем в 200 раз. Это открывает новые и многообещающие перспективы в использовании ультрафиолета.

Третье направление в области нанотехнологий развивается совместно с Институтом сильноточной электроники СО РАН. Оно заключается в использовании пучковых технологий и основано на открытии академиком Геннадием Месяцем эффекта взрывной электронной эмиссии. Сегодня в Томском научном центре СО РАН сильноточные электрон-

ные и ионные пучки эффективно используются для модификации поверхностей и формирования наноструктурных покрытий изделий различного назначения.

Анатолий Квашнин сразу, по-военному четко обозначил цели своего визита, отметил, что не намерен играть роль «свадебного генерала» и готов оказать реальную помощь в продвижении перспективных научных разработок на рынок. Для этого он попросил Сергея Псахье представить ему материалы и конкретные предложения по перспективным для гражданской и оборонной промышленности направлениям фундаментальных и прикладных исследований института. Полпред пообещал обеспечить включение фильтровального материала «AquaVallis» в состав российской экспозиции на Международной выставке EXPO-2008, которая пройдет с 14 июня по 14 сентября в испанской Сарагосе.

Порекомендовав выходить с фильтрами «AquaVallis» на рынок остро нуждающейся в чистой воде Средней Азии, Анатолий Васильевич заверил, что свяжется по этому вопросу с президентом Узбекистана Исламом Каримовым. А узнав о внедрении нанофильтров в детских садах Томска и Томской области, проходящем в рамках реализации областной целевой программы «Питьевая вода», выразил намерение организовать специальное совещание в Сибирском федеральном округе, на котором обсудить и развить этот опыт.

Полпред выразил удовлетворение не только высоким уровнем научных разработок, но и современной экономической культурой и организацией инновационной деятельности в институте и обещал способствовать устранению конъюнктурных и бюрократических препятствий на пути томских ученых в различные программы федерального уровня.

Петр Шелестов, г. Томск
Фото Михаила Балашова

Поздравление геологам

Глубокоуважаемый Михаил Иванович! Глубокоуважаемый Николай Петрович! Дорогие коллеги и друзья!

Президиум и Объединенный ученый совет наук о Земле Сибирского отделения РАН сердечно поздравляют вас лично и коллективы ваших институтов со славным юбилеем!

Одним из первых институтов в составе Сибирского отделения АН СССР был организован Институт геологии и геофизики. Пройдя долгий путь структурных преобразований, в настоящее время он представлен Институтом геологии и минералогии и Институтом нефтегазовой геологии и геофизики им. А.А. Трофимука. Пройденный путь в 50 лет в историческом масштабе короткий, но он оказался эпохальным для страны, российской науки и Сибири, в частности. Огромные природные богатства Сибири и Дальнего Востока определили и поставили перед геологической наукой широкий круг проблем, которые успешно решались и решаются вашими коллективами. Уже в первые годы организации Отделения ученые-геологи научно обосновали и сделали прогнозы поисков месторождений нефти и газа, угля, цветных, редких и драгоценных металлов, алмазов, цеолитов, сырьевых, фосфоритов, калийных солей, были открыты крупнейшие нефтегазовые месторождения в Западной Сибири, алмазы в Якутии, калиеносный бассейн в Иркутской области, сыныриты в Забайкалье. Эти несметные богатства необходимо было добывать, рационально и комплексно использовать. Здесь большую роль сыграла программа «Сибирь». Она рождалась в недрах Института геологии и геофизики, получила статус государственной программы.

Первым ее научным руководителем был академик А.А. Трофимук.

В этот день мы вместе с вами чтим память первого директора института академика Андрея Алексеевича Трофимука, его единомышленников, руководителей всемирно известных научных школ по нефтяной геологии, метаморфической петрологии, магматизму и рудообразованию, тектонике, палеонтологии и стратиграфии, геоморфологии, неотектонике осадочных бассейнов, геофизике, экспериментальной минералогии — академики В.С. Соболева, Б.С. Соколова, В.А. Кузнецова, Ю.А. Кузнецова, Ю.А. Косыгина, Н.Н. Пузырева, С.В. Гольдина, А.Л. Яншина, членов-корреспондентов Э.Э. Фотиади, В.С. Крылова, А.В. Фурсенко, К.В. Боголепова, Ч.Б. Борукаева, И.В. Луцицкого, Ф.Н. Шахова, доктора наук А.А. Годовикова. Сегодня эти школы продолжают успешно работать и развиваться под руководством талантливых ученых — продолжателей их великих дел и начинаний.

Новые научные результаты, открытия, прогнозы подтверждают преемственность и долголетие научных школ, родившихся под крышей Института геологии и геофизики. В настоящее время вас объединяет совместная работа по решению проблем, поставленных государством перед наукой и обществом, выполнению заданий междисциплинарных и комплексных проектов Академии наук, Отделения наук о Земле и Сибирского отделения РАН.

Перечислить ваши достижения за полустолетие в этом поздравлении невозможно. Полученные вами награды — две Ленинских премии, шесть Государственных СССР, пять Государственных премии Российской Федерации, две премии Правительства РФ, две Демидовских

премии, множество именных премий ученых Российской академии наук и зарубежных академий, почетные звания и другие награды — свидетельствуют о многом.

Ученый, имеющий учеников, решает важную государственную задачу по подготовке высококвалифицированных специалистов. Приятно отметить, что организатором и первым деканом геолого-геофизического факультета НГУ был академик В.С. Соболев. Ученые ваших институтов читают лекции, ведут практические занятия, руководят дипломными работами, экспедициями студентов, постоянно передавая знания и опыт преподавателям и студентам, сохраняя традиции, заложенные корифеями геологии.

Присутствующие на этом празднике с полным правом могут назвать Институт геологии и геофизики своей ALMA MATER. Сегодняшний праздник многим напомнит первые защиты докторских и кандидатских диссертаций, присвоение научных званий, семинары, полные маршруты, веселые капустники в Дни геолога, проводившиеся по сценарию талантливого геофизика и поэта академика Сергея Васильевича Гольдина.

Мы верим, что коллективы ваших институтов сохранят и приумножат все лучшие традиции, заложенные в Институте геологии и геофизики.

Желаем всем вам крепкого здоровья, благополучия, интересных маршрутов, новых открытий, уверенности в завтрашнем дне, и всегда помнить, что науки о Земле должны играть первые роли и влиять на общество, культуру и знания!

Председатель Отделения, председатель ОУС наук о Земле академик Н.Л. Добрецов
Главный ученый секретарь Отделения академик В.М. Фомин

Юбилей иркутских химиков

(Окончание. Начало на стр. 1)

Первые защиты кандидатских диссертаций среди первопреходцев: Нина Шергина, Вера Пухнарович, Борис Трофимов и я, Наталья Власова.

Начало семидесятих ознаменовалось сменой руководства. В ИРИОХ приходит новый директор — Михаил Воронков, ученый, отличающийся энциклопедичностью знаний, широтой научного кругозора и мышления. Он самым бережным образом сохраняет и развивает все созданное до него.

Семидесятие-восьмидесятие годы, вошедшие в историю страны как годы застоя, для нашего института были годами наивысшего расцвета. В ИРИОХ бурно развиваются исследования в области химии органических производных кремния и серы под руководством самого М. Воронкова, химии ацетилена под руководством Б. Трофимова, химии гетероциклических соединений под руководством Г. Скворцовой, а после ее смерти — Е. Домниной, природных соединений — под руководством Н. Тюкавкиной. Оснащается новыми приборами лаборатория физико-химических методов исследования. Это было время создания многих практических ценных веществ, в том числе и биологически активных. Под руководством М. Воронкова создаются иммуномодуляторы крезацин, мивал, мигуген, а в лаборатории В. Анненковой — эффективный кровоостанавливающий препарат феракрил. Ведутся исследования в области создания элементоорганических соединений для микроэлектроники во вновь созданной лаборатории элементоорганических материалов, проводятся многочисленные закрытые исследования для ВПК. Это было время, когда институт открывали для себя иностранные ученые. У нас проходили стажировку ученые из Венгрии, Польши, ГДР, Чехословакии, Монголии, США, ФРГ... Организовывались многочисленные конференции, в том числе и международные. В эти же годы началась в институте и бурная защита кандидатских и докторских диссертаций.

1990-е годы принесли трудности, впрочем, как и для всех академических институтов страны. Малые зарплаты, большой отток творческой молодежи в коммерческие структуры, отъезд пусть и небольшого количества, но талантливых и перспективных ученых за рубеж. В 1994 году произошла очередная смена руководства института. На пост директора коллективом был избран Б. Трофимов.

Несмотря на испытания и трудности, наш институт живет и работает, оставаясь по многим показателям на прежних довольно высоких позициях. 1997 год, например, ознаменовался присуждением Государственной премии М. Воронкову, В. Пестуновичу, Ю. Фролову. В 1998 году коллективу авторов, возглавляемому Б. Трофимовым, была присуждена премия имени Бутлерова.

Возродился в институте ежегодный конкурс молодых специалистов, который теперь проводится как конкурс молодежных грантов. Привлечение молодежи в науку — одна из важных и достаточно хорошо решаемых у нас проблем. Большое число аспирантов — добрый знак. Аспирантам оказывается материальная поддержка со стороны дирекции. Происходит обновление (хотя и с трудом) приборного парка института. Многие лаборатории имеют международные договоры, которые, пусть и на казальных условиях, но дают им право на более благополучное существование. Есть и международные гранты.

Мы работаем и иногда отдыхаем на базе отдыха на Аршане, уютной и комфортно оборудованной благодаря стараниям нашей дирекции и местного комитета. Работаем и живем с надеждой на лучшее, с глубокой благодарностью ко всем тем, кто трудился когда-либо в этих стенах и с низким поклоном перед памятью тех, кто был с нами и кого уже нет.

Наталья Власова, д.х.н., профессор.

ВЕСТИ

Заседает Президиум СО РАН

Заседание Президиума Отделения 7 декабря открылось объявлением о награждениях. Академик Э. Кругляков удостоен Золотого почетного знака «Общественное признание», академик А. Деревянко — Золотого почетного знака «Достояние Сибири». Академика Н. Добрецова поздравили с вручением Ордена Дружбы Китайской Народной Республики.

С научным докладом «Регуляторные рецепторы лимфоцитов и управление иммунным ответом» выступил доктор биологических наук А. Таранин (Институт цитологии и генетики СО РАН).

Иммунная система человека в норме способна распознавать и элиминировать подавляющее большинство существующих патогенов. Примером сбоев в регуляции активности лимфоцитов служит так называемое функциональное истощение цитотоксических Т-лимфоцитов (ЦТЛ), ответственных за разрушение вирус-инфицированных клеток. Воздействие на ответственные за дисфункцию ЦТЛ регуляторные рецепторы является наиболее перспективным направлением терапии наиболее опасных хронических вирусных инфекций (ВИЧ, гепатит С).

Регуляторные рецепторы — это поверхностные белки, модулирующие функции лимфоцитов. Методы изучения регуляторных рецепторов и взаимодействующих с ними молекул рассматриваются на примере семейства FCR-подобных, впервые обнаруженных лабораторией иммуногенетики ИЦиГ СО РАН.

Один из них, FCRL6, является ингибирующим рецептором ЦТЛ. Продукция его подавлена при аутоиммунных заболеваниях и, напротив, активирована у пациентов со СПИДом. Таким образом, FCRL6 — потенциальная мишень терапевтического воздействия на функции ЦТЛ при ВИЧ-инфекции и аутоиммунных заболеваниях.

Сравнительный анализ структуры рецепторов млекопитающих и других позвоночных показывает их поразительное межвидовое разнообразие. Это объясняет, почему терапевтические схемы воздействия, отработанные на модельных объектах, таких как мышь и крыса, часто являются неэффективными для человека.

Традиционно за докладом последовало обсуждение темы. Об этом важнейшем направлении работ говорили биологи: академик В. Шумный, чл.-к. РАН Н. Колчанов, В. Евсиков. Отмечено, что лаборатория иммуногенетики ИЦиГ — одна из лучших в России. Впечатленный приведенными в докладе данными, чл.-к. РАН Н. Диканский предложил ввести в НГУ новую специальность — врач-иммунолог.

Об основных результатах научных проектов молодых ученых в рамках Лаврентьевского конкурса в 2006-2007 гг. доложил председатель Совета научной молодежи СО РАН к.г.-м.н. Е. Высоцкий.

Численность молодых научных сотрудников и очных аспирантов в Сибирском отделении составляет 4302 человека (научных работников в СО РАН — всего 8725). Ежегодно в Отделении проводятся около двадцати молодежных конференций по всем направлениям наук. Конференция, посвященная М.А. Лаврентьеву — это подведение итогов конкурса работ молодых ученых. В этом году она проводилась в пятый раз. Всего представлено 136 устных и стендовых докладов. Большинство работ — часть крупных проектов институтов, они представляют высокий уровень результатов. На этом фоне есть работы менее успешные — «пилотные» проекты молодых ученых. Председатель СНМ выразил желание уточнить в Положении о конкурсе требования к коллективному и индивидуальному грантам. Суммы грантов не соответствуют реально необходимым для проведения отдельного исследования.

Академик Р. Сагдеев внес предложение при обосновании проектов в дальнейшем включать необходимую приборную базу. Таким образом, возможно увеличить суммы поддержки. Академик В. Молодин обратил внимание на динамику роста количества молодых сотрудников в научных центрах (лидером является Красноярский научный центр). Он предложил увеличить финансирование Совета молодых ученых. При этом отметил, что деятельность советов на местах активна и эффективна там, где дирекции реально их поддерживают.

Академик Н. Добрецов напомнил, что ограничение численности аспирантов связано с осуществлением в РАН пилотного проекта по зарплате и связанного с ним сокращения штатов. Следует продумать и предпринять



нестандартные шаги, чтобы прием в аспирантуру в 2009 г. был существенно увеличен. Сейчас аспирантов в СО РАН немногим более двух тысяч, надо иметь четыре тысячи. Николай Леонтьевич поделился наблюдениями о ситуации с молодыми учеными в Китае. Прежде всего, практически в каждом институте там столько же аспирантов, сколько и научных сотрудников. В целом в Китайской Академии наук 49 тысяч научных сотрудников и 50 тысяч PhD-студентов (эквивалентно российским аспирантам). Главная форма поддержки молодежи — участие в национальном конкурсе, где предпочтение при присуждении премии оказывается молодежи коллективам. Кроме того, система начисления зарплаты предполагает надбавку за результаты. Можно получить надбавку в пять-десять раз превышающую основную оклад. Зарплата научного сотрудника состоит из трех частей: 25% — базовый оклад, 25% — доплата за степень и занимаемую должность, а половина — за результаты. Показательный пример — за разработку микропроцессора коллектив молодых ученых получил Государственную премию и еще целый год получал зарплату в два раза выше, чем академик в этом же институте.

Интересно решение жилищной проблемы. Академия наук Китая строит жилье по типу нашего «Академжилстроя», так же составляются цепочки. Но сотрудникам квартиры достаются в два раза ниже их себестоимости, потому что половина вносит Академия наук за счет внебюджетных средств. «Есть чему научиться в Китае. Но законы у нас разные, — заключил Н. Добрецов. — Надо совершенствовать законодательство, вносить поправки».

Президиум СО РАН одобрил работу СНМ, согласился со всеми предложениями по поддержке его деятельности.

О состоянии дел по новому Центру коллективного пользования СО РАН «Геохронология кайнозоя» отчитались чл.-к. РАН В. Пархомчук (руководитель заказного интегративного проекта) и к.ф.-м.н. Е. Гольдберг (директор ЦКП).

ЦКП «Геохронология кайнозоя» был создан для коллективного использования дорогостоящих приборов для обеспечения фундаментальных исследований, проводимых институтами Отделения в области палеоклиматологии, палеоэкологии, палеолимнологии и палеогеографии древнего человека, археологии, четвертичной геологии, геоморфологии, дендрохронологии, дендрозоологии, почвоведения, неотектоники, мерзлотоведения и других областей науки, для экологического прогноза ближайшего будущего.

В формировании материальной базы, кадрового состава и основных направлений деятельности ЦКП ответственными являются три новосибирских института: Археологии и этнографии, Геологии и минералогии, Ядерной физики. ИЯФ предоставляет ускорительный масс-спектрометр (AMS), разработанный и изготовленный под руководством чл.-к. РАН В. Пархомчука по заказному проекту СО РАН. ИАиЭТ устанавливает линию пробоподготовки к AMS и палинологическую лабораторию. ИГиМ — оборудование для радиационного радиоуглеродного датирования с линией подготовки, термолюминесцентного датирования и палеомагнитную лабораторию.

Под ЦКП было отдано здание бывших ремонтных мастерских автобазы. ИАЭТ взял на себя проектирование, перестройку, подготовку помещений. В настоящее время прак-

тически все работы выполнены: готов бункер для AMS, щитовая, лаборатории, конференц-зал. Всего около тысячи квадратных метров. Запуск первой очереди центра намечен на февраль-март 2008 г., когда начнет работу масс-спектрометр AMS и палинологическая лаборатория. К лету ЦКП будет действовать в полном объеме.

Президиум Отделения отметил успешную работу по созданию ЦКП. Решено предусмотреть на следующий год 10 млн руб. на завершение интеграционного проекта и 15 млн руб. на завершение строительства и организацию переезда ЦКП. Особое внимание руководства трех институтов-организаторов обращено на необходимость подготовки кадров.

Академик Н. Добрецов отметил высокую значимость AMS. В России такой установки нет, и такого центра нет. Кроме того, уникальные методы и идеи, реализованные при создании AMS, могут быть использованы и для разработки других приборов. Председатель СО РАН особо поблагодарил В. Пархомчука, Е. Гольдберга, А. Курбатова за энтузиазм в организации и доведении до конца этого непростого, но такого важного проекта.

Академик Ф. Кузнецов рассказал о некоторых итогах взаимодействия СО РАН с университетом Тохоку (Япония). Этот университет — один из крупнейших в Азии, в его составе несколько научно-исследовательских институтов. Бюджет университета соизмерим с бюджетом Сибирского отделения. Первый договор о сотрудничестве с СО РАН был подписан в 1992 году. С тех пор он трижды продлевался. В 1997 г. был открыт центр взаимодействия («Японский дом») в ИНХе для организации широких связей институтов Отделения с исследовательскими центрами Японии. За годы сотрудничества реализован ряд совместных проектов с ИТПМ, ИЯФ, ИНХ, ИЛ, ИСЭЖ, ИЦиГ и другими институтами, опубликовано около 150 статей в соавторстве, состоялось более 200 взаимных визитов.

Японские коллеги принимают участие в инновационной программе «Силовая электроника». В настоящее время готовятся мероприятия по привлечению японских компаний для модернизации и расширения производства на заводе «Элсиб» в Новосибирске.

Поступило предложение создать совместную лабораторию НГУ и университета Тохоку. Эта структура способствовала бы обмену студентами, научной кооперации, обеспечению информации. Возможна разработка совместных междисциплинарных проектов.

Академик Н. Добрецов поддержал идею открытия совместной лаборатории. Он добавил, что впоследствии возможно параллельно создать представительство при Технопарке.

О поправках к Уставу СО РАН доложил председатель Уставной комиссии академик В. Фомин. После утверждения Устава РАН уставная комиссия Отделения внесла поправки в Устав СО РАН с учетом всех изменений. Обновленный устав будет обсуждаться 14 декабря на Годичном общем собрании СО РАН. Далее документ передается на утверждение в РАН. На его основании далее будут утверждаться уставы научных центров и институтов.

Предварительные итоги исполнения бюджета 2007 г. представил директор финансово-экономического департамента Президиума СО РАН Г. Шурпаев.

Он сообщил, что в целом исполнение идет почти на 100%. В том числе, из общего объема бюджета (почти 10 млрд руб.) за 2007 г. перечислено 1,7 млрд руб. налогов! Постепенно решается вопрос с компенсацией налогов из федерального бюджета. В этом году получено 1,5 млрд руб., из них около 0,6 млрд — за прошлый год. Ожидается компенсация налогов, связанных с переоценкой основных средств и налога на имущество по научным центрам.

В 2008—2010 гг. суммы налогов будут заложены в бюджетах. При доведении лимитов бюджетных обязательств эти суммы будут включены как обязательные платежи наравне с основным бюджетным финансированием.

Президиум СО РАН одобрил проект постановления «О присвоении Институту геологии и минералогии имени академика В.С. Соболева». Это предложение будет передано в Президиум РАН для утверждения.

Начальник управления имущества и земельных ресурсов СО РАН В. Юрченко проинформировал о состоянии дел с регистрацией объектов недвижимости в Сибирском отделении. Всего на балансе СО РАН 3291 единица объектов недвижимости, из них только 881 прошли регистрацию. Только 13 организаций зарегистрировали полностью все, а 22 организации не зарегистрировали ни одного объекта.

В. Юрченко выразил обеспокоенность в связи с тем, что с незарегистрированными объектами невозможно проводить хозяйственные операции. Другая опасность — незарегистрированные площади и единицы недвижимости могут быть лишены компенсации налога на имущество и землю. Необходимо незамедлительно принять меры и ускорить регистрацию.

Своими впечатлениями о заседании Совета при Президенте РФ по науке, технологиям и образованию поделились его участники академики Н. Добрецов и Р. Сагдеев. Заседание состоялось 30 ноября в зале Президиума РАН. В повестке дня стоял один вопрос — программа фундаментальных научных исследований на 2008-2012 гг. Она была одобрена министерствами и президентом страны. Сразу внесены дополнения: включить блок фундаментальных исследований в вузах, выделить мегапроекты и их профинансировать. Важным итогом стало и то, что В. Путин поддержал создание отдельной программы по техническому перевооружению науки, особенно выделил обращение Н. Добрецова, чтобы «это было не просто насыщение институтов аналитическими приборами, а поддержка создания крупных уникальных установок, которые могут использоваться для коллективного пользования». Председатель СО РАН выразил и революционную идею объединить все множество программ по развитию отраслей наук в национальную программу «Наука и технологии» с единым координатором. Президент обещал рассмотреть.

Академик Н. Добрецов рассказал об итогах визита в Китай в начале декабря. Подписано три соглашения: по развитию российско-китайского технопарка в Чанчуне, которому придан статус государственного; по подготовке технических специалистов в техническом университете КНР и НГУ, владеющих русским и китайскими языками; по созданию сети совместных академических лабораторий. Ряд институтов Академии наук Китая очень заинтересован в сотрудничестве. На встрече с руководителями АНК была рассмотрена совместная российско-монгольско-китайская программа по проблеме опустынивания Центральной Азии. Она будет финансироваться со следующего года. Утвержден руководитель с китайской стороны. Решено провести совещание по этому вопросу в мае в г. Ланчжоу, где действует институт соответствующей тематики. Н. Добрецов посетил несколько университетов, институтов, технопарк в Чанчуне.

В. Макарова, «НВС»
Фото В. Новикова

Широкие возможности микроскопии

В конце ноября Институт цитологии и генетики Сибирского отделения Российской академии наук в содружестве с компанией «Карл Цейсс» (новосибирский филиал) провел Школу-семинар по современным методам световой микроскопии.

Успехи в любом из направлений науки во многом зависят от того, какой техникой владеет исследователь. Современное научное оборудование позволяет воистину творить чудеса. Но получение достоверных результатов, эффективность работы напрямую связаны с квалификацией того, кто пользуется техникой высочайшего класса.

Одна из главных целей, которую ставили перед собой организаторы Школы-семинара — познакомить «школьников» с микроскопией сегодняшнего дня, показать ее широкие возможности. Научить тех, в чьи лаборатории еще не пришла новейшая техника, но в ближайшее время может или должна прийти (время работает на науку!), умению обращаться со сложными и чувствительными приборами.

Подробнее о Школе-семинаре расскажет председатель оргкомитета, руководитель Центра коллективного пользования микроскопического анализа биологических объектов СО РАН, заведующий лабораторией морфологии и функций клеточных структур Института цитологии и генетики СО РАН доктор биологических наук **Николай Рубцов**.



— Николай Борисович, с древних времен микроскоп был чуть ли не основным оружием ученого. Сегодня исследователь вооружен, как говорится, до зубов. Тем не менее, микроскоп и сегодня — инструмент № 1.

Совершенно верно. Микроскопия и сегодня — необходимый элемент большинства биологических исследований. С годами микроскоп превратился в сложную многофункциональную систему анализа. Принципиальный прорыв в разработке новых методов микроскопического анализа произошел в последние 10—15 лет. Свершилась настоящая революция. С одной стороны — изменилась система регистрации и обработки полученной информации. С другой — появились новые методы микроскопии. Например, вместо простой регистрации плоского изображения — трехмерная микроскопия. Соответственно, стала доступна более глубокая и полная информация об объекте. Освоили четырехмерную микроскопию, когда исследователь не просто видит детальное пространственное изображение объекта, но имеет возможность наблюдать, как он меняется во времени. При этом в живой клетке можно детектировать ее отдельные структуры и элементы, распределение в клетке конкретных белков, следить за их перемещением.

— Иными словами, стать свидетелем процессов, происходящих в глубинах?

— Не просто свидетелем, но и участником. Появились реальные методы воздействия на молекулярные структуры. Стало возможным снимать характеристики химических реакций, фиксировать изменения, происходящие внутри клетки.

Таким образом, благодаря многообразию микроскопической техники исследователь получает обширную информацию об объекте своего исследования. К счастью, такие возможности появляются у все большей части исследователей. Последнее время активно закупается новое оборудование и в исследовательские институты, и в диагностические центры.

Все мы помним не столь далекие времена, когда новинки техники в академические институты почти не поступали: не было денег на их приобретение. Многие возможности мы за это время упустили и сейчас далеко не все наверстали. Где-то отыскали от высококлассной техники, а где-то ее никогда и не было. Что касается молодых, то они часто попросту не знакомы даже с рутинными методами микроскопии, не говоря об их совре-

менных модификациях.

Биологам Сибирского отделения РАН, должен заметить, повезло больше, чем значительной части исследователей, работающих в других местах. Президиум СО РАН, дирекция Института цитологии и генетики Сибирского отделения девять лет назад приняли решение об организации Центра коллективного пользования микроскопического анализа биологических объектов СО РАН. Его оснастили современным оборудованием высокого класса. Сегодня у нас есть и лазерный сканирующий микроскоп, и оборудованные для получения оптических и физических срезов, и «стандартные» микроскопы, позволяющие вести «рутинную» исследовательскую работу на современном уровне. То есть, все для того, чтобы исследователь мог выполнять тонкие, филигранные операции в области генетики, молекулярной и клеточной биологии и в других областях науки. Полагаю, мы все должны сказать большое спасибо академику В. К. Шумному, директору нашего института в то время. Именно благодаря ему положение с микроскопией в биологических науках Сибирского отделения сейчас, пожалуй, лучшее в стране.

Неудивительно, что в наш ЦКП приходят со своими проблемами не только биологи и медики, но и физики, и химики из институтов СО РАН и различных кафедр НГУ.

ЦКП работает достаточно эффективно. Используются современные методы, с которыми многие исследователи нашей страны смогли познакомиться либо недавно, либо незнакомы совсем. Для них и была организована наша Школа-семинар.

— Собирали ли подобные мероприятия ранее, и какая главная особенность вашего?

— Дважды в стране проводили школы по микроскопии. Но такого количества новейшего, можно сказать, уникального оборудования не было нигде. И, что особенно важно, в Новосибирске большинство участников имели возможность поработать за микроскопом.

Слушатели Школы познакомились с новыми методами контрастирования, флуоресцентной микроскопией, методами оптического секционирования, лазерной сканирующей микроскопией, программным обеспечением, используемым в микроскопии и т.д.

На занятиях только по световой микроскопии у нас было задействовано семь различных микроскопов: три использовались при демонстрации различных вариантов регистрации изображений и их дальнейшей обработке, четыре — при знакомстве с флуоресцентной микроскопией. Отдельно были представлены варианты микроскопов, позволяющих автоматизировать процесс микроскопии, получать оптические срезы. Я уже не говорю о лазерном сканирующем микроскопе LSM510META с его уникальными возможностями.

Огромный интерес участники семинара проявляли к микроскопу с уникальным программным обеспечением, позволяющим в автоматическом режиме отыскивать необходимые объекты и регистрировать их. То есть задаются параметры объекта, а дальше микроскоп сам определяет в действиях и выдает результат.

В постоянной работе был лазерный сканирующий микроскоп — один из лучших образцов в мире техники на сегодня.

Демонстрировался мощный, многофункциональный микроскоп, оборудованный всем необходимым для микроманипуляций. На нем можно выполнять практически все: флуоресцентную микроскопию, получение оптических срезов, Z-сканирование.

Отдельно стоит упомянуть еще один образец техники нового поколения — электронный микроскоп, оснащенный устройством, позволяющим проводить микроскопию без контрастирования электронно-плотными веществами. При этом возрастает разрешение, повышается качество микроскопии.

Несмотря на то, что основной темой Школы была световая микроскопия, мы провели занятие по электронной микроскопии — соответственно, познакомив слушателей с новыми возможностями современной техники.

— Сколько всего единиц техники было задействовано?

— Двадцать микроскопов.

— В основном, Центра коллективного пользования?

— Не только. Существенный вклад в проведение Школы сделала компания «Карл Цейсс», ее новосибирский филиал. Она предоставила для проведения школы ряд своих микроскопов, в том числе последние модели с уникальным программным обеспечением. Несколькими единицами оборудования на время проведения шко-

лы привезли прямо с выставки.

— Николай Борисович, много ли было «учеников»?

— Мы рассчитывали, что пригласим не более сорока. Желающих оказалось значительно больше. Мы были поражены количеством заявок на участие. Сначала их поток вселял оптимизм. Когда же число перевалило за сотню, схватились за голову. Чтобы справиться с нестандартной ситуацией, пришлось использовать все свои и даже чужие ресурсы. Мы очень благодарны всем, кто оказал помощь в проведении Школы. Пришлось решать множество проблем чисто организационного характера. Чтобы все участники могли поработать на микроскопах, формировали группы по шесть-восемь человек. Оборудовали десять классов для проведения занятий, которые начинались в 9 утра, а заканчивались иной раз в десятом часу вечера. В таком режиме работали все пять дней. И, должен заметить, подобный распорядок всех устраивал. Недовольных плотным режимом работы не было. Кроме практических занятий «школьники» прослушали полноценный курс лекций.

Всего желающих принять участие в работе Школы оказалось около 150 человек. Приехали из Москвы, Питера, Саратова, Тюмени, Омска, Томска, Красноярска, Владивостока, из Казахстана и Украины.

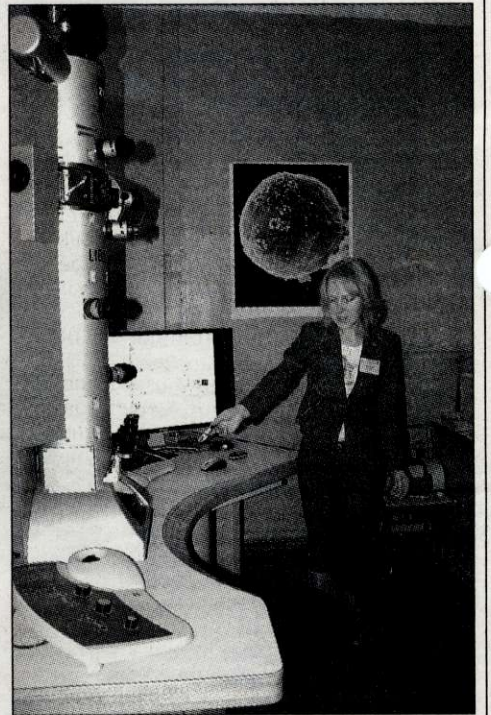
— Кто работал в Школе «учителями»?

— Мы пригласили ведущих специалистов из-за рубежа. Лекции по лазерной сканирующей микроскопии читал Йорк Линденау. Он же вел практические занятия по конфокальной микроскопии. Лекцию, по анализу хромосомных патологий человека прочел Томас Лир, один из ведущих специалистов в этой области, профессор Института генетики человека Йенского Университета. Якуб Разга и Эллиот Гавин рассказали о разработках новых флуорохромов. Практические занятия по микроскопии вели также представители российского филиала «Карл Цейсс» и сотрудники нашего ЦКП: А. Зацепин, С. Байбородин, В. Трифонов, М. Подпружников, С. Засыпкин, К. Морозова, Т. Карамышева, Е. Морозова. Помощь в проведении Школы оказывали наши аспиранты, студенты НГУ, которые в настоящее время уже имеют большой опыт работы на современном микроскопическом оборудовании. Интересные лекции, посвященные результатам собственных исследований, полученных при использовании современной микроскопической техники, были прочитаны ведущими лабораториями нашего института: А. Графодатским, П. Бородиным, нашим покорным слугой.

Еще раз хочу подчеркнуть особую роль в проведении семинара Новосибирского представительства компании «Карл Цейсс». Без его помощи Школа в таком виде просто не могла бы состояться. Была и большая финансовая помощь. Компания предоставила, как я уже говорил, часть своего оборудования, ее сотрудники читали лекции и вели практические занятия. Это была большая совместная работа. Хочется отметить, что в соответствии с нашей договоренностью Школа не использовалась в рекламных целях. В действиях компании не было стремления организовать рекламу своей продукции.

— Наверное, «Карл Цейсс» в особой рекламе и не нуждается — всемирно известная марка...

— И тем не менее, мы сразу договаривались, что этой стороне дела внимания уделять не будем, и «Карл Цейсс» договоренно-



сти на нарушила. Хотя, надо заметить, что каждая компания, производящая оборудование, понимает, что лучшая реклама — безотказная работа ее техники. А именно это было продемонстрировано. Ведь основная часть оборудования Центра коллективного пользования — производства компании «Карл Цейсс». Подобные школы-семинары помогают разобраться, как выбрать оборудование, комплектовать, как его использовать.

— Интересно, в Институте цитологии и генетики есть вся техника, что была представлена на Школе?

— Нет только системы «Метафер» — она предназначена для автоматического поиска и регистрации объектов. Собственно, особой нужды в такой системе в академическом институте и нет. Она более эффективна при использовании в диагностических лабораториях. Некоторые участники школы как раз работают в таких диагностических центрах, и им было очень полезно знакомство с системой «Метафер».

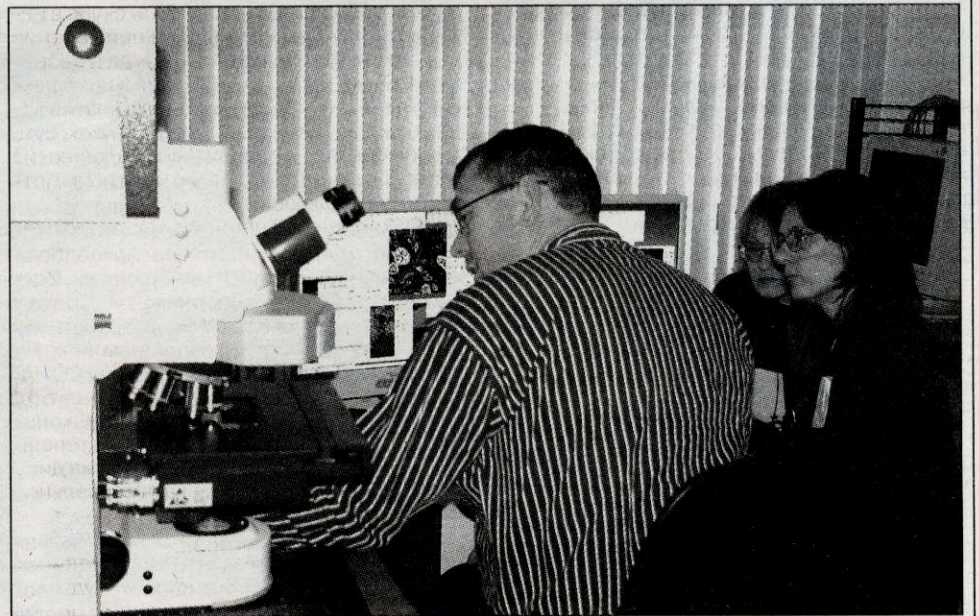
— В дальнейшем школы будете проводить регулярно?

— Да, несмотря на всю дополнительную нагрузку, связанную с их организацией! Теперь такая возможность имеется. Кстати, еще когда создавался Центр коллективного пользования, нам вменялось в обязанность вести эту деятельность.

Предполагаем только перестроить систему занятий. Будем собирать небольшие группы и проводить занятия по более узкому кругу вопросов — и лекции, и практикум. Базы данных участников Школы сформировали. Собирается думать где-то раз в четыре месяца.

При проведении любого научного мероприятия, кроме всего прочего, важен его финал и то настроение, с которым участники покидают город. «Школьники», приехавшие в Новосибирск из мест «от Москвы до самых до окраин», очень хорошо поработали, что неоднократно отмечали в процессе обсуждения и на заключительном заседании. Каждый собирается побывать здесь еще. И не раз.

Л. Юдина, «НВС»



МОЛОДЕЖЬ В НАУКЕ

ИВТ вновь собирает молодых исследователей

С двадцать седьмого по двадцать девятое ноября в Институте вычислительных технологий проходила VIII Всероссийская конференция молодых ученых по математическому моделированию и информационным технологиям. В ее работе приняли участие более 110 молодых исследователей из тринадцати городов России, а также из Киргизии.

ИВТ СО РАН уже восемь лет выступает в роли основного организатора Всероссийских конференций молодых ученых по математическому моделированию и информационным технологиям, однако последний раз новосибирцы принимали у себя подобный форум три года назад, в ноябре 2004 г. Две следующих конференции состоялись соответственно в Кемерове и Красноярске. И, как показали их итоги, стремление председателя программного комитета директора ИВТ академика Ю.И. Шокина к максимальному расширению географии научных форумов принесло отличные результаты: научная и студенческая молодежь Кемерово и Красноярска получила возможность послушать лекции ведущих ученых СО РАН, а также представить им результаты своих исследований.

Однако в юбилейный год 50-летия Сибирского отделения было решено провести конференцию в Новосибирском научном центре. В результате Восьмая всероссийская конференция стала рекордной как по числу заявленных докладов — более 210, так и по числу реально состоявшихся выступлений — более 110, при этом она вновь на деле подтвердила свой всероссийский статус — в Новосибирск съехались молодые ученые не только со всей Сибири, но и из Москвы, с Урала и Дальнего Востока, а также из-за рубежа — из Киргизии. Вообще же география заявок на доклады охватывала все семь федеральных округов: от Санкт-Петербурга до Владивостока, от Мурманска до Махачкалы. Высокая стоимость билетов не позволила многим молодым ученым из Европейской части России, с Дальнего Востока и из стран СНГ (Белоруссия, Грузия, Казахстан, Узбекистан) прибыть в Новосибирск, однако тезисы их докладов опубликованы в сборнике, а сами доклады — на сайте конференции <http://www.ict.nsc.ru/ws/YM2007/>.

Тем не менее, более пятидесяти иногородних участников лично представили на конференции свои доклады. Приведу маленькую бытовую деталь, характеризующую улучшение финансирования науки: если на прошлой новосибирской конференции в 2004 году основная масса участников из других городов просила поселить их в сравнительно недорогую гостиницу НГУ, то на этот раз предпочтению большинства было отдано гостинице «Золотая долина». Пользуясь случаем, хочется поблагодарить руководство СО РАН за то, что стоимость проживания в «Золотой долине» участников конференций укладывается в весьма устаревшие нормы оплаты расходов на гостиницу.

По традиции конференция началась с лекций ведущих ученых. Чл.-корр. РАН проректор НГУ А.М. Федотов рассмотрел историю развития информационных технологий сквозь призму технических средств передачи информации, подчеркнув, что в настоящее время наука об обработке информации отстает от соответствующих технических средств. Одна из основных причин этого заключается в том, что с появлением персональных компьютеров появились мощные средства визуализации информации, вследствие чего были практически остановлены научные изыскания в области интеллектуального поиска, которые возобновились лишь с появлением сети Интернет, приведшем к распределенному хранению информации. Кроме того, появление графического интерфейса привело к тому, что объектно-ориентированное программирование вытеснило остальные парадигмы программирования: структурное, функциональное, параллельное. Однако такой подход, оправданный при работе на одном компьютере, стал давать сбои при создании программ для компьютерных систем и распределенных информационно-вычислительных систем. Теперь становится ясно, что в основе новой парадигмы программирования должно лежать понятие не объекта, а процесса. При этом, как резюмировал А.М. Федотов, новый подход подразумевает и новую стратегию: проблемы переустройства глобальной сети выходят за рамки отдельных корпораций и должны опираться не на законы рыночной конкуренции, а на фундаментальные свойства и законы развития компьютерной информации.

Доклад проректора КемГУ профессора К.Е. Афанасьева был посвящен развитию современных бессеточных методов для решения задач гидродинамики со свободны-



ми границами. Одно из неоспоримых преимуществ этого класса методов состоит в том, что они позволяют численно моделировать весьма сложные волновые процессы (например, обрушение волн), включая те, которые приводят к отрыву от основной волны ее гребня, что практически невозможно с использованием классических конечно-разностных методов.

Заместитель директора ИВТ профессор М.П. Федорук в своем совместном с акаде-



миком Ю.И. Шокиным докладе «Что такое нанотехнологии» подробно рассказал слушателям об истории и перспективах развития одного из наиболее актуальных направлений современной науки. Особый интерес слушателей вызвало предложенное докладчиком обсуждение использования в нанотехнологиях методов математического моделирования. Оказывается, эти методы успешно применяются для исследования механических, электродинамических и оптических свойств наноструктур, так что для молодых вычислителей открывается широчайшее поле применения своих знаний и талантов.

Методика применения интервального анализа для решения задач оптимизации была изложена в лекции д.ф.-м.н. С.П. Шарого (ИВТ).

Две лекции были прочитаны гостями из столицы — представителями Московского государственного университета печати. Профессор М.В. Ульянов обсудил особенности применения стационарного и адаптивного подходов к построению комбинированных алгоритмов, а проректор МГУП д.т.н. Е.В. Никульчев, совершив подробный экскурс в историю теории симметрии и ее применения в математике и физике, рассказал о разработанной им оригинальной и весьма эффективной методике решения целого класса задач, возникающих в технических науках, суть которой состоит в разложении хаотических процессов на симметричную и антисимметричную составляющие.

В кулуарах конференции лекторы отмечали, что участие в ее работе приносит огромную пользу не только молодым, но и опытным ученым. Общеизвестна истина: настоящий ученый учится всю жизнь, а ведь именно молодежные конференции представляют собой идеальную среду для такого обучения. Так, Е.В. Никульчев услышал о широких возможностях интервального анализа несколько лет назад из лекции С.П. Шарого, а теперь уже аспирант Е.В. Никульчева защитил диссертацию, в которой методика интервального анализа применяется к решению задач реконструкции моделей динамических систем. Более того, даже доклады молодых ученых способствуют повышению научной эрудиции их старших коллег — ведущих секций конфе-

ренции, поскольку из молодежных докладов, как правило, отличающихся сравнительно простыми постановками задач, легче понять суть новых научных методов.

В рамках данной конференции был проведен конкурс молодежных научно-инновационных проектов «У.М.Н.И.К.», организуемый под эгидой Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере (Фонд Бортника). «Наука в Сибири» уже неоднократно описывала правила проведения мероприятий программы «У.М.Н.И.К.», поэтому остановимся только на конкретных итогах нашего конкурса. Из 15 прошедших конкурсный отбор докладов жюри рекомендовало к финансированию Фондом четыре проекта.

В совместной работе А. Грузина (НГУ) и В. Монарева (ИВТ) исследован метод прогнозирования случайных процессов, основанный на алгоритмах сжатия данных. Суть данного метода, предложенного профессором Б.Я. Рябко, состоит в том, что к исходной последовательности данных дописываются разные варианты прогноза, и наиболее достоверным полагается тот, который в совокупности с исходной последовательностью может быть сжат в наибольшей степени. Эффективность этой методики была проверена на данных о солнечной активности, а также на биржевых котировках цен на нефть и газ.

Е. Москвичев (Политехнический институт СФУ, Красноярск) разработал алгоритм вероятностного моделирования живучести сварных соединений, позволяющий исследовать взаимное влияние различных

ренних краевых задач для эллиптических уравнений с помощью метода Монте-Карло, к.ф.-м.н. И.А. Бедарев (ИТПМ) провел моделирование инициирования детонации в проходящих и отраженных ударных волнах. Его коллега к.ф.-м.н. А.А. Жилин исследовал процесс увлажнения капиллярно-пористого образца. К.ф.-м.н. И.Г. Телегин (Тюменский филиал ООО «КогалымНИПИнефть») рассказал о структуре решений задачи неизоэнтальной двухфазной фильтрации в неоднородном пласте.

В докладе к.ф.-м.н. А.Е. Трубачевой (ИМ СО РАН) была доказана теорема, задающая необходимые и достаточные условия поддержания фондовооруженности предприятия при разных видах налогов. Следует, кстати, отметить, что количество докладов, посвященных математическому моделированию в экономике, на этой конференции несколько уменьшилось по сравнению с предыдущими.

Традиционно много докладов было представлено молодыми исследователями, работающими в области вычислительной гидродинамики, газовой динамики, тепломассообмена. Одно из заседаний секции математического моделирования было посвящено задачам биологии.

Секция информационных технологий (председатель — чл.-корр. РАН А.М. Федотов) начала свою работу с доклада к.п.н. Н.С. Редькиной (ГПНТБ СО РАН) о менеджменте внедрения информационных технологий в научных библиотеках. Далее М. Старостин (НГУ) рассказал об анализе динамики графа соавторства, построенного на основе базы данных научных публикаций.

Ряд докладов был посвящен вопросам создания информационно-вычислительных систем, а также усвоения ими данных, вопросам системного программирования, проблемам информационной безопасности.

Наконец, цикл докладов по теоретическому программированию представили молодые сотрудники и аспиранты ИСИ.

На заключительном заседании конференции доклады, отобранные председателями секций и ведущими заседаниями, были отмечены почетными грамотами. В принятом решении было отмечено, что молодежные научные конференции способствуют подготовке и воспитанию молодой научной смены в духе традиций отечественной науки, дают возможность общения молодых исследователей из разных городов сибирского региона, являясь хорошей школой представления результатов и ведения научных дискуссий.

Участники конференции отметили, что ее успешному проведению способствовала слаженная работа оргкомитета, который возглавил профессор М.П. Федорук, а также поблагодарили РФФИ и Совет научной молодежи СО РАН за финансовую поддержку.

Следующую конференцию молодых ученых по математическому моделированию и информационным технологиям решено провести в 2008 году в одном из научных центров Сибирского федерального округа.

В. Барахнин, к.ф.-м.н.,
заместитель председателя Совета
научной молодежи СО РАН



На снимках:
— «Между нами, проректорами, говоря...» (проректоры по информатизации КемГУ проф. К.Е. Афанасьев, МГУП д.т.н. Е.В. Никульчев и НГУ член-корр. РАН А.М. Федотов);
— идет заседание секции;
— лекция профессора М.В. Ульянова;
— профессор М.П. Федорук вручает грамоту И. Марьясову (ИСИ СО РАН).
Фото А. Юрченко и И. Шабальникова.

Происхождение жизни — вечная проблема

С двадцать восьмого октября по первое ноября в греческом городе Лутраки проходила Вторая международная конференция «Происхождение и эволюция биосферы», организованная Институтом катализа, Институтом цитологии и генетики СО РАН, Палеонтологическим и рядом других институтов Российской академии наук.

Вопросами происхождения и эволюции жизни российские ученые занимаются не первый год: основы тому были заложены свыше восьми лет назад в ходе совещаний в Москве, а позднее — на встрече, состоявшейся на стационаре Института археологии и этнографии СО РАН «Денисова пещера» на Алтае. Собственно, и конференция проводилась по результатам работы одноименной программы Президиума Российской академии наук, объединяющей две подпрограммы, координаторами которых являются, по одной части — академики Н.Л. Добрецов и Г.А. Заварзин, а по другой — академик Э.М. Галимов. Проведение конференции стало возможным благодаря большой работе со стороны члена-корреспондента РАН А.Ю. Розанова, директора Палеонтологического института РАН. Этот институт — головной по подпрограмме, которой занимаются сибирские ученые. Первый международный научный форум по данной проблеме проходил в Новосибирске в 2005 году и изначально предполагал объединение усилий исследователей разных стран, работающих в таких областях как астробиология, космология, космохимия — направлениях, целью которых является решение междисциплинарных проблем происхождения жизни и эволюции биосферы.

В конференции «Происхождение и эволюция биосферы» приняли участие 182 человека. «Зарубеж» был представлен достаточно широко (в общей сложности одиннадцать стран): Германия, Норвегия, Италия, Австрия и другие страны Европы, большая делегация из США. Что касается России, на конференцию в Лутраки приехали ученые из разных городов — от Москвы и Санкт-Петербурга до Владивостока. В работе конференции приняли участие двенадцать членов Российской академии наук. На открытии конференции выступил Посол РФ в Греции А.В. Вдовин, который рассказал о задачах и перспективах российско-греческого и европейско-русского сотрудничества в наукоемких и культурных областях.

Существенную поддержку в организации конференции оказал «Российский центр науки и культуры», с которым Институт катализа СО РАН давно и плодотворно сотрудничает — идея выездных конференций на базе российских центров в городах Европы оправдала себя в полной мере. «Это очень удобно, — отмечает технический секретарь Оргкомитета конференции Т.В. Замулина. — Мы выезжаем в Европу и имеем возможность

подключить к работе европейских ученых очень высокого уровня, которые иногда так заняты, что не могут уделить нашему мероприятию более одного дня (понятно, что при проведении конференций в Сибири это невозможно). Кроме того, мы имеем очень большую поддержку с их стороны, включая визовую и предоставление помещения». Поддержало научный форум и Международное общество исследований происхождения жизни (ISSOL): они не только прислали своих представителей — М. Рассела из США и Г. Хорнек из Германии, но и вся конференция в целом проходила под эгидой ISSOL. Важной особенностью конференции явилось и присутствие представителей двух подпрограмм, которые развиваются в Российской академии наук. Как считают участники, работа шла на редкость интенсивно и продуктивно, программа была выполнена на сто процентов. В общей сложности было сделано двенадцать пленарных и десять ключевых докладов, сорок шесть устных сообщений и семьдесят постерных докладов. Их результатом явилась оживленная дискуссия в рамках круглого стола. В великодушных условиях отеля велось неформальное общение, были выработаны новые идеи, направления и темы для исследований, которыми можно заниматься в ближайшем будущем.

Об основных научных направлениях и достижениях рассказывает ученый секретарь конференции В.Н. Снытников:

— Основная идея этой конференции заключалась в том, чтобы прийти к пониманию происхождения жизни через взаимодействие людей, работающих не просто в смежных направлениях, а в совершенно различных областях. Доклады представляли в шести основных секциях. Важно было, чтобы исследователи разных специальностей понимали докладчиков, так что к представляемому материалу предъявлялись очень жесткие требования. С одной стороны, его должны были воспринимать большинство слушателей (поэтому внешне сообщения могли показаться несколько поверхностными), но по сути эти выступления отражали самые последние достижения, и представляли их ведущие ученые из разных научных сфер. Например, в секциях предбиологических этапов эволюции, астробиологии и мира РНК (их координировали академики А.С. Спиринов, В.Н. Пармон и В.В. Власов) работали и математики, и химики, и физики, и космохимики. Здесь рассматривалась проблема абиогенных синтезов и эволюции вещества на догеологических

стадиях земной эволюции, вопросы астрохимии, астрокатализа. Другие представленные направления: биогеологические проблемы эволюции археозойской и фанерозойской биосферы; биоминеральные системы; генетические и экосистемные проблемы эволюции; механизмы антропогенеза и расселения человека.

Все доклады были очень интересными. Можно отметить один новый момент — в последнее время большинство исследователей осознали, что проблема происхождения жизни или, как на Западе ее называют, астробиология, — это, с одной стороны, междисциплинарная проблема, а, с другой стороны, тематика, которая уже начала обособляться от остальных областей исследований, например, от проблем биоразнообразия и эволюции биосферы. Стало понятно, что все это — разные проблемы, порой с различными методами исследования, и каждая из этих областей должна обладать своим инструментарием. В особом направлении в проблеме происхождения жизни продвигаться к новым результатам стало возможно лишь сочетая «земные» методы и космические исследования. Изучение происхождения земной биосферы начинается вбирать в себя достижения космологии, космохимии, сравнительной планетологии, однако при этом оно должно выработать себе инструментарий, отвечающий уровню проблемы.

На этой конференции стало очевидным, что имеются очень многообещающие результаты, которые могут не только быть основой для дальнейшей научной работы, но и иметь серьезный общественный резонанс, в частности, проблемы изменения климата, биоразнообразия. Кроме того, большой интерес к мероприятию был проявлен сотрудниками посольства, и это вполне естественно — ведь на конференции собралось большое количество исследователей, которые могут выполнить очень серьезную и глубокую научную экспертизу работ, связанных, скажем, с вопросом потепления климата. Когда люди имеют в руках реальные данные о том, что происходило с климатом за последние несколько тысячелетий, это может найти практическое воплощение, как, например, в случае с работой, которая проводится на озере Байкал под руководством академика М.А. Грачева. Подобные исследования можно использовать и для заключения различных межгосударственных соглашений — например, вопросы участия Российской Федерации в

таких соглашениях, как Киотский протокол — это серьезная проблема, и без экспертной оценки реального положения дел, без предоставления научных данных, показывающих, что происходит с нашей планетой, дело не сдвинется с места. А на конференции «Происхождение и эволюция биосферы» собрались ученые, которые могли бы выполнить подобную оценку. Это, как мне кажется, является одним из показателей значимости конференции.

Особо хотелось бы выделить два доклада. Один — члена-корреспондента Н.А. Колчанова — полный обзор исследования по второй подпрограмме. Этот доклад также готовили академики Н.Л. Добрецов (он, к сожалению, не смог приехать в Лутраки), Г.А. Заварзин и член-корреспондент А.Ю. Розанов. Обзор по другой части программы включил в свой доклад академик Э.М. Галимов. Эти два выступления дали возможность составить представление о спектре работ, которые на сегодня проводятся в Академии наук. Проблема происхождения жизни на Земле — практически вечная. Каждый человек по-своему, на своем уровне отвечает на этот вопрос. И, наряду с другими проблемами (как устроена материя, откуда взялось сознание), он будет «на повестке дня» длительное время. Каждый раз, собираясь вместе, мы делаем шаг к более глубокому, полному пониманию этой ключевой проблемы наступившего века. Причем она не оторвана от жизни, а максимально приближена к ее реалиям, потому что наиболее общие результаты, которые намечаются при исследовании этой проблемы, эффективно используются, в силу своей общности, в самых разных областях.

Конечно, чтобы исследовать проблему происхождения и эволюции жизни на Земле требуется самое совершенное оснащение. Например, для задач в области математического моделирования астрокатализа, раскрытия генома, биоинформатики нужны такие компьютеры, которых в мире еще нет, хотя мы по сетям используем наиболее мощные суперЭВМ в России. Или в области химических исследований: нужны новые постановки экспериментов с методиками химических анализов, которые находятся лишь в стадии развития, необходим большой парк приборов следующих поколений. И так в большинстве научных направлений. Пока, как показала конференция, мы, российские ученые, находимся на передовых позициях, на переднем фронте исследований.

Ю. Александрова, «НВС»

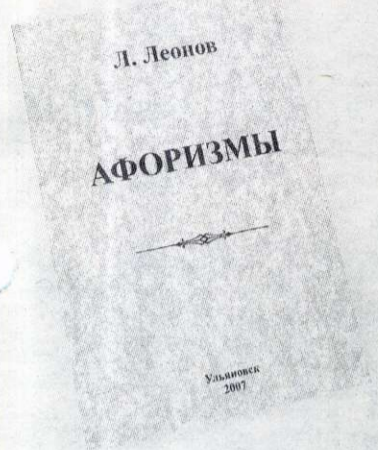


Фото А. Спиридонова

IN MEMORIAM

«Настоящая мудрость немногословна»

О книжечке «Л. Леонов. Афоризмы». Подобрана Фредериком Листваном (Ульяновск, 2007)



Долгой и плодотворной жизни Леонида Леонова в литературе, начиная с конца 10-х до 90-х годов XX века, в полной мере соответствует богатство такой сферы российской филологии, как леоноведение, вступившее в новый этап своего развития в связи с выходом в 1994 году романа-наваждения в трех частях «Пирамида».

С изданием произведения, создавшегося синхронно идущему времени на протяжении более полувека, исследование творчества крупнейшего русского писателя обрело как бы второе дыхание и ознаменовалось появлением литературо-критических и научно-теоретических работ разного жанра — монографий, статей, коллективных сборников, авторефератов кандидатских и докторских диссертаций. Счастливым совпадением издания «Пирамиды» с празднованием в 1999 году столетнего юбилея писателя было отмечено публикацией его неизвестных произведений, изданием книг мемуарного характера, сопровождались проведением общероссийских и международных конференций.

С высоты «Пирамиды», «Эльбрусом возвысившейся над современным литературным потоком» и буквально ошеломившей читателя глубиной философской мысли о

мире и человеке, культурологической мощью художественного текста и невиданной доселе смелостью социально-исторического прогнозирования, представилось возможным оценить не только феноменальность художественного дара писателя, но в зеркале его отчетливо разглядеть и многие черты подлинного лика пореволюционной действительности России. В этом смысле леоноведение, обращенное к исследованию художественного феномена «последней книги», как определил «Пирамиду» сам автор, предстает как самодостаточное явление духовной жизни современности с ее стремлением постичь национальную идею России, обрести пути и средства к самоидентификации русской мысли.

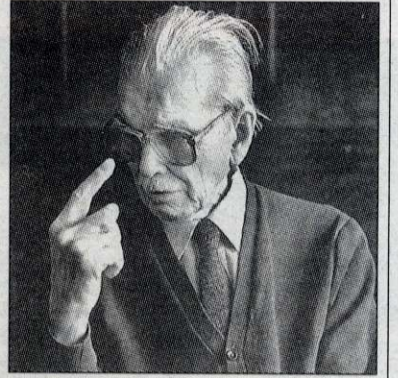
Справедливости ради следует отметить, что немалый вклад в развитие леоноведения вносят зарубежные исследователи, живущие ныне в Болгарии, Франции, Канаде, Литве, Польше. Примечательно, что и на общем фоне жанрового многообразия современных работ о творчестве Леонида Леонова не может не обратить на себя внимания своим неожиданным, внутренне глубоко оправданным исследовательским ходом работа польского филолога Фредерика Листвана «Афоризмы Леонида Леонова». Впервые она была заявлена в качестве доклада на международной конференции 2006 года в Ульяновске, попала на страницы московского журнала «Наш современник» и вот только что вышла отдельной книжечкой в издательстве Ульяновского государственного технического университета. По композиции работа Ф. Листвана двухчастна: первую часть составляет собственно филологическое исследование идейно-эстетической функции афоризма в общей структуре художественного текста леоновских произведений, вторую — сами афоризмы, выборка которых из общего массива художественного наследия Леонова представляет не менее важную и ответственную задачу ис-

следователя. Принципиально говоря, совершен важный филологический поступок: произведя такого рода системную выемку, исследователь тем самым обнажает в произведениях Леонова особый текстовый пласт, своего рода текст в тексте, скрытое, но устойчиво-постоянное присутствие малого жанра внутри открыто предьявляемой читателю большой жанровой структуры.

Известно, что афоризм как вид краткого изречения, являющего мысль в образно отточенной форме, имеющего право как на самостоятельное бытие в литературе, так и в составе сложных жанровых конструкций, был щедро представлен в творчестве тех представителей культуры, кто тяготел прежде всего к сопряжению художественного образа с философской мыслью, кто движим был стремлением в образной картине мира явить его философскую модель, в силу чего широкую известность приобрели афоризмы Ларошфуко, Шопенгауэра, Монтеня, Пушкина, Чехова, Горького, грузинского поэта Шота Руставели, древнерусского Даниила Заточника с его неуязвимым «Молением».

Возвращаясь к творчеству Леонида Леонова, следует сказать, что его склонность к афористическому мышлению, подобно капле, адекватно отражающей обобщенный состав воды

в океане, высвечивает парадигмальные свойства его художественного мира, ориентированного на создание образов интегральной силы. Именно исходя из этого органически свойственного писателю стремления к художественному синтезированию и логарифмированию, приводящему к способности увидеть картину текущей жизни в пространстве большого времени, постичь человека «на координатах бытия», исходит Ф. Листван, осуществляя семантико-поэтический анализ и классификацию леоновских афоризмов. Следует признать, что задача уяснения глубин эстетической связи афоризма как жанра с общей структурой художественного текста Леонова лишь поставлена, но важно, что как большая исследовательская проблема она заявлена, определена и векторно обозначена. Вектором же этим, думается, является понимание того, что если леоновский афоризм обнаруживает природу своей смысловой и эстетической идентичности в контексте главных координат творческого мира писателя, то и выявление внутренней логики афоризма способствует уточнению этих координат. Что в заключение и хотелось бы подтвердить лишь немногими примерами из той подборки афоризмов Леонида Максимовича Леонова, что сделана в книжечке Фредерика Листвана.



Впрочем, возможность прирастить произведенную подборку леоновских афоризмов остается открытой. Недавно на страницах «Литературной газеты» появилась публикация фрагмента из четырехтомной книги классика сербской литературы Добрицы Чосича «Замечания писателя» (1951—1993), где воспроизводится беседа с Л. М. Леоновым от сентября 1956 года, наглядно демонстрирующая афористичность его мышления как человека, отмеченного «метафизической печатью». «Может быть, — заключает Д. Чосич, — лишь несколько человек в нашем веке имели и имеют талант и ум такие, как он». В заглавие публикации вынесен афоризм «Красота — это концентрат истины», и, конечно же, безусловное право занять место в ряду выбранных Фредериком Листваном афоризмов имеет следующее высказывание Леонова, символически относящееся к 50-м годам нашей отечественной истории и свидетельствующее о неизменной значимости философской составляющей в его эстетике: «Человек нашего времени — тетрадь, исписанная памятью двадцати и более веков. Если бы не было Баха, Бетховена и Чайковского, не было их музыки, то сейчас гением был бы тот, кто написал всего несколько нот, несколько тактов».

Л. П. Якимова, доктор филологических наук, ведущий сотрудник института филологии СО РАН

«Разум всегда постигает только то, что знает душа».

«Нам сейчас во всем как целительнейшее лекарство нужна правда и дело».

«Бесстрашие — единственный способ для судьбы не замараться о преступление».

«... Венки и розги сродни друг другу».

«Народ уничтожают со святых».

«Подвиг, как и талант, сокращает путь к цели».

«Самое тяжелое на войне не металл, не пушки, а солдатское раздумье».

«Лучшие сорта лжи готовятся из полуправды».

«Любовная ода и покаянный псалом из одной и той же чернильницы».

«Во все эпохи двери истины открывались разными ключами».

«Бывают чувства, которые удаляются только с сердцем».

7 ноября 2007 г. на 75-м году жизни скончался заместитель председателя Президиума Кемеровского научного центра СО РАН, кандидат географических наук Владимир Иванович ОВДЕНКО

После окончания в 1956 году Томского политехнического института Владимир Иванович работал на шахте № 40 объединения «Воркутауголь», где прошел путь от горного мастера до помощника главного инженера. В 1959 г. переехал в г. Ленинск-Кузнецкий, где работал на шахте «Польсаевская-2». Здесь он начал активно заниматься организаторской и руководящей деятельностью и стал вторым секретарем ГК КПСС г. Ленинск-Кузнецкого. В этой должности он работал до 1972 года. В 1975—1982 гг. он работал в должности уже первого секретаря Междуреченского ГК КПСС, а с 1982 по 1991 г. зав. отделом науки и учебных заведений и первым секретарем Кемеровского ГК КПСС.

В. И. Овденко — специалист в области экологии угольного производства, автор и соавтор более 30 научных работ, результаты которых используются разработчиками программ развития угольной отрасли в регионе, хозяйственными руководителями регионов, проектными и экспертными службами для использования в экологической экспертизе проектов, территориальном планировании и управлении природопользованием в ресурсодобывающих регионах, проектировщиками угледобывающих предприятий в Кузбассе.

С 1991 г. и до настоящего времени В. И. Овденко работал в должности заместителя председателя Президиума Кемеровского научного центра СО РАН. Непосредственно занимался организацией строительства нового корпуса Института угля и углехимии СО РАН, а также хозяйственным обеспечением подразделений и служб Центра. Используя большой опыт организаторской и административной работы, он осуществлял постоянную связь с администрациями Кемеровской области и г. Кемерово, а так же с промышленными предприятиями города.

Заслуги В. И. Овденко отмечены многими наградами. Наиболее важные из них: два ордена Трудового Красного Знамени, Орден «Знак Почета», медали «К 100-летию со дня рождения В. И. Ленина», «К 60-летию Кемеровской области», «За особый вклад в развитие Кузбасса» II степени. В. И. Овденко — полный кавалер Знака «Шахтерская слава».

Мы навсегда сохраним в наших сердцах память об этом замечательном человеке.

Президиум Кемеровского научного центра СО РАН, коллектив Института угля и углехимии СО РАН, коллектив Института экологии человека СО РАН



Памяти Алика Тульского

8—9 декабря в Академгородке состоялись 46-е лыжные соревнования на призы памяти А. Тульского. В соревнованиях приняли участие 112 лыжников из Новосибирска, Бердска, Линева, Киселевска, Кольцова, Академгородка.

Восьмого декабря лыжники соревновались на дистанциях 10 км (мужчины) и 5 км (женщины). Первые места заняли неоднократный призер этих соревнований, один из сильнейших лыжников Новосибирска Алексей Лушкин (28 мин. 17 сек.) и Татьяна Чугуева из Линево (16 мин. 09 сек.).

Вторые места у Юрия Бишаева, выступавшего за команду ОИГГиМ (29 мин. 07 сек.) и у Алены Барановой (СГУПС) — 16 мин. 51 сек.

Третьи места у Алексея Заикина (СГУПС) — 29 мин. 22 сек. и у Саши Васяниной (ДЮСШ-15) — 17 мин. 02 сек.

У ветеранов-лыжников победителями в возрастных группах стали: А. Соболев (НГУ) — 30:00, А. Гашников (ОИГГиМ) — 31:13, Н. Григоров (ИЯФ) — 32:41, М. Бедарев (Киселевск) — 36:20. У женщин: Ю. Линке (ИЯФ) — 17:44, Т. Сорокина (ОИГГиМ) — 20:04, Л. Воронова (КТИ) — 21:50 и Т. Гусева (ИЯФ) — 27:24. Все они награждены призами администрации района.

9 декабря лыжники соревновались в эстафетах 4 x 5 км и 3 x 3 км. У мужчин победу одержала команда лыжников ОИГГиМ с результатом 57 мин. 45 сек. в составе А. Гашникова, Ю. Бишаева, П. Юдина и В. Чуралева, они награждены призами ОКП ННЦ. Второе место у лыжников НГУ — 57:47, третье — у лыжников ДЮСШ-15 — 58:59. У женщин победила команда лыжниц ДЮСШ-15 с результатом 32 мин. 05 сек. в составе С. Васяниной, А. Васянкиной, Ю. Лукиных, они награждены призами УД СО РАН. Второе место также у лыжниц ДЮСШ-15, третье — у лыжниц команды «Флагман». В командном первенстве победили лыжники ДЮСШ-15, второе место у команды лыжников НГУ и третье — у команды лыжников Кольцова.

Соревнования проведены при участии Управления по физкультуре и спорту администрации Новосибирской области, администрации Советского района, УД СО РАН, ОКП ННЦ. Призы учреждены ООО «Спорт Лайт» (директор — А. Н. Довиденко), сетью магазинов «Мир спорта» (директор — П. И. Малахов), ООО «Наш городок» (В. Л. Агафонов). Главный судья соревнований — Г. Е. Пупатенко. Результаты соревнований можно посмотреть на сайте www.orient.gorodok.net

В. В. Соколов, член Оргкомитета

Конкурс

Тюменский филиал Института теоретической и прикладной механики им. С. А. Христиановича СО РАН объявляет конкурс на замещение должности младшего научного сотрудника по специальности 01.02.05 «Механика жидкости, газа и плазмы» на условиях срочного трудового договора. Дата проведения конкурса — 20.02.2008 г. Срок подачи заявления и необходимых документов — два месяца со дня опубликования объявления.

Документы направлять в конкурсную комиссию по адресу: 625026, г. Тюмень, ул. Таймырская, 74, а/я 1507. Справки по телефону: 24-37-12, код г. Тюмени — (8-3452).

Объявление о конкурсе и перечень необходимых документов размещены на сайтах филиала и СО РАН.

Там, где меняется взгляд на вещи

Успешно завершилось единоборство россиян с самой крутопадающей рекой Гималаев. В Томск возвратились участники международной гималайской экспедиции — Евгений Ковалевский, Евгений Карпицкий, Василий Чесноков, Эдуард Меркер и Никита Мартюшев.



К реке Дух-Коси применим эпитет «самая-самая». Это и самая крутопадающая, и самая высокогорная река в Гималаях, имеющая славу «безжалостной реки Эвереста». По словам английского альпиниста Криса Бонингтона, «сплав по Дух-Коси и восхождение на Эверест одинаково опасны». Достаточно сказать, что река, имя которой обросло легендами, входит в десятку самых трудных для покорения мировых рек — «река высшей пробы», как с почтением отзываются о ней спортсмены. Для верхнего и среднего участков водного пути характерен сильный уклон, а большая часть реки протекает в труднодоступных каньонах глубиной от 300 метров до километра. По всему маршруту изобилуют сложнейшие даже для современного сплава пороги; водопады в каньонах достигают 30 метров в высоту.

Целую неделю группа отважных поднималась к исходному рубежу под Эверестом, разведывая каньоны и отдельные участки реки. Перед началом сплава спортсмены взобрались на гималайскую вершину Кала Патар (5660 м). Само же покорение реки на двух каяках, одном двухместном катамаране и сверхпроходимом плоту-«бублике» началось от озера Чола Тсо, с высоты 4600 метров над уровнем моря. Сотридцатикилометровая эпопея была закончена вместе с рекой, на высоте 330 метров, услияния двух рек — Дух-Коси и Сун-Коси. Перепад высот от высшей точки подъема до финиша составил более пяти километров.

В дружную интернациональную команду вошли представители России, Непала, Германии и Новой Зеландии. При этом теплый микроклимат и боевой настрой удалось сохранить до окончания маршрута, несмотря на тяжелейшие условия. Бурлящие потоки отняли значительную часть снаряжения и

техники. Каждый из членов команды испытал проблемы со здоровьем — сказались особенности климата высокогорья. Общими усилиями и благодаря тому, что в команде присутствовал профессиональный медик Эдуард Меркер, участники экспедиции сумели пересилить себя, победить все травмы и болезни и дойти до финиша в целостности и сохранности.

Экспедиция стала самым полным прохождением реки за всю тридцатилетнюю историю ее освоения. Со времен таких легендарных первопроходцев, как британский каякер Майк Джонс, его ученик Дейв Манби, россиянин Владимир Лысенко, наши спортсмены впервые прошли несколько участков и порогов, которые ни разу до этого не поддавались человеку. Впервые в истории освоения Дух-Коси пойти на неприступную реку отважились две женщины — мастер спорта из Владивостока Татьяна Кирина и представитель Омской области Анна Чупирова.

Конечно, встречались на пути и совсем непроходимые препятствия. Тогда спортсменам приходилось полностью разбирать суда, переносить их по непроходимым джунглям на высоту порой более полукилометра, снова спускать вниз и собирать. Все это занимало несколько дней, а местная природа всячески препятствовала путешественникам «своей непролазностью, колючестью, ядовитостью и высотой», как выразился Евгений Ковалевский.

В составе экспедиции сплавлялся каякер международного класса, чемпион Ирландии, Новой Зеландии и Океании, призер чемпионаты Европы Шейн Кишливан. Работа в одной связке показала, что уровень томских каякеров не уступает мировому. Так, томский рафтер Василий Чесноков прошел даже те участки, на которые Шейн не отважился. Аспи-

рант ТПУ Никита Мартюшев не только прекрасно проявил себя на воде, но и взял на себя все компьютерное обеспечение. Кстати, экспедиционным компьютером вновь служил ноутбук томской компании «Веллком», который «выжил» в Индийском океане и бесперебойно работал в Гималаях.

Участникам удалось провести все запланированные исследования и испытания приборов и материалов, созданных российскими и томскими учеными. Отлично зарекомендовала себя спутниковая связь «Тур-ра» (Томсккосмоссвязь). Безупречно работал трафик томского филиала МТС. Фантастические возможности обеспечила система спутниковой коммуникации «Инмарсат В Гап» (ЗАО «МВС глобальные телекоммуникации», Москва; «Инком», Томск) — благодаря ей стало возможным передавать прямо из каньона в автономном режиме текст, голос, фото и видео. Отлично показали себя фильтры микробиологической очистки воды «AquaVallis», разработанные в Томском научном центре СО РАН. Подготовлены пробы для приборов оценки содержания мышьяка и марганца в воде томских научно-производственных компаний «Техноаналит» и «Сорбент плюс». Снимать стресс участникам экспедиции помогали антидепрессанты серии «Янтарь» от компании «ИФАР».

Для руководителя экспедиции Евгения Ковалевского этот сплав завершил трилогию экстремальных сплавов со склонов Эвереста.

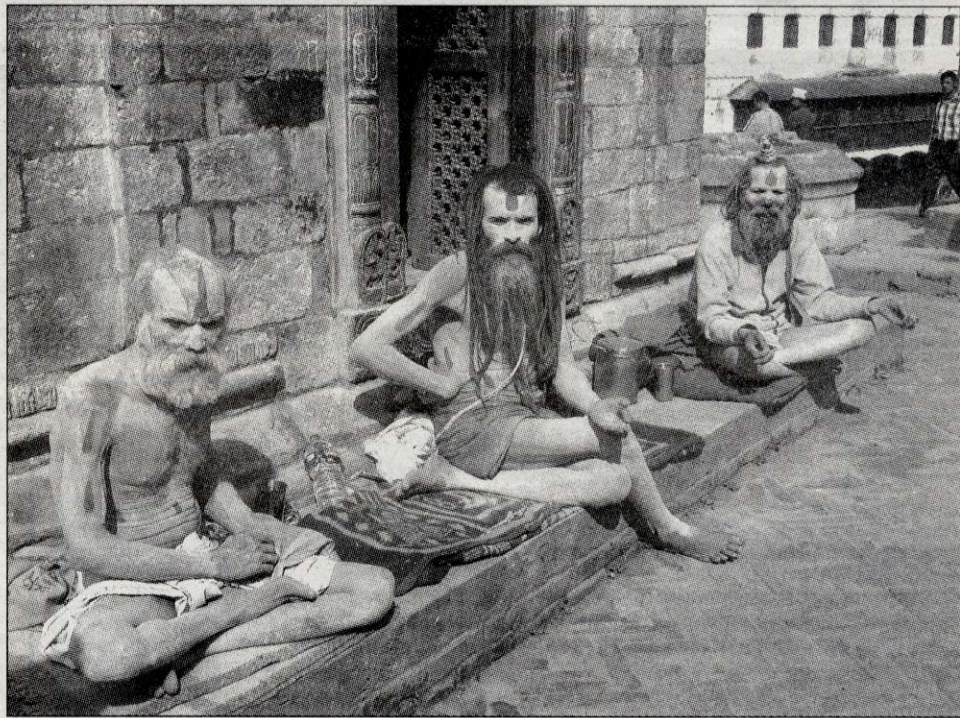
— Я рад, что именно этой сложной, яркой, красивой гималайской рекой высшего класса поставил точку в семилетнем освоении южных склонов главного Гималайского хребта, — признается «адмирал Джек». — Это финальная точка в моей карьере экстре-



мального рафтера. К тому же я рад, что сумел передать эстафету соединения серебряной нитью двух центров духовной чистоты планеты — Сибири и Гималаев — своим лучшим ученикам: Евгению Карпицкому — спасателю и универсальному спортсмену, и Василию Чеснокову — создателю первой в Томске школы каякинга.

Но знаменитый путешественник не намерен оставлять Гималаи. В будущем он планирует изучать буддизм, так покоривший его способ мироотношения и существования, в монастырях Непала и Бутана.

Петр Каминский, Томск



В конце октября довелось мне побывать в Новосибирском зоопарке. Пройдя лабиринты старого зимнего помещения и повосторговшись шикарными апартаментами для разнообразных теплолюбивых обитателей в новом здании, я не увидел старых знакомых — пеликанов, доставленных в зоопарк с Обского моря в последние три года. На мой вопрос служитель ответил, что пеликанов содержат пока в теплом боксе под одной крышей с конюшней. Ветврач зоопарка Светлана Верхоланцева с ведома начальства любезно проводила меня в вольер, где вместе с сородичами содержался молодой пеликан Гоша.

Пеликан Гоша поправляется

В середине сентября его подобрали на плесе водохранилища Новосибирской ГЭС сотрудники одной из баз отдыха в окрестностях села Боровое. По всей видимости, птицу накануне обстреляли с браконьерской моторной лодки. Одна дробинка ударила по надклювью, другая повредила правый глаз. В итоге наполовину ослепший подранок отстал от стаи сородичей и оказался в сарае на базе отдыха. Там он на удивление быстро освоился, с аппетитом поедая судачков из улова хозяина и даже стал отзывать на кличку. Но рыбаку было накладно содержать прожорливого постояльца, и он позвонил на телевидение. Там проявили отзывчивость и приехали за невольником на специально выделенном автомобиле.

По стечению обстоятельств за рулем «Газели» оказался тот же водитель, который около трех лет назад в начале декабря доставил в зоопарк пеликана, отловленного рыбинспекторами возле плотины ГЭС. Так

что в зоопарке у него стало два, как с восторгом говорил сам водитель, «крестника» из числа кудрявых пеликанов. Того, давнишнего, легко узнать по шраму на надломленном при поимке надклювье. Этого — по незрелому правому глазу.

По прошествии полутора месяцев пребывания в зоопарке Гоша заметно похорошел, прибавил в весе, но все еще отличался от старожилых меньшими размерами и наличием пестрин на оперении в силу своего юного возраста. Поврежденный глаз был без следов воспаления, но по-прежнему мутным. Судя по поведению Гоши, этим глазом, чаще всего прищуренным, он мог различать только свет и тьму.

При моем появлении в клетке все пеликаны заволновались, затряслось мелкой дрожью каждое перышко, а Гоша, в отличие от молчаливых сородичей, стал издавать приглушенные звуки, похожие то ли на клекот, то ли на шипение. Наверное, первые его хозяе-

ва дали кличку, когда услышали от найденного именно такой ворчливый голос.

Возможно, пребывание пеликанов в безлюдном боксе скоро завершится, как только будут подготовлены к заселению отсеки нового зимнего павильона. Их сосед по большому вольеру с бассейном под открытым небом — непарнокопытный зверь тапир уже блаженствует там на теплом песочке в отсеке с прозрачными стенками. Американские древесные утки, словно на своей родине, деловито рассаживаются на ветках над водой в другом отсеке. Огромные африканские страусы, поклевывая из кормушек, то и дело подходят заглянуть через стекло в глаза наблюдателям. У посетителей возникает ощущение непосредственного общения с обитателями без какого-либо контакта с ними, кроме визуального. Ни тебе запаха, ни заразы. Замечательный подарок к 60-летию зоопарка, одним словом.

Алексей Яновский, орнитолог