



# Наука в Сибири

ЕЖЕНЕДЕЛЬНАЯ ГАЗЕТА СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

17 февраля 2011 года • 50-й год издания • № 7 (2792) • <http://www.sbras.ru/HBC/> • Цена 7 руб.

## НОВОСТИ

### Назначен управляющий директор «Сколково»

Главным управляющим директором инновационного центра «Сколково» назначен Стивен Гайгер, который в прошлом возглавлял эмиратскую компанию Masdar, занимающуюся возобновляемыми источниками энергии. Кроме того, он работал в российском энергетическом секторе. Свободно владеет русским и английским языками.

«Гайгер будет отвечать за организацию работы кластеров инновационного центра. В частности, за определение их роли, задач и создание единых подходов к формированию планов, мероприятий и деятельности в целом», — говорится в сообщении Фонда «Сколково». Кроме того, главный управляющий директор российской «кремниевой долины» будет создавать инструменты поддержки кластеров — центры коллективного пользования, бизнес-инкубаторы, технопарк, а также выстраивать взаимоотношения кластера с университетом.

### Замараевские лауреаты

Победителями Всероссийского конкурса аспирантских стипендий Международного благотворительного научного фонда им. К.И. Замараева 2011 года стали:

- Габриенко Антон Алексеевич — Институт катализа им. Г.К. Борескова СО РАН;
- Феллов Василий Федорович — Омский государственный технический университет;
- Демидов Демид Валерьевич — Институт катализа им. Г.К. Борескова СО РАН;
- Миллер Александр Витальевич — Институт катализа им. Г.К. Борескова СО РАН;
- Киреева Анастасия Сергеевна — Институт проблем переработки углеводородов СО РАН;
- Турубаров Сергей Вячеславович — Томский государственный университет;
- Ластовина Татьяна Александровна — Южный федеральный университет;
- Полукеев Алексей Викторович — Институт элементоорганических соединений РАН.

Международный благотворительный научный фонд имени академика К.И. Замараева организован с целью финансовой поддержки российской научной молодежи, занимающейся исследованиями в области химического катализа и физической химии. Основные средства Фонда идут на аспирантские и студенческие стипендии им. К.И. Замараева, а также на премии и гранты его имени для молодых учёных, присуждаемые на конкурсной основе. Фонд взят под попечительство Международным союзом теоретической и прикладной химии (IUPAC).

Вручение дипломов и почётных значков «Стипендиат МБНФ им. К.И. Замараева» состоится на Мемориальном семинаре академика К.И. Замараева в Институте катализа в мае 2011 года.

Поздравляем победителей!

## Раз избранная стезя

Двое заслуженных сотрудников Института неорганической химии СО РАН — Станислав Васильевич Ларионов и Анатолий Васильевич Беляев — из числа тех, кто первыми поступили на службу в ИНХ, почти одновременно, 18 и 23 февраля, отмечают юбилеи. Им исполняется по 75 лет.



Первого сентября 1958 года поздним вечером сошли с тощими чемоданчиками на перрон вокзала г. Новосибирска двое друзей, окончивших химический факультет МГУ. В путевках значился институт, куда молодые специалисты Ларионов и Беляев направляются на работу, и должности — старшие лаборанты.

Судьбы и устремления этих совершенно разных по характеру людей (Ларионов — урав-

новешенный, сдержанный, обстоятельный, Беляев — на первый взгляд, выдумщик, юмориста, причем с жилкой авантюриста) в чём-то схожи.

Станислав Васильевич родился на Урале, в поселке Верх-Нейвинск. Сейчас там рядом знаменитый Уральский электрохимический комбинат.

Анатолий Васильевич родом из глухого местечка на границе Воронежской области и бывшей Области Войска Донского,

в междуречье рек Хопра и Дона. (Смеется: «До 17 лет, можно сказать, с граблями на паровоз бросался»).

Оба закончили десятилетку с медалями в 1953 году: один с золотой, другой — с серебряной. В этом случае, как считалось, учиться дальше следовало в Москве или Ленинграде. Предпочтительней — в Москве, где построили новое здание МГУ.

(Продолжение на стр. 8-9)

## Технопарку нужен свод законов

В рамках Дней науки состоялся региональный экспертный круглый стол «Роль науки в модернизации России: предпосылки и возможности», организованный Советом научной молодежи СО РАН, Технопарком новосибирского Академгородка и Сибирским экспертным центром «Модернизация». Ключевыми вопросами обсуждения стали кадровый фактор, необходимые поправки к существующему инновационному законодательству, а также возможные механизмы взаимодействия авторов проектов с институтами региональной инновационной системы (в частности, с Технопарком новосибирского Академгородка).

В своем приветственном слове федеральный инспектор в Новосибирской области аппарата полномочного представителя Президента РФ в СФО И.Г. Рохлин отметил, что согласно статистике в период с 1990 по 2005 годы российская наука потеряла около миллиона специалистов. В этой области знаковой является реализующаяся сейчас федеральная целевая программа «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России», которая призвана поддержать приток молодых кадров в науку и образование. И.Г. Рохлин подчеркнул, что Новосибирск является передовым регионом в части развития исследовательского потенциала и недавно стал одной из пяти площадок проведения I Всероссийского фестиваля науки, наряду с Томском, Казанью, Дубной и Москвой (всего на конкурс, по словам федерального инспектора, поступило 30 заявок).

Консультант управления профессионального образования министерства образования, науки и инновационной политики Новосибирской области С.С. Бакулина рассказала о механизмах поддержки научной и инновационной деятельности, которые осуществляются в регионе. Среди них — восемь бизнес-инкубаторов, два технопарка, стипендии и гранты, переподготовка по специальности «менеджер инновационного бизнеса» и многое другое. Светлана Сергеевна отметила, что более половины удовлетворенных заявок на получение патентов из Сибирского федерального округа приходятся на Новосибирскую область.

Главный научный секретарь СО РАН чл.-корр. РАН Н.З. Ляхов своё выступление посвятил формам взаимодействия СО РАН и Технопарка новосибирского Академгородка. «Статус технопарка как конгломерата городского и даже областного значения до сегодняшнего дня не определен, несмотря на многочисленные попытки это сделать. В хорошем технопарке компания должна быть прописана всего несколько лет, например, в Китае — пять. Я видел много технопарков, нигде даже представить не могут, что на подобную территорию можно прийти и остаться навечно. Необходим перечень законов или правил технопарка, где будут строго обозначены срок нахождения компании, её права, как и когда будут проходить проверки. И, кстати, для этого не требуется менять федеральное законодательство. Опыт того же Китая весьма примечателен — деятельность технопарков там регулируется исключительно местным законодательством».

(Окончание на стр. 11)

## ВЕСТИ

## А.А. Онучину — 60 лет



### Дорогой Александр Александрович!

Президиум Сибирского отделения Российской академии наук, Объединённый учёный совет по биологическим наукам СО РАН сердечно поздравляют Вас с 60-летием со дня рождения!

В Сибирском отделении знают Вас как талантливого учёного, известного специалиста в области биологии и экологии леса, лесной биогеоценологии. Экологическая направленность характерна для всех Ваших исследований при решении лесных проблем. Биогеоценологический метод анализа компонентов лесных сообществ, разработанный Вами, является реальным выражением инновационного подхода к рациональ-

ному ведению лесного хозяйства в Сибири. Ваши научные разработки находят широкое практическое применение также при составлении нормативно-правовых актов, касающихся выделения защитных лесов и режима хозяйственной деятельности в особо охраняемых территориях.

Большого уважения и высокой оценки заслуживает Ваша научно-организационная деятельность. Вы успешно руководите Институтом леса им. В.Н. Сукачёва Сибирского отделения РАН, являетесь руководителем ряда российских и международных проектов по лесоводственной, лесогидрологической и природоохранной тематике, членом Национального комитета международной геосферно-биосферной программы. Возглавляемые Вами проекты имеют важное значение в связи с проблемой защиты окружающей среды и рационального использования природных ресурсов.

Примите наши искренние пожелания счастья, хорошего здоровья Вам и Вашим родным, благополучия, новых научных достижений, воплощения в жизнь Ваших замыслов!

**Председатель Объединённого учёного совета по биологическим наукам академик В.В. Власов**  
**Главный учёный секретарь Отделения чл.-корр. РАН Н.З. Ляхов**

## День науки: награды губернатора и не только...

Это многолетняя Кузбасская традиция — 8 февраля каждого года устраивать Губернаторский приём в честь Дня российской науки. На нём подводятся итоги прошедшего года, намечаются новые планы, чествуют маститых учёных области, награждают молодое поколение.

Обязательным, традиционным атрибутом является выставка достижений вузовской и академической науки, которая разворачивается в холле областного драматического театра.

Губернатор области А.Г. Тулеев (кстати, доктор политологии, профессор — это и его праздник!) в свойственной ему манере просто и доходчивого общения выступил с проникновенной речью. «Наука имеет хлебную сущность», — вспомнил он слова английского учёного начала XX века. Научная деятельность — это не только успехи и открытия, это масса рутинной черновой работы, разочарования. А привлечение к науке молодых талантливых исследователей — это черта современных руководителей, без молодежного взгляда невозможны успешные научные исследования. В области сейчас трудится около 500 докторов наук, свыше 2500 кандидатов. Администрацией области не на словах, а на деле реализуются уникальные виды социальной поддержки научных сотрудников: это выплаты премий защитившимся учёным (20 тысяч рублей) — кандидатам, 30 тысяч — докторам наук; премирование их руководителей (20 тысяч рублей); выплата подъёмных пособий молодым специалистам бюджетной сферы (30 тысяч рублей); гранты губернатора (60 тысяч рублей — кандидатам, 100 тысяч рублей — докторам наук); стимулирование ведущих научных школ — в Кузбассе их 110; премии за лучший учебник, монографию; награждение званием «Почётный профессор Кузбасса» с выплатой 30 тысяч рублей; беспрецедентные льготы на приобретение жилья сроком в 20 лет с нулевым первым взносом и беспроцентным кредитом.

В своей речи губернатор А.Г. Тулеев остановился на двух персонах, присутствовавших в зале. Это Геннадий Козовой, руководитель известной шахты «Распадская», доктор наук, который уделяет огромное внимание обучению и трудоустройству на шахты выпускников горных вузов и оказывает реальную финансовую поддержку вузам области. Ему присуждено звание «Меченат Кузбасса». Вторым адресатом стал академик Алексей Конторович, Председатель Президиума Кемеровского научного центра. Аман Гумирович связал появление будущего академика на земле Кузнецкой, в Прокопьевске, с теми военными годами, когда работа академической науки приняла реальные черты и способствовала Великой Победе. Именно в 40-е годы в Прокопьевско-Киселевском



бассейне стали внедряться знаменитые «щиты Чинакала», определившие технологический прорыв в добыче столь необходимых экономике коксующихся углей. Губернатор отметил новаторский порыв ак. А.Э. Конторовича, его активную работу в Кемеровском научном центре. Он поблагодарил председателя СО РАН академика А.Л. Асеева за создание совместной программы, за академические чтения, которые активно проводятся в ведущих вузах, за создание новых академических институтов.

Просьба к ученым была одна: «Кузбасс задыхается в промышленных отходах. На сравнительно малой площади (около 90 тыс. км<sup>2</sup>) находится огромное количество предприятий тяжелой индустрии (одно на 27 км<sup>2</sup>), отвалы и выбросы которых следует превратить из врагов в союзников жителей».

По окончании речи губернатор по традиции наградил ученых. Медалью «За служение Кузбассу» награжден и.о. заместителя директора Института угля д.т.н. Олег Тайлаков, медалью «За веру и добро» — заведующий отделом Института экологии человека д.б.н. Андрей Курпиров. Знаком «Почётный профессор Кузбасса» отмечены академик Алексей Конторович, председатель Президиума КеМНЦ, и д.х.н. Генрих Альтшулер, и.о. заведующего лабораторией Института углемии и химического материаловедения. Почётное звание «Лауреат премии Кузбасса» присуждено д.т.н. Хамзе Исхакову — ведущему научному сотруднику ИУХМ. Областной награды удостоен Валерий Ермиков, ныне советник председателя Президиума КеМНЦ, который своей деятельностью хорошо известен в Кузбассе. Почётными грамотами Коллегии Администрации Кемеровской области были отмечены старшие научные сотрудники — к.х.н. Светлана Семенова из ИУХМ и д.т.н. Николай Черданцев из ИУ. Гранты Губернатора Кемеровской области для поддержки перспективных научных исследований получили молодые учёные — кандидаты наук Денис Нурмухаметов и Алексей Стародубов.

Торжественный прием закончился праздничным концертом. И приглашенные учёные после него посетили лекционные аудитории, в лаборатории, чтобы продолжить свою деятельность. Ведь наука имеет хлебную сущность!

**В.Н. Кочетков, к.т.н., заместитель председателя Президиума КеМНЦ**

## Победители конкурса на право получения грантов Президента Российской Федерации для государственной поддержки молодых российских учёных — докторов наук (конкурс — МД-2011)

### Математика и механика

Базайкин Ярослав Владимирович, Институт математики имени С.Л. Соболева СО РАН — «Некомпактные римановы и лоренцевы многообразия со специальными группами голономии»

Головин Сергей Валерьевич, Институт гидродинамики имени М.А. Лаврентьева СО

РАН — «Криволинейные системы координат для описания сплошных сред с замороженными векторными полями»

### Технические науки

Балохонов Руслан Ревович, Институт физики прочности и материаловедения СО РАН — «Мезомеханика границ раздела в материалах с покрытиями»

## Победители конкурса на право получения грантов Президента Российской Федерации для государственной поддержки молодых российских учёных — кандидатов наук (конкурс — МК-2011)

### Математика и механика

Могильных Иван Юрьевич, Институт математики имени С.Л. Соболева СО РАН — «Коды и схемы: метрические инварианты»

Кратова Юлия Владимировна, Институт теоретической и прикладной механики имени С.А. Христиановича СО РАН — «Исследование ударно-волновых и детонационных процессов и методов их подавления в реагирующих и инертных газовзвесах в ограниченных объемах»

мных к энтомопатогенным грибам, бактериям и вирусам — продуцентам инсектицидных биопрепаратов»

Толмачева Юлия Петровна, Лимнологический институт СО РАН — «Исследование биомеханических основ адаптивных преобразований челюстного аппарата рыб с использованием 3D конечно-элементной модели»

### Науки о Земле, экология и рациональное природопользование

Владимиров Игорь Николаевич, Институт географии им. В.Б. Сочавы СО РАН — «Динамика геосистем Прибайкалья в изменяющихся природных и экономических условиях»

Лисица Вадим Викторович, Институт нефтегазовой геологии и геофизики им. А.А. Трофимука СО РАН — «Развитие сейсмических/акустических методов исследования кавернозно-трещиноватых резервуаров: гомогенизация, проявление флюидонасыщенности, определение фильтрационно-емкостных свойств, описание рассеянных волн»

Николенко Евгений Игоревич, Институт геологии и минералогии им. В.С. Соболева СО РАН — «Образование пикроильменита в кимберлитах: экспериментальные исследования»  
 Романченко Александр Сергеевич, Институт химии и химической технологии СО РАН — «Изучение наночастиц и промежуточных продуктов восстановления Au, Ag, Cu и платиновых металлов на оксидных и сульфидных минералах»

Усольцева Марина Владимировна, Лимнологический институт СО РАН — «Биостратиграфические и геохимические исследования осадочных и вулканогенно-осадочных толщ олигоцен-миоцена на побережье Южного Байкала и Витимского плоскогорья»

Юркевич Наталья Викторовна, Институт нефтегазовой геологии и геофизики им. А.А. Трофимука СО РАН — «Антропогенные геохимические аномалии: мониторинг и минимизация воздействия на окружающую среду»

Ясюкевич Юрий Владимирович, Институт солнечно-земной физики СО РАН — «Сравнительное исследование особенностей функционирования систем ГЛОНАСС и GPS в условиях ионосферной возмущенности»

### Технические науки

Астафурова Елена Геннадьевна, Институт физики прочности и материаловедения СО РАН — «Исследование механизмов наноструктурирования углеродистых сталей аустенитного, мартенситного и феррито-перлитного классов при интенсивной пластической деформации»

Двойнишкин Сергей Владимирович, Институт теплофизики им. С.С. Кутателадзе СО РАН — «Разработка оптико-электронной информационно-измерительной системы нового поколения для прецизионной диагностики 3D геометрии крупногабаритных объектов»

Дитенберг Иван Александрович, Институт физики прочности и материаловедения СО РАН — «Исследование механизмов формирования, эволюции и разрушения высокоградиентных наноструктурных состояний в металлических материалах при интенсивном деформационном воздействии»

Черданцев Андрей Викторович, Институт теплофизики им. С.С. Кутателадзе СО РАН — «Связь волновой структуры пленки жидкости в кольцевом газожидкостном течении с интегральными характеристиками потока»

### Информационно-коммуникационные системы и технологии

Пономарев Денис Константинович, Институт систем информатики им. А.П. Ершова СО РАН — «Разработка алгоритмов декомпозиции терминологических систем, формализованных в логических исчислениях»

### Физика

Коровушкин Максим Михайлович, Институт физики им. Л. В. Киренского СО РАН — «Кинетические и гальваномангнитные свойства легированных мотт-халлардовских материалов с сильным межузельным кулоновским взаимодействием»

Полуэктов Антон Олегович, Институт ядерной физики им. Г.И. Будкера СО РАН — «Модельно-независимое измерение параметров СР-нарушения в распадах В- и D-мезонов в эксперименте Belle»

Ракуш Яков Валерьевич, Институт ядерной физики им. Г.И. Будкера СО РАН — «Аппаратурно-методический комплекс для исследования наноструктурированных объектов, каталитических и полупроводниковых материалов методом рентгеновской спектроскопии поглощения в мягком рентгеновском диапазоне»

Третьяков Денис Борисович, Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН — «Формирование и эволюция ультрахолодной плазмы в холодном газе высоковозбужденных атомов»

### Химия, новые материалы и химические технологии

Елецкий Петр Михайлович, Институт катализа имени Г.К. Борескова СО РАН — «Микро- и мезопористые углеродные адсорбенты и носители катализаторов из высококачественной биомассы»

Коваленко Екатерина Александровна, Институт неорганической химии им. А.В. Николаева СО РАН — «Молекулярные контейнеры и координационные полимеры — использование супрамолекулярного подхода для создания наноразмерных упорядоченных систем»

Кузнецова Ольга Васильевна, Институт «Международный томографический центр» СО РАН — «Гетероспиновые комплексы с разными типами парамагнитных лигандов»

Лысова Анна Александровна, Институт «Международный томографический центр» СО РАН — «Развитие и применение метода ЯМР томографии для in situ исследований гетерогенных катализаторов и гетерогенных каталитических процессов»

Мишаков Илья Владимирович, Институт катализа имени Г.К. Борескова СО РАН — «Переработка компонентов попутного газа в углеродные нановолокна для армирования строительных материалов»

Симонов Александр Николаевич, Институт катализа имени Г.К. Борескова СО РАН — «Новые электрокатализаторы на основе палладия для высокоэффективных и экологичных источников энергии»

Толстикова Светлана Евгеньевна, Институт «Международный томографический центр» СО РАН — «Новый тип магнитноактивных гетероспиновых систем»

### Биология, сельскохозяйственные науки и технологии живых систем

Грин Инга Ростиславовна, Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН — «Молекулярные механизмы регуляции эпигенетического метилирования ДНК»

Дубовский Иван Михайлович, Институт систематики и экологии животных СО РАН — «Методы снижения устойчивости насеко-

# На фоне мировой науки

7 февраля в пресс-центре «Интерфакс-Сибирь» состоялась пресс-конференция «Иркутская наука в мировом сообществе», посвященная Дням науки. В ней приняли участие председатель Президиума ИНЦ СО РАН чл.-корр. РАН И.В. Бычков, заместитель председателя Президиума, заместитель директора Института земной коры д.г.-м.н. Д.П. Гладкочуб, а также заместитель директора Лимнологического института д.г.н. Т.В. Ходжер, заведующая отделом международных связей Иркутского института химии О.С. Станкевич.

Как подчеркнул в своем выступлении И.В. Бычков, создатели Российской академии наук с самого начала ориентировались на международное сотрудничество. Были приглашены учёные с мировыми именами, и им поручено подготовить двух премников на свое место «чтобы были выбираемы из славянского народа, дабы русских учить легко было». Сотрудничество развивалось в течение всей деятельности РАН. Фундаментальной науки не бывает региональной, сибирской, молодежной либо какой-то другой — её или нет, или она есть, причем признанная мировым сообществом, подчеркнул И.В. Бычков.

Достижения иркутских учёных хорошо знают и ценят коллеги. Достаточно сказать, что имена иркутян внесены в энциклопедии и биографические справочники разных стран, их работы отмечены международными государственными наградами, широко публикуются в зарубежных журналах, на них ссылаются, они активно участвуют в совместных международных исследовательских программах, проектах, завоевывая это право в конкурсах. Иркутян приглашают в разные страны, и зарубежные учёные с удовольствием едут к нам. Не только потому, что здесь знаменитый Байкал, просто хотят встретиться с талантливыми коллегами, обменяться опытом и знаниями. Только в 2010 году сотрудников ИНЦ пригласили в 30 стран. А Президиум ИНЦ в августе посетила делегация Института географии Академии наук Китая, в сентябре с рабочим визитом побывал директор Московского бюро национального центра научных исследований Франции. В декабре принимали делегацию Академии наук Монголии во главе с президентом и открыли представительство АНМ в ИНЦ СО РАН.

У каждого института есть свои налаженные связи с зарубежными коллегами. Так, сотрудники Института земной коры в 2010 году побывали в 11 странах мира, участвовали в работе Генеральной ассамблеи Европейского союза геологических наук (Австрия), 12-го Международного конгресса «Геологическая среда: прошлое, настоящее будущее» (Греция), международной конференции по



изучению малых интрузий» (Индия), 4-го Всемирного геотермического конгресса (Индонезия), выезжали в университет Оксфорда для участия в двухстороннем проекте РФФИ и Королевского общества (Великобритания), а также в Индию для участия в полевой геологической экспедиции в Гималаях.

Большой объем совместных работ и обмен делегациями ведётся с Китаем, традиционно тесно иркутские ученые-геологи работают с Монголией. Под патронатом иркутян создается новый геодинамический полигон «Эмзэлт» в окрестностях г. Улан-Батора, проходят совместные международные конференции и полевые работы, готовятся к печати монографии и карты.

В прошедшем году 10-летний юбилей отметил Объединённый российско-китайский научный центр по космической погоде, созданный Институтом солнечно-земной физики СО РАН и Центром космической науки и прикладных исследований Китайской академии наук.

Многие сотрудники ИСЗФ СО РАН — члены таких международных организаций как Американское физическое общество, Международный астрономический союз, Европейское астрономическое общество,

Комитет европейских радиоастрономов, Международное общество оптических инженеров и других. Представителем России в Рабочем комитете международной сети магнитных обсерваторий ИНТЕРМАГNET является заместитель директора ИСЗФ д.ф.-м.н. А.С. Потапов, национальным представителем Международного совета по солнечно-земной физике, а также национальным координатором программы ISWI — академик Г.А. Жеребцов.

Активно сотрудничает с зарубежными научными центрами Институт геохимии: с Институтом геологических наук Свободного университета Берлина, аналитическим центром Института моря в городе Потсдам, с Институтом наук о Земле (Тайвань). Продолжаются работы с геологическими организациями Монголии, с Институтом синхротронного излучения, Институтом технической химии, Институтом минералогии (Германия), с Нью-Орлеанским Университетом, Геммологическим институтом (США), Политехническим Университетом Монголии, Институтом геохимии и рудообразования (Украина), Институтом керамики и стекла Испании, Институтом минералогии и петрологии Хорватии и т. д.

Институт динамики систем и теории управления сравнительно молодой, но и он имеет основательные связи с зарубежными коллегами во многих странах. Учёные принимали участие в конференциях, переговорах, стажировках, выставках. С лекциями на конференции в ИДСТУ выступали известные специалисты — профессора Клод Бардо (Франция), Альберто Брессан (США), Нобуюки Кеммочи (Япония), Гершон Воланский (Израиль) и другие.

Иркутский институт химии им. А.Е. Фаворского сотрудничает с зарубежными научными центрами и организациями по многосторонним и двусторонним договорам, контрактам и грантам. Он имеет соглашения о техническом сотрудничестве и организации совместной лаборатории IRICH-SAMSUNG Joint Lab, о научно-техническом сотрудничестве в рамках совместной лаборатории с подразделением «Самсунг Электроникс», проект РФФИ-ННИО Германии, совместный проект в рамках седьмой программы Европейского Союза, соглашение о совместных работах с АН Монголии «Развитие физико-химических основ средств тибетской медицины», научно-исследовательский проект с Институтом химии Китайской академии наук и т. д.

Сотрудники Сибирского института физиологии и биохимии растений проводят совместные эксперименты, обмениваясь образцами белковых препаратов, антителами, штаммами микроорганизмов и научной информацией, с коллегами из Японии, Франции, Германии, Великобритании, Дании, США. В зарубежных изданиях сотрудниками СИБИФР в 2010 году опубликовано 8 статей и 9 тезисов докладов на международных конференциях.

Словом, у каждого института есть свои налаженные связи с зарубежными коллегами. Здесь приведены лишь некоторые, но и они красноречиво говорят о том, что иркутские учёные занимают достойное место в мировой науке.

Галина Киселева, г. Иркутск  
На снимке В. Короткоручко:  
— пресс-конференция в агентстве  
«Интерфакс-Сибирь».

# Академии объединяют усилия

В преддверии Дня российской науки в Иркутском научном центре состоялось знаковое событие — совместное заседание президиумов Иркутского научно-географического центра Сибири отделения Российской академии наук и Восточно-Сибирского центра Сибири отделения Российской академии медицинских наук. Главной темой стала совместная работа двух крупнейших научных центров и создание на базе ИНЦ СО РАН отдела медико-биологических технологий.

В ходе заседания были представлены доклады об исследованиях и общих проектах иркутских институтов двух академий. Совместная работа ведется уже не первый год, медики сотрудничают практически со всеми институтами Иркутского научного центра. В частности, работы СИФИБР базируются, с одной стороны, на фундаментальных свойствах живых клеток — общих для растений, животных и человека, и, с другой — на поисках нового в смежных областях науки. Есть необходимость проводить совместные исследования по влиянию биологически активных веществ из грибов и растений на клетки человека и животных с перспективой обнаружения лечебных субстанций. Институт испытывает потребность в контактах с учреждениями, способными проводить доклинические испытания. Интересным направлением могла бы стать работа по созданию мукозальных вакцин на основе трансгенных растений. Основная проблема во взаимодействии с институтами РАМН — недостаточное финансирование совместных проектов.

Сотрудники Института динамики систем и теории управления СО РАН применяют математические методы и информационные технологии в исследовании медико-эколого-экономических проблем, ведущихся с рядом организаций ВСНЦ СО РАМН. Решен ряд задач прогнозирования и оценки региональных медико-экологических и социально-экономических процессов, а также подготовлены рекомендации для региональных и муниципальных органов государственной власти. Иркутский институт химии с первых дней своего существования занимается разра-

боткой лекарственных средств и препаратов в сотрудничестве со специалистами медицинской отрасли. Учреждения ВСНЦ СО РАМН контактируют с институтами Географии, Геохимии СО РАН, в том числе в области изучения диоксиновых, ртутных, радиационных загрязнений, отрицательно сказывающихся на здоровье человека и его репродуктивной функции.

В целом совместные проекты получили одобрение. Однако, как отметил председатель Президиума ИНЦ СО РАН чл.-корр. РАН И.В. Бычков, координация деятельности недостаточна. Он подчеркнул, что создание совместного центра, безусловно, необходимо, и предложил провести совместную ревизию ресурсов Центра коллективного пользования ИНЦ, подготовить заявку на приобретение нового оборудования, необходимого для общих работ. Один из самых важных аспектов действий председатель Президиума ИНЦ видит в «лоббировании» интересов науки в органах власти.

Председатель Президиума ВСНЦ СО РАМН академик РАМН Сергей Колесников отметил, что необходимо «включаться» в федеральные целевые программы. По его мнению, дело не в инертности региональных научных центров, а в сложности преодоления «местечковости» московских коллег. «Деньги есть, они появляются, важно нам вовремя появляться там, где они», — отметил академик.

В ближайшее время будет создана рабочая группа, которая подготовит проект Соглашения о сотрудничестве двух научных центров. Его предметом станет сотрудни-



чество в научной, инновационной и медицинской сферах деятельности, подготовка высококвалифицированных кадров и содействие внедрению результатов научных исследований.

В рамках сотрудничества академические центры обязуются обмениваться информацией, касающейся охраны здоровья населения, проводить совместные исследования, использовать научные и клинические базы, а также образовывать совместные структуры. В частности, на заседании президиумов

одобро создание отдела медико-биологических технологий на базе ИНЦ СО РАН. Получил поддержку проект Байкальского биотехнологического центра, предложенный СИФИБР СО РАН.

Эвелина Асташонок, г. Иркутск  
На снимке:  
— взаимное пересечение интересов:  
чл.-корр. РАН Р.К. Салаяв  
и директор Научного центра здоровья  
семьи и репродукции человека СО РАМН  
Л.И. Колесникова.  
Фото В. Короткоручко

## ДНИ НАУКИ

## Тува: встречи, конференции, круглые столы

Девятого февраля в Доме Правительства Республики Тыва состоялось торжественное собрание ученой элиты. Дни науки проводились на десяти площадках, центральной являлась главная кузница кадров, где в основном сосредоточен профессорско-педагогический состав ученых республики — Тувинский государственный университет.

Площадка по фундаментальным наукам и инновациям была организована в Тувинском институте комплексного освоения природных ресурсов СО РАН, по филологии и общественно-политическим наукам — на базе Тувинского института гуманитарных исследований при Правительстве Республики Тыва, по природопользованию и экологии — в Убсунурском международном центре биосферных исследований, по сельскому хозяйству — в Тувинском научно-исследовательском институте сельского хозяйства СО РАСХН, по педагогике и психологии — в Институте развития национальной школы Министерства образования и науки, по медицинским наукам в Научно-практическом медицинском центре Министерства здравоохранения и социального развития. Молодые учёные собирались на базе Тувинского государственного института переподготовки и повышения квалификации кадров Министерства образования и науки, истории и краеведы — в Национальном музее Республики Тыва им. Алдан-Маадыр, площадка по культуре и искусству была в Международном научном центре «Хоомей».

Прошли Дни открытых дверей, встречи с авторами учебников по русскому языку, молодыми кандидатами наук, видными учёными, с выездом в образовательные учреждения республики, в ходе которых были организованы беседы с учащимися и студентами, презентации научных и инновационных разработок, лекции и выездные семинары по практике и методике организации научной работы в учреждениях профобразования. В научных учреждениях организованы выставки достижений, научно-практические конференции и круглые столы по актуальным вопросам развития наук с участием учёных, экспертов и представителей органов исполнительной власти РТ, мастер-классы по национальному этикету и культуре тувинцев, информационным технологиям, биоинформатике, экологии, геологии и медицине Тувы, экскурсии учащихся в научные лаборатории институтов с показом научно-популярных фильмов, музейных занятий.

Вместе с тувинским научным сообществом в мероприятиях принимали участие и гости. По приглашению Министерства образования и науки Республики Тыва в эти дни здесь побывал Феликс Леснов, доктор геолого-минералогических наук, ведущий научный сотрудник Института геологии и минералогии Сибирского отделения РАН. Состоялись встречи учёного со старшкласниками школ и лицеев города Кызыла. На базе Тувинского государственного института повышения квалификации и переподготовки кадров при Минобразования РТ прошла встреча с учителями географии. Вопросы обсуждались самые разные — от профессиональной ориентации школьников, особенностей преподавания географии до поисков и освоения месторождений полезных ископаемых на территории республики. Ф. Леснов также встретился с аспирантами ТывГУ и ТувИКОПР СО РАН, рассказал о своих научных интересах, о диссертационных исследованиях и выборе тем по направлению «геология и минералогия», о методах проведения научных исследований по данному направлению, о потенциале Тувинских месторождений и их влиянии на социально-экономическое развитие Тувы, о

перспективах открытия кафедры геологии при ТывГУ, о возможных путях сотрудничества СО РАН и университета, и о перспективах экономического развития Тувы в связи с освоением минеральных ресурсов и строительством железной дороги.

В рамках празднования Дней науки подведены итоги конкурсов на соискание Премии Председателя Правительства Республики Тыва в области науки за 2010 год и грантов Председателя Правительства для поддержки молодых учёных в 2011—2012 гг.

Премиями главы республики отмечены кандидат филологических наук, ведущий научный сотрудник Тувинского института гуманитарных исследований Маргарита Петровна Татаринцева (монография «Старообрядцы в Туве»); доктор исторических наук, профессор кафедры философии ТывГУ Николай Вячеславович Абаев (монографии «Цивилизационная геополитика народов Алтае-Байкальского региона и Центральной Азии», «Буддизм в Центральной Азии и Транс-Саянии», «Экологическая культура и этногенез народов Внутренней Азии в свете теории самоорганизации»); авторский коллектив во главе с Ларисой Делгеровой Шимит (монография «Экстерьерно-конституциональные и продуктивные особенности разных типов тувинских короткожирнохвостых овец»).

Десять молодых учёных стали обладателями гранта Председателя Правительства. За период с 2003 года гранты получили более 70 молодых учёных Тувы. Они направили их на научные исследования, участие в научных экспедициях, научно-практических конференциях, работу в ведущих библиотеках и научных центрах страны, издание трудов. Половина грантополучателей благодаря данной поддержке успешно защитили диссертации на соискание учёной степени кандидата наук, 30 — готовятся к защите.

Чествование учёных, защитивших диссертации в 2010 году, состоялось в Доме Правительства. Число учёных за 2010 год пополнилось 27 кандидатами и двумя докторами наук. Благодарственные письма им были вручены Председателем Правительства Ш.В. Кара-Оолом.

В рамках Дней науки среди учёных Тувы был объявлен конкурс фотографии «Искусство науки». Тувинский фотоконкурс — часть российского проекта формата Science art, призванный показать миру красоту науки, доказать, что наука и искусство неотделимы друг от друга. На выставке в Доме Правительства были представлены уникальные снимки в номинациях: «Люди в науке», «Необычный ракурс», «Живые системы», «Микромир». Комиссия подвела итоги фотоконкурса и назвала пятерых победителей: в номинации «Необычный ракурс» — фоторабота А.О. Монгал, старшего научного сотрудника Убсунурского международного центра БИ РТ, «Курултай степи — выборы верховного вождя Убсунурской котловины», и работа А.А. Монгуша, зам. директора ТувИКОПР — «Образ иноземный списан с меня, в то время как живу я на планете Земля!», в номинации «Микромир» — фоторабота Т.Н. Прудниковой, к.г.н., старшего научного сотрудника Убсунурского международного центра биосферных исследований «Вот он, потомок древних трилобитов!», южное побережье озера Хадын, 2010 г.; в номинации «Люди в науке» — фоторабота м.н.с. ТувИКОПР М.О. Молдурушку «От колбы до реактора»; в номинации «Живые системы», фоторабота А.Н. Куксина, ФГУ ГП БЗ «Убсунурская котловина» — «Оса земляная с тарантулом».

Наш корресп.

## День науки в Якутии

Восьмого февраля в Зале Республики торжественное собрание научной общественности, посвященное празднованию Дня российской науки. Работников науки поздравили вице-президент Республики Саха (Якутия) Д.Е. Глушко, заместитель председателя Правительства Ф.В. Габышева, председатель Государственного собрания (Ил Тумэн) В.Н. Басыгысов, и.о. председателя Якутского научного центра СО РАН А.Ф. Сафронов, президент Академии наук РС(Я) И.И. Колодезников, министр науки и профессионального образования Ю.С. Куприянов, ректор Северо-Восточного федерального университета Е.И. Михайлова и др. Многим научным работникам были вручены государственные награды, гранты и премии Республики Саха (Якутия) в области науки. В холле экспонировалась выставка инновационных проектов.

В рамках проведения торжественных мероприятий, посвященных празднованию Дня российской науки, 2 февраля в селе Хатырык Намского улуса подписано Соглашение о со-

трудничестве между Республиканским музеем истории государственности Республики Саха (Якутия) им. М.К. Аммосова и Советом научной молодежи Якутского научного центра Сибирского отделения РАН. Целью этого документа является реализация программ двустороннего гуманитарного, культурного и информационного сотрудничества, сохранения наследия выдающегося политического деятеля М.К. Аммосова, воспитание гражданско-патриотического сознания молодежи, обеспечение социально-культурных, образовательных интересов населения. В ближайшее время запланировано совместное проведение школ-семинаров для учащихся, круглый стол, подготовка к Аммосовским чтениям.

4 февраля прошла товарищеская встреча по волейболу, посвященная Дню российской науки, между командами ЯНЦ СО РАН, Якутского колледжа телекоммуникации, связи и информационных технологий и Якутского сельскохозяйственного техникума. Победу одержала команда ЯНЦ СО РАН.

Пресс-служба ЯНЦ СО РАН



## Дни науки в Институте истории СО РАН

В этом году в рамках празднования Дня российской науки в Институте истории СО РАН вниманию посетителей предлагались экскурсии по Музею СО РАН, Музею науки и техники, Собранию древних рукописей и старопечатных книг, лекция по истории Гражданской войны в Сибири.

Сотрудники Музея СО РАН к.и.н. Н.М. Щербин, к.и.н. Г.М. Запороженко, к.и.н. О.Н. Шелегина и Н.Г. Корзенко провели 12 экскурсий для учащихся лицей № 130, гимназии № 16, школы № 112, курсантов Военного института, студентов НГУ, гостей города из Москвы, Хабаровска, жителей Академгородка. Всего в эти дни в музее побывало 154 человека.

Незабываемые впечатления у посетителей оставила выставка «На завтра и навсегда», посвященная юбилею М.А. Лаврентьева. Сотрудники музея руководствуются принципом, согласно которому посетитель не просто сосуд, который следует наполнить знаниями и впечатлениями, но факел, который надо зажечь! Недаром побывавшие в музее в этом году студенты Нижнетагильского колледжа искусств оставили запись в книге отзывов: «Очень интересный музей. Мы за российскую науку!».

Доброй традицией стали встречи в Дни науки сотрудников Музея СО РАН с читателями библиотеки им. В.М. Шукшина Первомайского района Новосибирска. В этом году такая встреча была посвящена выдающимся ученым СО РАН, юбилейные даты со дня рождения которых отмечаются в 2011 году, читателям библиотеки переданы издания Музея и Института истории СО РАН.

Дни науки в Музее науки и техники СО РАН обычно начинаются задолго до их официального старта. Идет подготовка новых познавательных программ для посетителей и повторение прежних. Наконец наступает долгожданное время встреч, и первая группа посетителей входит в зал. Точнее, в музейный городок, ведь экспозиционное пространство музея метафорически представлено ансамблевой стилизацией фантастического городка музейных жителей. Гостей по традиции приветствует Главный распорядитель музейного городка (он же, по совместительству, руководитель музея) Н.Н. Покровский:

— Дорогие друзья! Приветствую вас в нашем научно-фантастическом музейном городке! Живут в нем не люди, а экспонаты — памятники науки и техники, как говорят ученые. И я приглашаю вас совершить небольшое путешествие по его «улицам»...

Начинается экскурсия-путешествие. В Городке пока всего две магистрали: «Проспект науки» и «Морской проспект». Но на них «живаются» и приборы — памятники научной славы Сибирского отделения, и мотоциклы, и радиоприемники. Здесь же, прямо на городской «площадки», идет демонстрация занимательных опытов. Обыч-

ный осциллограф превращается в средство визуализации человеческого голоса, а велосипедное колесо помогает продемонстрировать принцип работы гироскопа.

Театр, как известно, начинается с вешалки. В Музее науки и техники в гардеробе, кроме вешалки, находится небольшой столик, сделанный из старой швейной машинки. На столике — книга отзывов. Открою ее и мы: «Отличная идея и удачно решена — дух Городка здесь живет...», «Так здорово, что все можно потрогать...», «Детям было настолько интересно, что они даже вели себя прилично», «Мы в восторге от музея, нас охватила гордость за наш Академгородок, что здесь есть такой потрясающий музей».

Как всегда, большой интерес вызвали экскурсии по Собранию древних рукописей и старопечатных книг XV—XX вв., хранящихся в Институте. Обычная аудитория — школьники Новосибирска, однако в этом году с древнерусской книжностью познакомились и любознательные курсанты Высшего военного училища. Принимающие будущих офицеров к.ф.н. Л.В. Титова и к.филол.н. О.Д. Журавель были буквально засыпаны вопросами об археографических экспедициях, ежегодно проводящихся сотрудниками сектора археографии и источниковедения, о быте и традициях старообрядцев — хранителей старинных книг.

Наконец, к празднованию Дня российской науки была приурочена и лекция аспиранта третьего года обучения Н.Ю. Пивоварова «Гражданская война в Сибири», которую посетили 55 старшкласников из 3-й гимназии. Школьники прослушали рассказ об истории общественно-политического развития в Сибири накануне и в годы Гражданской войны. Надо отметить, что молодой лектор прекрасно владеет аудиторией, ясно и интересно излагает материал, что было отмечено еще в прошлом году, когда он с успехом выступил в ряде школ Новосибирска в рамках проведения городских дней науки.

Многочисленные благодарности и восторженные отзывы гостей Института истории СО РАН — свидетельство того, что Дни науки удались на славу. До новых встреч!

На снимках: — Музей науки и техники. Экскурсия по «Проспекту науки»; — знаменательным событием для первоклассников лицей № 130 стало вручение в День российской науки в Музее СО РАН их первых научных наград — дипломов за победы в школьных олимпиадах.



# Microsoft — СО РАН: на пути к стратегическому соглашению

9 февраля в конференц-зале Института вычислительных технологий СО РАН состоялась совместная практическая конференция Сибирского отделения РАН и компании Microsoft, посвящённая вопросам использования современного программного обеспечения Microsoft в деятельности академических организаций. Мероприятие было организовано в режиме видеоконференции со всеми научными центрами Отделения и транслировалось по сети СО РАН.



С приветственным словом к участникам семинара обратился председатель Объединённого учёного совета СО РАН по нанотехнологиям и информационным технологиям, директор Института вычислительных технологий академик Юрий Иванович Шокин. Он отметил важность, которую имеет для Сибирского отделения сотрудничество с Microsoft, поскольку междисциплинарность исследований, характерная для СО РАН, требует современного программного обеспечения, в разработке которого компания является мировым лидером. В ближайшее время, сообщил Ю.И. Шокин, планируется подписание стратегического соглашения между СО РАН и Microsoft. С необходимостью заключения такого соглашения полностью согласен председатель Президиума ИНЦ СО РАН, директор Института динамики систем и теории управления чл.-корр. РАН Игорь Вячеславович Бычков, выступавший по телетрансляции из Иркутска.

В пленарной части конференции специалисты Microsoft познакомили участников с технологической политикой компании. Руководитель экспертной группы Microsoft Влад Габриель рассказал об информационных системах на платформе Microsoft и их архитектуре, открытых программах и ресурсах, коснулся популярной в последние годы темы «облачных» технологий, позволяющих использовать распределённые вычислительные ресурсы в виде сервиса.

Программы академического лицензирования Microsoft и специальные условия для учреждений РАН представил менеджер по работе с академическими организациями Алексей Паутов. Академические программы Microsoft являются дальнейшим развитием инициативы по поддержке образования и образовательных учреждений и существенно отличаются от предложений для организаций другого типа. Сегодня на Академию наук распространены условия, которые ранее охватывали только учебные заведения и органы управления образованием, публичные библиотеки, государственные музеи и архивы, благотворительные организации. В настоящее время компания предлагает два основных пути: приобретение постоянных (бессрочных) лицензий либо подписку на программное обеспечение с ежегодными платежами на срок от одного до трёх лет. В подписку включаются все персональные компьютеры организации и серверы по желанию. Оплата за добавленные в течение года компьютеры производится при следующем годовом платеже. При трёхлетней подписке её цена остаётся неизменной каждый год. Более того, подписка распространяется на все новые версии программного обеспечения, выходящие за время её действия. Сотрудники академических учреждений получают бесплатные лицензии для работы на дому. Важный момент и очень ожидаемое рынком событие — с марта 2011 года Microsoft переходит на расчёты с заказчиками в России и

рублях, что должно стать дополнительным фактором в пользу подписки, т.к. соглашение на три года фиксирует цену в рублях, и партнёр при этом не несёт рисков в связи с колебаниями курса доллара.

Во второй части конференции работа шла в параллельных секциях по двум направлениям: «Объединённые коммуникации и совместная работа в научной организации» и «Современные подходы к построению IT-инфраструктуры организации». Детальное освещение получили решения на основе платформ Microsoft Lync, SharePoint 2010 и Microsoft Office 2010, позволяющие повысить эффективность работы института за счёт преобразования способов взаимодействия в научном коллективе, сокращения операционных расходов, увеличения производительности имеющейся IT-инфраструктуры, облачные технологии Microsoft.

Сибирское отделение в целом и его институты в отдельности давно начали заниматься урегулированием своих отношений с Microsoft. Одними из первых озаботились этой проблемой в Институте нефтегазовой геологии и геофизики СО РАН. Опытным институтом в лицензировании и использовании технологий Microsoft поделился заведующий отделом информационных технологий ИНГГ Денис Викторович Косяков:

— В принципе, схема лицензирования у всех вендоров программного обеспечения достаточно сложная. А у Microsoft она очень сложная. Можно потратить много денег, пойдя по простому пути. С другой стороны, и возможностей экономии, и вообще различных вариантов, которые помогают жизни, у Microsoft много. Но этим надо заниматься специально, ведь зачастую даже не все продавцы разбираются в этом хорошо.

Соответственно, наступив в первый раз на грабли, т.е. закупив лицензию и обнаружив потом, что чего-то не хватает, а что-то, наоборот, лишнее, мы начали над этой проблемой работать вплотную. И другие институты тоже. А в прошлом году в Microsoft пошли нам навстречу, в какой-то степени сделали шаг доброй воли, практически безоговорочно приравняв Академию наук к образовательным учреждениям. Надо отметить, что Microsoft — единственный такой производитель программного обеспечения — многие вендоры, наоборот, ужесточают условия лицензирования для академических организаций.

Это даёт, в первую очередь, уровень цен. Академическая лицензия Microsoft стоит менее 10% от коммерческой лицензии Microsoft. Более того, по программам академического лицензирования многие институты сейчас переходят на подписку на программное обеспечение Microsoft с годовым платежом за использование. По этой схеме предоставляется большой набор дополнительных возможностей. Одна из самых приятных — возможность использования всего того объёма программного



обеспечения, которое включено в соглашение, на домашних компьютерах сотрудников, ноутбуках и т.д. Программа так и называется — «Работа дома». В результате получается, что Microsoft делает большие шаги в облегчении использования своих продуктов в академической среде.

Ориентировочно стоимость подписки полного пакета программного обеспечения и все клиентские лицензии на одно рабочее место — около тысячи рублей в год. При этом вы получаете право абсолютно законно и легально использовать на работе, а вдобавок и дома большой пакет программного обеспечения, который для коммерческих организаций стоит значительно дороже. С моей точки зрения, такой вариант выгоден. Понятно, что это не благотворительность. Но и не чисто коммерческий подход.

На самом деле, если сравнивать со свободным программным обеспечением — там само ПО бесплатно, а деньги зарабатывают на его поддержке. А стоимость поддержки может быть даже выше, чем цена лицензий на проприетарное («собственническое» — *Ред.*) программное обеспечение. Даже если организация не платит за поддержку, есть внутренние эксплуатационные расходы — работа сотрудников группы техподдержки, простой и т.д. Поэтому сейчас используют понятие совокупной стоимости владения, которая в случае использования свободного ПО может быть и большей, чем при использовании проприетарного коммерческого программного обеспечения.

При этом на данный момент ни у кого, кроме Microsoft, нет такой полной линейки программных продуктов для использования именно в рамках организации. Они не монополисты, у них есть конкуренты во всех областях деятельности, но у них очень комплексный подход. Понимая, что это в какой-то мере их конкурентное преимущество, они пытаются его развивать на уровне платформ, т.е. базы, основы для IT-решений. А

дальнейшее надстраивание этой системы делается уже компаниями-партнёрами, в частности, российскими.

Технологии, которые предлагает Microsoft, во многих случаях интересны нам и в части применения в научных исследованиях, и в части создания некоторых систем накопления информации, и в части управленческой. Модный термин «управление содержанием» — content management — как раз и обозначает управление всем объёмом неструктурированной информации, который крутится в организации. Очень малая часть этой информации хорошо структурируется и может храниться в базах данных — в основном это просто файлы, может быть, с некоторым дополнительным описанием. Вот как раз в этой области у Microsoft есть достаточно удачные технические решения. Они хорошо позиционируются на рынке и, опять-таки, представляют собой платформу, которую можно наращивать. На базе подобных решений мы можем строить в рамках Сибирского отделения или отдельного института специализированные хранилища информации. Получив от Microsoft консультационную и технологическую поддержку, мы, может быть, быстрее и гораздо эффективнее внедрим подобные решения в Сибирском отделении.

— В настоящее время речь идёт о том, чтобы в рамках стратегического соглашения Microsoft — СО РАН начать такого рода работы, — подводит итог заместитель директора Института вычислительных технологий, проректор Новосибирского государственного университета по информатизации чл.-корр. РАН Анатолий Михайлович Федотов. — Соглашение — не первое в этом плане. Первое стратегическое соглашение с Microsoft было заключено Российской академией наук в 90-е годы. Новая волна началась с Дальневосточного отделения РАН. На них распространяется примерно такой же подход, который ранее применялся к вузам, а сегодня предлагается Сибирскому отделению: некоторые специальные условия лицензирования, консультационная помощь и обучение сотрудников в нужных направлениях. И, насколько понимаю, сейчас к этому процессу желает присоединиться ещё и Уральское отделение. Учитывая специфику академических организаций и постоянно расширяющийся парк машин, покупать бессрочные лицензии просто невыгодно. Наиболее удобным представляется пользование лицензионным программным обеспечением по подписке. Хотелось бы и в СО РАН осуществить это централизованно.

Подготовил Ю. Плотников, «НВС»

На снимках: — уютный конференц-зал Института вычислительных технологий с трудом вместил всех желающих; — выступает менеджер по развитию технологий Microsoft Влад Габриель (фото Ю. Плотникова); — перспективы заключения стратегического соглашения обсуждались на совещании у главного учёного секретаря СО РАН чл.-корр. РАН Н.З. Ляхова (фото В. Новикова).



В НАУЧНЫХ ЦЕНТРАХ СО РАН

# «Нам нельзя снижать обороты...»

Для Омского научного центра — «младшего брата» ННЦ — в плане исследовательской работы характерны, скорее, не размах, а камерность, не многоплановость, а продуманность, тщательный выбор направлений поиска. Иначе и быть не может: чтобы не затеряться среди более крупных научных подразделений, нужно иметь свое лицо. А оно у ОНЦ, безусловно, есть.

Предыстория Омского научного центра начинается в конце семидесятых годов прошлого века. Именно тогда вышло постановление бюро Омского областного комитета КПСС «О создании в Омске научных подразделений Сибирского отделения Академии наук СССР», которое определяло порядок взаимодействия областных структур, промышленных предприятий и вновь организованных научных подразделений СО АН СССР.

Сначала появился Комплексный отдел Института математики СО АН СССР, состоящий из двух лабораторий: алгебры (заведующий — д.ф.-м.н. В.Н. Ремесленников) и кибернетики (заведующий — к.т.н. Р.М. Ларин). Среди приехавших на новое место работы было много выпускников НГУ, некоторые сразу стали совмещать научную деятельность с преподавательской — на кафедрах Омского государственного университета. В 1990 году на базе отдела был создан Институт информационных технологий и прикладной математики СО АН СССР, в 1997 г. преобразованный в филиал Института математики им. С.Л. Соболева СО РАН. С февраля 2001 г. филиал возглавляет д.ф.-м.н., профессор В.А. Топчий.

Почти одновременно с Комплексным отделом (в 1978 г.) по инициативе директора Института катализа СО АН СССР академика Г.К. Борескова было образовано первое академическое подразделение химического профиля — Отдел каталитических превращений углеводородов Института катализа. Заведующим отделом был назначен к.х.н. В.К. Дуплякин. Через тринадцать лет Омский отдел преобразовали в Омский филиал Института катализа СО АН СССР, а в 2003 г. в результате объединения Омского филиала ИК СО РАН и Конструкторско-технологического института технического углерода СО РАН был создан Институт проблем переработки углеводородов СО РАН, возглавляемый ныне членом-корреспондентом РАН В.А. Лихолобовым.

Если вернуться к истории, то в 1990 г. Совет Министров СССР принял постановление «О развитии Сибирского отделения Академии наук СССР на период до 2000 г.». Это постановление предусматривало организацию новых институтов и научных центров. В рамках только что организованного Омского научного центра также было решено создать новый научно-исследовательский институт, и в 1991 г. появился Институт сенсорной микроэлектроники СО АН СССР, в 2003 г. преобразованный в филиал Института физики полупроводников СО РАН. С 1993 г. коллектив возглавляет д.ф.-м.н. В.В. Болотов.

Академические учреждения гуманитарного профиля представлены в ОНЦ СО РАН двумя структурами: Омским филиалом Института археологии и этнографии СО РАН и Омской экономической лабораторией Института экономики и организации промышленного производства СО РАН. Омский филиал Института археологии и этнографии СО РАН был организован по постановлению Президиума СО РАН в 1991 г. в рамках Омского научного центра как Омский филиал Объединенного института истории, филологии и философии. Филиал создавался в целях дальнейшего развития гуманитарных наук, исходя из необходимости глубокой перестройки всей сферы фундаментальных и прикладных исследований об обществе и человеке. Омским филиалом ИАЭТ со дня его создания руководит д.и.н. Н.А. Томилов. Омская экономическая лаборатория Института экономики и организации промышленного производства была организована в Омске в 1985 г. Ее первым руководителем стал В.В. Мальхин. Основным направлением в деятельности лаборатории является исследование экономических проблем Омской области. С 2000 года коллектив омских экономистов возглавляет д.э.н. В.В. Карпов.

Итак, основы научного центра были заложены, а 1990-й можно назвать годом официального (в качестве юридического лица) создания Омского научного центра. В настоящее время в состав ОНЦ СО РАН входят Институт проблем переработки углеводородов, Омский филиал Института математики им. С.Л. Соболева, Омский филиал Института физики полупроводников, Омский филиал Института археологии и этнографии, Омская экономическая лаборатория Института экономики и организации промышленного производства. Плюс интеграционная «надстройка» — Центральная научная библиотека, Центр коллективного пользования, Комплексный научно-исследовательский отдел региональных проблем, Информационный



центр, Суперкомпьютерный центр.

Как же обстоят дела в Омском научном центре на сегодняшний день, чего удалось добиться за истекшие годы, как справлялись с трудностями? Эти и другие вопросы я адресовала председателю Президиума Омского научного центра СО РАН Владимиру Александровичу Лихолобову, выполняющему эти обязанности с 2000 года. Беседуем в рабочем кабинете, который находится в центре города на проспекте Маркса — удачная диспозиция здания, продуманные интерьеры...

— В хорошем месте вы расположились...

— Это так, и если говорить о достижениях ОНЦ, скажем, за последние три года, то главным, конечно, является тот факт, что в 2009—2010 годах нам с помощью руководства Сибирского отделения РАН и региональных властей удалось завершить капитальный ремонт данного здания. Его построили ещё в 1822 году, оно долго не реставрировалось, пять лет стояло без хозяина. Можете представить себе, в каком находилось состоянии — перекрытия деревянные, всё сгнило! Это была длинная, тяжёлая история с преодолением массы бюрократических и финансовых проблем, которая тянулась девять лет. Чтобы «выжить», пришлось сдать нижний этаж торговым организациям на десять лет — зато сразу получили 42 млн руб., чтобы «поднять» здание. Теперь срок аренды подходит к концу, так что совсем скоро помещения и этого этажа будут полностью нашими. Теперь абсолютно все организации ОНЦ СО РАН имеют собственные площади (раньше приходилось арендовать и порой не слишком удобные помещения). Здесь, в центре, располагаются историки, экономисты и администрация; остальные научные подразделения разместились в других местах.

Второй положительный момент — быстрое развитие материальной базы, главным образом за счет Центра коллективного пользования. Большую поддержку ОНЦ в этом оказала Приборная комиссия СО РАН. За три минувших года в Центр коллективного пользования мы приобрели основную массу «тяжёлого» в финансовом плане оборудования, которое очень важно для научных исследований. Это электронный микроскоп высокого разрешения и другие приборы, без которых невозможно работать химикам и физикам. Ведь сейчас, если такие приборы не используются в исследованиях, нельзя получить результаты, соответствующие мировому уровню. Теперь они у нас есть, и самое главное — их осваивать, готовить на них молодежь.

— И как в ОНЦ с молодежью?

— Пожалуй, это ещё один позитивный сдвиг. Сегодня в нашем регионе резко возрос интерес выпускников вузов к науке, улучшилось качество подготовки студентов, которые приходят в Омский научный центр. Здесь прослеживается ряд повлиявших на это факторов, как внешних, так и внутренних. Внутренние — то, что мы сами стали себе готовить будущих аспирантов, интенсивно работаем на кафедрах и вводим фундаментальную компоненту. У нас подготовка будущих учёных не совсем такая, как в НГУ, где введена схема «три плюс два», поэтому по договоренности с руководством вузов мы ввели дисциплины, ориентированные на усиление фундаментальной подготовки. Так что благодаря этому на определенной стадии удается «протестировать» знания студентов, выявлять лучших, заинтересованных и предложить им прийти в институты, в аспирантуру. Это даёт свои плоды, и с уверенностью можно сказать, что в целом по Центру растёт

число молодых специалистов.

— Чем же вы их удерживаете, кроме интереса?

— Стараемся помогать финансово, поскольку деятельность, связанная с внешними заказчиками, развита достаточно хорошо, и мы можем создавать резервы для поддержки молодёжи. Но объясняем — «сейчас вкладываем, но в будущем ждём от вас отдачи». Со ставками для молодых, конечно, не всё так просто. Ну и главная проблема — жильё (даже важнее финансовой!), здесь мы, к сожалению, много сделать не можем.

— Надо понимать, взаимодействие с высшими учебными заведениями Омска у вас налажено?

— Это одно из важнейших направлений деятельности Омского научного центра и его научных подразделений. Базовыми для нас являются два университета: Омский государственный и Омский государственный технический. Многие структуры — Нефтехимический институт, Музей археологии и этнографии, более 10 кафедр, лаборатории, информационно-коммуникационные сети задействованы в подготовке молодых специалистов. В вузах Омска преподают многие научные сотрудники институтов ОНЦ СО РАН.

— Каким образом строятся взаимоотношения ОНЦ с правительством Омской области, с бизнесом?

— С правительством Омской области налаживаются деловые отношения — в нас увидели ту компоненту, которая отвечает современному понятию инновационного развития; все высокие гости, которые приезжают в город, посещают наш ЦКП — там есть что показать! Нас начали замечать (хотя десять лет назад такого не было), увидели, что Омский научный центр несет с собой консолидирующую роль в научно-образовательном пространстве региона. Мы как ведущая шестерёнка в механизме — элемент, без которого структура не будет развиваться так, как этого требует реальность. И мы продуктивно работаем с областным бизнесом, с предприятиями — значительно улучшились взаимоотношения, деловые связи. Раньше было некоторое непонимание того, что знание стоит дорого, а незнание обходится ещё дороже. Произошли определенные изменения — бизнес и наука начали поворачиваться лицом друг к другу.

— Все ли благополучно с внедрением?

— У нас хорошие связи с профильными заводами — они закладывались ещё раньше; потом, правда, была перестройка, которая затронула все сферы. Но ситуация постепенно выправляется... На нефтеперерабатывающем заводе, например, напрямую внедрена наша разработка — катализатор крекинга, который они сами на своем производстве и получают. Очень много точек внедрения катализаторов риформинга. Второе крупное направление — углерод; мы разрабатываем такие углеродные материалы, по которым являемся монополистами в мире, к примеру, «Сибунит» (сибирский углеродный материал) экспортируется в США, Германию, Швейцарию и некоторые другие страны. Ещё — ряд уникальных марок электропроводящего углерода.

Некоторые процессы ждут своей реализации два-три года (комбинированные процессы с применением попутных нефтяных газов, переработка легких углеводородов в ценные продукты нефтепереработки и т.д.). Наше присутствие есть и в РОСНАНОТехе — в виде трёх проектов, заявленных нашими компаниями-предприятиями. Два проекта связаны с углеродными материалами, а один — с сапропелем.

— Ну а теперь по подразделениям Омского научного центра — что можете о них сказать, как охарактеризовать?

— Все работают слаженно, вносят свой вклад в общее дело. Наука в ОНЦ развивается в нескольких направлениях — силами химиков, физиков, математиков, историков и экономистов. Если говорить о химическом институте, которым я руковожу (Институт проблем переработки углеводородов СО РАН), то здесь нужно увеличить число научных сотрудников, потому что мы образовались путем слияния отраслевого и академического институтов. Отраслевой — это в основном инженеры, технологи. Когда соединились, их было больше, а сейчас получается 40 научных сотрудников и 275 человек — весь персонал. Соотношение нетипичное. Необходимо проводить перегруппировку кадров, наращивать исследовательскую часть и группировать технологическую компоненту.

У нас есть два опытных завода — один по катализаторам, другой по углеродным материалам. Это очень важно, потому что мы отработаем технологии и их реализуем, что, собственно, и требуется. Вот спрашивают — что сделала Российская академия наук для государства, для общества? Отвечаем — технологии. А для этого и нужны опытные производства. Но их существование не обеспечивается рядом строк бюджетного финансирования, и поэтому мы вынуждены участвовать в различных конкурсах, чтобы выиграть деньги и проводить исследования. Я более подробно остановился на деятельности возглавляемого мною химического института, т.к. руководители и сотрудники других академических подразделений в Омске расскажут о своей деятельности сами, причем, во всех деталях.

— Владимир Александрович, а дополните ли отдельные подразделения?

— Это неотъемлемая часть, наши консолидирующие структуры. Прежде всего, Центральная научная библиотека ОНЦ СО РАН (заведующая — Г.С. Барчевская), созданная в 2001 году на базе Академического зала Омской государственной областной научной библиотеки им. А.С. Пушкина в соответствии с Соглашением о сотрудничестве между ОНЦ СО РАН, ОГОНБ им. А.С. Пушкина и ГПНТБ СО РАН. Эта структура представляет собой как бы «библиотеку в библиотеке»: она оснащена компьютерами, подключенными к Интернету и мировым информационным базам данных, проводит много мероприятий, имеет свои книжный и журнальный фонды, причем любой читатель может пользоваться фондами обеих библиотек. Это и посещаемость делает больше по сравнению с другими центрами. Единственный минус — сократилось количество книговыдач, поскольку сейчас работают преимущественно с электронными источниками.

Далее — Суперкомпьютерный центр, базирующийся у математиков. Сибирское отделение передало Омскому научному центру суперкомпьютер. К нему мы купили современные дополнения, и в прошлом году в День науки состоялось его открытие. Этот Центр образован для того, чтобы им пользовались все — не только научные сотрудники, но и вузы. Пока, правда, это происходит не слишком активно — не привыкли, да и задач маловато. Но мы уверены, что он еще разовьётся.

Важнейшей структурой с интегрирующей ролью для ОНЦ СО РАН является Омский региональный центр коллективного пользования СО РАН (начальник — к.х.н. В.А. Дроздов), созданный по постановлению Президиума СО РАН, с хорошей приборной базой, дорогостоящим оборудованием, которым также могут пользоваться и учёные, и вузы, и предприятия. О гордости нашего региона Омском региональном центре коллективного пользования я уже говорил.

— Что хотели бы сказать в заключение нашей беседы?

— Омский научный центр развивается в создаваемую реалиями сторону. Уже возникла масса направлений, которыми можно было бы заниматься, но научных сотрудников недостаточно — если перегрузить, то можно сорваться. Поэтому главное здесь — четко разделять, за что братья, а что отложить. Второе — нам нельзя снижать обороты. Поэтому будем решать основную задачу — увеличение числа научных сотрудников за счет подготовки молодых специалистов: мы должны их сами вырастить, готовых никто не даст. Далее, важно «закрепление» их жильём. И, естественно, необходимо расширение стратегического сотрудничества с предприятиями. А вообще, я оптимист. Только с таким подходом можно браться за дело.

Оптимизм, похоже — это общая черта омичей. Оптимизм и открытость. За несколько дней пребывания в городе я посетила большинство подразделений Научного центра, пообщалась с огромным количеством людей — директорами институтов и филиалов, научными и ненаучными сотрудниками, техническим персоналом, рабочими завода, библиотекарями. Понравилось, с каким азартом говорят о том, что делается в Омском научном центре и как по-доброму отзываются друг о друге — о председателе ОНЦ Владимире Александровиче Лихолобове, об учёном секретаре Рашиде Хафизовне Карымовой, завлабы — о сотрудниках, а подчиненные — о начальстве. И каждый, как показало, находится на своем месте.

**Ю. Александрова, «НВС», г. Омск**  
 На снимках автора: — председатель Президиума ОНЦ **В.А. Лихолобов** и начальник отдела экспериментальных технологий углеродных материалов **С.Н. Подлевских** на Опытном заводе; — заведующая Центральной научной библиотекой ОНЦ СО РАН **Г.С. Барчевская** и ведущий библиотекарь **Г.П. Пономарева** рядом с выращенными ими лимоном.

## Конкурс научной пропаганды

Уже 10-й год Омский филиал Института археологии и этнографии СО РАН подводит к Дню российской науки итоги конкурса на лучшее освещение проблем науки, работы учёных, научных мероприятий.

Победителями по результатам 2010 года стали старший научный сотрудник М.А. Жигунова, старший лаборант Э.Р. Ахунова, заведующие секторами А.Г. Селезнёв и С.Ф. Татауров, директор филиала Н.А. Томилов. За прошедшие 10 лет победителями этого конкурса были также заведующий сектором М.А. Корусенко и научные сотрудники Ш.К. Ахметова, С.Н. Корусенко (она же учёный секретарь филиала), Л.В. Татаурова, М.Н. Тихомирова и С.С. Тихонов. Они печатали свои статьи и заметки в газетах «Наука в Сибири», «Поиск», «Культура», «Вестник культуры», «Татарский мир», «Ялик», а также в областных, краевых и республиканских газетах, журналах «Звёздный век», «Культура», «Омская муза», «Родина» и др.

Победителями такого же конкурса по итогам 2010 года в Сибирском филиале Российского института культурологии МК РФ и РАН стали заведующие секторами П.П. Вибе и Т.Б. Смирнова, научные сотрудники Т.Н. Золотова и Б.А. Конилов.

В Омске проводятся ещё два ежегодных конкурса. Сибирским филиалом Российского института культурологии организован конкурс имени видного историка, писателя, первого в Омске доктора исторических наук профессора Михаила Ефимовича Бударина (1920 — 2003). Лауреатом премии за 2010 год стала заведующая сектором этого научного учреждения доктор исторических наук Т.Б. Смирнова за цикл работ по региональной политике и по

проблемам становления и этнокультурного многообразия российской нации.

А Омский филиал Российского фонда культуры (председатель Фонда — народный артист СССР Н.С. Михалков, председатель его омского филиала — профессор Н.А. Томилов) определил победителей областного конкурса имени известного военного историка и краеведа генерала Георгия Ефремовича Катанаева (1848—1921). Первыми лауреатами этого конкурса стали писатель и историк-краевед И.Ф. Петров и историк-краевед И.П. Шихатов за крупный вклад в изучение исторических памятников Сибири.

Н. Вестников, г. Омск

## Культура и межэтнические отношения в городах Сибири

Проявления межэтнической розни в некоторых городах России, которые мы наблюдаем сегодня, требуют изучения их причин и проявлений со стороны ряда гуманитарных наук.

В нашей стране отсутствует сегодня этносоциологическая служба, то есть почти нет на местах профессионально подготовленных чиновников, которые должны отслеживать ситуации с межэтническими отношениями, заниматься профилактикой межэтнических конфликтов, стабилизацией в позитивном направлении этих порой сложных отношений между этническими общностями, решением этнокультурных и этносоциальных проблем. Раз нет практиков, то изучением этих этнических процессов, выработкой рекомендаций и созданием проектов и программ по решению этнических проблем приходится заниматься учёным-теоретиком.

На такие размышления наталкивает прочтение монографии профессора Н.А. Томилова «Народная культура городского населения Сибири: очерки историографии и теории историко-этнографических исследований», опубликованной в Омске под грифами Омского филиала Института археологии и этнографии, Омского государственного университета имени Ф.М. Достоевского и Сибирского филиала Российского института культурологии. Эта книга является призывом к российскому обществу и прежде всего к учёным, работающим в областях этнографии, этнокультурологии, этнопедагогики, этнопсихологии и этносоциологии, развернуть в широком масштабе изучение этнических процессов в городах. Автор монографии прямо пишет: «Учитывая, что сегодня межнациональная напряженность в России сохраняется, и что именно города являются местом средоточия такой напряженности, мы должны признать приоритетную значимость решения национально-культурных и национально-социальных проблем прежде всего в городах». При этом он подчеркивает, что «в ук-

реплении гармоничных отношений в городской среде призван сыграть значительную роль слой традиционно-бытовой, по-другому, народной культуры».

Сама работа представляет собой очерки, посвященные изучению российскими учёными народной культуры разноэтничных групп городского населения в основном Западной Сибири во второй половине XX — начале XXI века. В первой главе монографии раскрываются актуальность изучения этнографии города в России, общие представления о работах исследователей по изучению народной культуры горожан Сибири, периодизация истории этого изучения во второй половине XX — начале XXI в., методологические разработки проблемы городской (в том числе народной) культуры в работах Д.А. Алисова, В.А. Дмитриева, М.А. Жигуновой, М.В. Зубачевского, В.Г. Рыженко, Л.И. Рыженко, О.Г. Севан, Г.В. Старовойтовой, С.А. Токарева, Н.А. Томилова, М.П. Черной и других учёных.

Вторая и третья главы книги посвящены разбору результатов изучения духовной и материальной культуры городских групп населения Западной Сибири в работах новосибирских учёных А.А. Люцидарской, А.Ю. Майничевой, омских ученых Ш.К. Ахметовой, И.В. Лоткина, А.В. Малхасьяна, Г.М. Патрушевой, А.Г. Селезнева, Н.А. Томилова и томской исследовательницы М.П. Черной. Объектами изучения стали культура русских, казахов, татар, шорцев, латышей и эстонцев, а также этнокультурные процессы в городской среде сибирского региона.

Период с 1970-х годов по настоящее время в этнографическом изучении городов Сибири оценивается Н.А. Томиловым как время значительного наращивания этногра-

фических исследований городских групп населения этого большого региона. И всё же, как приходит к заключению автор монографии, пока уровень и проблематика в изучении этнографии городов Сибири остаются недостаточными для решения социальных и научных задач российского общества. Он пишет: «В связи со значительной долей городского населения Сибири (это больше трёх четвертей всего населения, в Сибирском федеральном округе 81%), с появлением именно в городах сотен и сотен национально-культурных объединений (автономий, организаций, центров и т.д.) существенно возрастает сегодня и роль городского фактора в этнических процессах... Это обстоятельство и научные запросы требуют, чтобы разноэтничные группы городского населения постепенно стали бы основным объектом этнографии и ее субдисциплин».

Данная монография прежде всего рассчитана на этнографов, историков, культурологов, социологов, историков и других учёных гуманитарного профиля. Она неплохо иллюстрирована и весьма познавательна для тех, кто интересуется культурой народов Сибири и теми бурными этническими процессами, которые фиксируются в городах России. И ещё один штрих: монография посвящена 20-летию Омского филиала Института археологии и этнографии СО РАН, 25-летию кафедры этнографии и музееведения Омского государственного университета имени Ф.М. Достоевского и 35-летию со дня начала создания в Омске этнографического научного центра.

Информация о книге размещена по адресу: <http://ethnography.omskreg.ru/> page.php?id=1337  
**Т.Б. Смирнова, д.и.н.**

## Пробуют получать графен

11 февраля в рамках Дней Науки для школьников и студентов открыл свои двери Институт неорганической химии им. А.В. Николаева СО РАН.

Юных гостей приветствовал директор ИНХ д.х.н., профессор В.П. Федин; небольшую научно-популярную лекцию о графене прочитала д.х.н. Л.Г. Булышева. Школьники ждали зрелищные химические опыты и небольшую экскурсию по институту. Дни открытых дверей проходят в ИНХ ежегодно. Но если в прошлые годы аналогичные мероприятия собирали 50—70 человек, то в этом году институт принял около 170 гостей.

— Сложно сказать, что привлекло столько школьников, — признается Евгений Филатов, и.о. председателя Совета научной молодежи: графен — необычайно интересный и популярный сегодня материал, обещание демонстрации химических опытов.

Школьники, делясь впечатлениями, чаще всего вспоминали именно опыты, которые воспринимались как волшебные фокусы: жидкость, меняющая цвет при переливании, лабораторный аналог «камчатского гейзера».

Впрочем, и научно-популярную лекцию организаторам удалось сделать яркой и запоминающейся. Графен, за который была присуждена Нобелевская премия 2010 года, — материал широко обсуждаемый. Но, конечно, не все ребята могут похвастаться тем, что собственными глазами видели двумерную решетку этого кристалла и даже собственноручно пробовали его получить. Гостям сначала продемонстрировали скотч-метод: механическое отщепление или отшелушивание слоёв графита. Плоские куски графита поместили между липким скотчем и расщепляли раз за разом, создавая достаточно тонкие слои. Но восторг слушателей вызвал термический метод: желаемые и сами могли нагреть исходный порошок инерткарированного графита и поймать образовавшуюся черную вату (расширенный графит) в ладонь.

— Нобелевскую премию получили наши, российские учёные, хоть и работающие за границей. Кроме того, Институт неорганичес-

кой химии активно занимается этой проблемой, — поясняет Л.Г. Булышева.

— Очень важно, что школьники и студенты смогли не только пройти по лабораториям, послушать интересную лекцию, но и увидели сплоченный молодой коллектив ИНХ, — рассказывает учёный секретарь института О.А. Герасько. — Передача накопленного опыта и знаний молодежи — одна из важнейших задач. Руководство института активно занимается молодежной политикой: интересные темы исследований, ежегодные конкурсы научных работ, премии молодым учёным дают свои результаты.

О заинтересованности в кадрах, о перспективах работы в этот день рассказывали все: от директора до сотрудников лабораторий. Сами же школьники признаются, что хоть и не все видят химию своей будущей специальностью, но «химия в институте» оказалась гораздо интересней, чем в учебнике.

Ю. Черная

СО АН: ЛЮДИ И ГОДЫ

# Раз избранная стезя

**(Продолжение. Начало на стр. 1)**  
**К**ак вспоминают С.В. и А.В., конкурс был жесточайший. Преподаватели — высший класс. На собеседовании особенно пристрасно пытались — почему выбрали профессию химика.

Поступили. Даже тот факт, что у С.В. отец — зоотехник, в 1938 г. был репрессирован, отрицательной роли не сыграл. Шёл 1953-й год. Москва была взбудоражена разоблачением агента международного империализма Л.П. Берия.

**— Почему вы дружно после окончания МГУ для своей работы выбрали Сибирь?**

**А.В.:** После 4-го курса нас направили на практику в Кемерово, на азотно-туковый завод. На меня огромное впечатление произвели просторы страны, контрасты. Было начало мая. В Европе — тепло, цветут сады. Перевалили за Урал — снег! Но! Электрификация! Вместо паровоза, что дымил и пытел, дальше состав повёл электровоз. В Кемерове огромные предприятия химического профиля, на каждом приветливые, добросовестные и интересные люди. Станислав прочитал в газете постановление об организации Сибирского отделения. Он у нас на курсе всегда в передовиках ходил — староста, комсорг, лидер, в общем. «Как бы хорошо было там работать!» Вскоре это осуществилось.

...Итак, 2 сентября 1958 года. Советская, 20. Штаб начинающего свою историю Сибирского отделения. Сюда и прибыли молодые специалисты. Первый, кого увидели — Владислав Германович Торгов, он приехал на шесть месяцев раньше. Ввёл по-быстрому в курс дела.

**А.В.:** Мимо пробежал замдиректора В.К. Вальцев, куда-то очень спешил. Человек интереснейшей судьбы, прошедший всю войну артиллеристом, как мы узнали позднее, но грубоватый. Мы — к нему, но Виктор Кузьмич не очень приветливо на нас посмотрел, отмахнулся, мы даже как-то растерялись.

**С.В.:** Клавдия Львовна Супрун, референт директора, видя наше состояние, стала нас утешать: «Мальчики, мальчики, сейчас директор придет, и всё образуется!»

**А.В.:** Сели. Ждем. Вдруг распахивается дверь и входят трое мужчин. Первый — представительный, в шляпе, в габардиновом пальто — Анатолий Васильевич Николаев. Следом за ним — жгучий брюнет в чёрном костюме и ослепительно белой рубашке с чёрным галстуком — Борис Владимирович Птицын. Замыкал процессию — могучий, вальжанный, с шапкой седых выходящих волос, с тростью на руке — Валентин Михайлович Шульман.

Анатолий Васильевич, оценив ситуацию, сразу обратился к коллегам: «Вот вам и работники!»

**С.В.:** Так мы и стали сотрудниками Института неорганической химии. Валентин Михайлович оставил свой выбор на мне.

**А.В.:** Думаю, потому что Станислав окончил школу № 6 в Нижнем Тагиле, о чем и сообщил в ответ на вопрос, из каких он мест. А в этом городе несколько лет работал репрессированный Валентин Михайлович. Я же попал в лабораторию будущего чл.-корр. АН СССР Б.В. Птицына.

**С.В.:** Поскольку здание ИНХ ещё не было построено, разместиться сотрудникам было негде, мы трудились за пределами Академгородка. Лабораторию В.М. Шульман создавал в Ленинграде, затем сотрудники через полтора года переехали в Новосибирск.

**А.В.:** Меня определили на завод № 37. Была поставлена четкая задача, связанная с разделением серебра и теллура — дипломную работу в университете я выполнял по термодинамике теллуридов цинка и кадмия. Предприятие закрытое. Естественно, прежде по всем статьям меня проверили — заполнял анкеты, анкеты! Пронзительное повествование. Помню, ещё в университете вопросы анкеты приводили меня в состояние, близкое к столбняку. Нам, 17-летним, надо было отвечать на вопросы: чем занимались родители до 1917 года, служили ли в белой армии, был ли на оккупированной территории, были ли колебания в проведении генеральной линии партии и т.д.

Поскольку не служил, не был, не колебался, меня на предприятие допустили. Завод очень понравился. Крепкое, отлично налаженное производство. Валютный цех страны производил аффинаж всего золота и серебра, добываемого в СССР, и не только. Жаль, что его убрали из Новосибирска в перестроечные годы.

В лаборатории, где было моё рабочее место — одни женщины. Они работают —

только руки мелькают. И говорят, говорят, не останавливаются — не дай бог попасть к ним на язык. Но зато приобрел опыт работы в женском коллективе, что в дальнейшем очень пригодилось.

**— Поставленную задачу выполнили?**

**А.В.:** Идея оказалась «недееспособной». Был в смятении — как писать отчёт. Помог Борис Иванович Пещевский. Он вообще сыграл огромную роль в нашем становлении как научных сотрудников. Интеллектуал, интеллигентный человек, Борис Иванович охотно отвечал на любой вопрос, помогал найти выход из сложной ситуации. Помог и мне дельными советами.

Лаборатория платиновых металлов, организованная Б.В. Птицыным, перебазировалась из Ленинграда в Новосибирск и работала в одной из комнат Института гидродинамики, я же продолжал трудиться на заводе. Какие люди были её сотрудниками! Наталья Михайловна Николаева, Рудольф Иванович Новоселов, Станислав Валерьевич Земсков, Зоя Алексеевна Музыкантова, Зоя Михайловна Ершова. Дружно жили, интересно, каждый горел желанием найти «свои рельсы в науке» Спустя некоторый промежуток времени присоединился к ним и я.



После кончины Бориса Владимировича группа продолжила работать по платиновой тематике сначала в лаборатории Л.М. Гиндина, а затем в лаборатории Б.И. Пещевского. Со временем все защитили кандидатские диссертации.

В 1985 году мне предложили организовать в ИНХе лабораторию химии редких платиновых металлов, что и пришлось осуществить, набрав сотрудников из выпускников НГУ. Создание лаборатории предопределялось потребностями завода «Красцветмет», ныне ОАО «Красцветмет», и НГМК им. А.П. Завенягина, ныне Заполярный филиал концерна «Норильский никель», технологии которых во многих случаях базируются на гидрометаллургических процессах. А информация фундаментального плана о состоянии платиновых металлов в растворах практически отсутствовала. Мой карьерный рост складывался по Высоцкому («а я так долго шёл до пьедестала, что вмятины в помосте протоптал»): 1958 г. — старший лаборант, 1961 — м.н.с., 1971 — с.н.с., 1985 — зав. лаб.; 1967 г. — к.х.н., 1986 г. — д.х.н., 1988 г. — профессор по кафедре. С 2002 года — главный научный сотрудник. В этом году я лабораторию передал в надежные руки молодого доктора наук С.В. Коренева.

**С.В.:** Связь с практикой — одно из правил, которое мы постигли на кафедре химической технологии химического факультета. Студенты обязательно бывали на заводах, знакомились с современным оборудованием, вникали в проблемы большой химии. Так, на азотно-туковом заводе в огромном цехе синтеза аммиака мы работали посменно в качестве стажёров при самых опытных мастерах-наставниках.

И в Сибири наши учителя всячески поддерживали выход науки в производство, брались за решение практических задач, выдвигали оригинальные идеи. Бывало, эти идеи оказывались тупиковыми, но они не боялись признавать сей факт. А ведь такие признания дорогого стоят, требуют определенной смелости.

**— Вы, Станислав Васильевич, с самого начала занимались координационными**

**соединениями?**

**С.В.:** Под руководством Валентина Михайловича Шульмана я изучал комплексные соединения металлов в растворах — их состав, устойчивость. Потом потребовалось вернуться к тому, что меня интересовало ещё в студенчестве, к веществу в твёрдой фазе. Дипломником на кафедре общей химии под руководством проф. К.Г. Хомякова занимался синтезом компонентов для магнитных полупроводников — ферритов. Ферритовые материалы находят широкое применение.

**— Государственной премией в 1994 году за что вас отметили?**

**С.В.:** Коллектив из НИОХ, которым руководил профессор Л.Б. Володарский, достиг большого успеха в получении устойчивых парамагнитных соединений — свободных нитроксильных радикалов имидазолина. А мы в ИНХ стали изучать, как они взаимодействуют с ионами металлов. В результате появился новый класс магнетиков — координационных соединений со свободными радикалами имидазолина. В нескольких институтах изучили их свойства. Вот за цикл этих работ дружная группа исследователей из четырех институтов СО РАН и была награждена премией.

лексы металлов с хиральными органическими реагентами, которые создаются на основе природных терпенов, извлекаемых из лесохимического сырья (к.х.н. З.А. Савельева, к.х.н. Т.Е. Кокина, Л.И. Мячина).

Много работаем с д.х.н. А.В. Ткачёвым. Работа носит фундаментальный характер, но уже видим некоторые возможности приложения результатов. Исследования терпенов широко ведутся в нескольких лабораториях НИОХ. Есть примеры проявления этими соединениями лекарственных свойств — противовоспалительных и пр. Хотелось бы надеяться, что некоторые наши комплексы с производными терпенов могут обладать биологической активностью.

Получено значительное число координационных соединений с оптической активностью, изучены их строение и свойства. В ИК обнаружена каталитическая активность ряда комплексов в реакции полимеризации этилена. Вполне возможно, что ряд комплексов с такого рода реагентами может быть использован для каталитического получения энантиомерно чистых и биологически активных препаратов.

В настоящее время синтезируем новые типы люминесцирующих комплексов лантаноидов, цинка, меди (совместно с НИОХ). Такие комплексы перспективны для создания светодиодов, играющих не последнюю роль в энергосбережении. Люминесцирующие комплексы интересны как сенсоры для обнаружения металлов в организме.

**— Каждый из вас в этом институте — по 53 года. Не заскучали от однообразия, не хотелось как-нибудь сменить обстановку?**

**А.В.:** Даже и мысли не возникало! Все, кто волею судьбы попадает в химию платиновых металлов, «прилипают» к тематике навечно. Это область координационной химии достаточно узкая, очень тяжёлая в смысле получения данных, каждый результат требует больших усилий и длительного времени. Прикладных проблем здесь не решить без крепкой фундаментальной базы. В нашей стране эту базу создавали в свое время крупные учёные и талантливые инженеры: И.Я. Башилов, профессор Анисимов, академик И.И. Черняев, чл.-корр. О.Е. Звягинцев и Н.К. Пшеницын, В.В. Лебединский и многие другие, часть из которых работала в Норильске и Красноярске не по своей воле.

**— Анатолий Васильевич, платины, благородных металлов много необходимо нашей промышленности?**

**А.В.:** В свое время О.Е. Звягинцев сравнил роль платиновых металлов в промышленности с ролью соли на кухне: требуется немного, но без неё невозможно приготовить нормальную пищу. В наше время платиновых металлов требуется всё больше и больше, потому что постоянно расширяются области применения, а мировые ресурсы ограничены. Если изъять из промышленности любой развитой страны эти металлы, её потенциал сразу упадет в несколько раз.

**С.В.:** Я вот бы ещё на какие детали хотел обратить внимание. Лекции в МГУ читали выдающиеся учёные. По органической химии, например, тогдашний президент АН СССР академик А.Н. Несмеянов. Они требовали строгого отношения к качеству работы, трезвой, критической оценки полученных результатов. Умение признавать ошибки и отвечать за них. Ведь если ты сделал что-то хорошо и надежно, то это пригодится и через много лет.

Так, В.М. Шульман, которого я с благодарностью вспоминаю, разработал со своими учениками (к.х.н. Т.В. Крамарева, Т.Г. Леонина) малотоксичный способ получения пленок полупроводников — сульфидов металлов. Сейчас возникла другая задача — нужны сульфиды в виде наночастиц. В лаборатории, взяв за основу прошлую методику, разработали способ получения наночастиц сульфида кадмия, которые нанесли на углеродные нанотрубки, созданные в лаборатории д.ф.-м.н. А.В. Окотрубана.

Другой пример. Я уже упоминал, что занимаясь спецтемикой, мы создавали энергетические комплексы, обладающие способностью к горению или взрыву. Когда интерес к сотрудничеству с РАН со стороны предприятий ослаб, работы продолжили в Институте химии твёрдого тела и механохимии под руководством академика В.В. Болдырева. Химики-твёрдотельщики показали, что если некоторые наши комплексы сжечь, то образуются мелкодисперсные металлы или сульфиды металлов.



## «Шлюмберже» — для науки, образования и коммерции

1 февраля в НГУ прошёл круглый стол, посвященный особенностям реализации инновационных проектов в новосибирских вузах и их взаимодействию с крупными корпорациями. На встрече присутствовали представители властных и бизнес-структур, Новосибирского госуниверситета, Сибирского отделения РАН, а также представители компании «Шлюмберже» — мирового лидера инновационных технологий в сфере разведки, разработки месторождений и добычи углеводородов. В настоящее время корпорация работает во всех нефтедобывающих регионах России и располагает производственными базами, предприятиями, научными центрами и лабораториями по всей стране.



К чему я это говорю? Подкрепляя высказывание Анатолия Васильевича о том, что мысли оставить коллектив или перейти в другой просто не могло возникнуть. Во-первых, ИНХ строго следует принципам, заложенным нашими учителями, основателями института. Что касается меня, то я, в силу своих научных пристрастий, занимаюсь комплексами с органическими реагентами, взаимодействую с коллегами из многих подразделений СО РАН. И эту прекрасную возможность дает Сибирское отделение, в частности, родной ИНХ. Благодаря судьбе, что так мной распорядилась, занесла в Сибирь!

**А.В.:** Полностью солидарен со Станиславом Васильевичем! Дух Сибирского отделения неистребим. Если возникла идея, нужна помощь в её реализации, можно придти в любой институт и найти единомышленников, причем творческих, талантливых. В Институте катализа, например, работает Мартин Александрович Федотов. Когда у них появился первый в Сибирском отделении ЯМР спектрометр с криомагнитом, я спросил его, можно ли снять спектр ЯМР родия-103. Ответ неутешительный — нет! «Ты же физик, попробуй», — прошу. Через некоторое время приходит: «Давай образец». Спектр мы получили, чем вызвали изумление у представителя фирмы «Брукер». Это было начало большой серии работ по использованию метода ЯМР на тяжёлых ядрах. Затем провели с помощью этого метода диагностику технологического процесса аффинажа редких платиновых металлов на заводе «Красцветмет» и заработали непрерываемый авторитет у инженерного персонала предприятия.

**— Занимались ли педагогической деятельностью?**

**А.В.:** Летом 1959 года по просьбе ребят из Гидродинамики мне пришлось готовить молодых строителей Академгородка к вступительным экзаменам по химии в НГУ. Под руководством Б.И. Пещевицкого принимал вступительные экзамены у первого набора. Работать в НГУ меня пригласил Б.В. Птицын. На факультете естественных наук университета прошёл путь от ассистента с почасовой оплатой до заведующего кафедрой. Становление как преподавателя и руководителя учебного подразделения проходило в среде, созданной прекрасными педагогами, профессорами Б.В. Птицыным, Л.М. Волштейном, В.М. Шульманом, Д.Г. Кнорре. Приходилось вести практические занятия, ставить и читать лекции по аналитической и неорганической химии.

**С.В.:** Я тоже много времени и сил отдавал преподаванию. Начал ещё в 1959 г. в Ленинграде на кафедре Б.В. Птицына. В НГУ прошёл путь от почасовика до заведующего кафедрой аналитической химии. Два нынешних директора химических институтов СО РАН и ректор НГУ учились в группах, в которых я преподавал.

**— Какие главные качества цените в людях? Что вызывает неприятие?**

**А.В.:** Глубочайшее уважение у меня вызывает мастерство, будь то научный работник, автослесарь или дворник. Патологически не приемлю пустозвонства и необязательности.

**С.В.:** Присоединяюсь к мнению Анатолия Васильевича. Очень ценю научную и человеческую порядочность.

**— Дорогие юбиляры! Сколько воспоминаний греют ваши души, сколько дорогих имен врезалось в память! Согласны с утверждением — «Мои года — мое богатство»?**

**С.В.:** Как-то не задумывался. Кто же ведёт счет годам своим? Они летят незаметно, оставляя свои зарубки, свои отметины.

**А.В.:** Главное, ребята, сердцем не стареть!

— Творческого вам долголетия, что, как я поняла, для вас очень существенно.

Л. Юдина, «НВС»  
Фото В. Новикова

Вице-президент подразделения «Шлюмберже» — инновационные решения» Д.А. Петраков, руководитель направления геологии и геофизики данного подразделения А.В. Пузин и другие сотрудники компании рассказали о её истории, деятельности и перспективах.

Как известно, компания «Шлюмберже», созданная во Франции без малого сто лет назад, в 1920 году, является сегодня крупнейшей в сфере нефтяного сервиса, специализируясь на оказании высокотехнологичных нефтепромысловых услуг для нефтяных и газовых компаний во всем мире. В нашу страну компания пришла через девять лет после образования, а уже в 1932 году по согласованию с Правительством СССР было сформировано совместное предприятие; кроме того, проводились геофизические исследования более семи тысяч скважин на всей территории Страны Советов.

Прошли годы, и только в 1990, уже в обновленной России, «Шлюмберже» начала высокотехнологичные геофизические исследования в скважинах Западной Сибири, участвовала в развитии инфраструктуры российской нефтяной и газовой промышленности, в подготовке специалистов. Около десяти лет компания реализует здесь ряд уникальных проектов. В их числе — создание русского интернет-портала международной образовательной программы «Шлюмберже» SEED и Московского научно-исследовательского центра, компьютеризация школ ряда регионов РФ, открытие Центра технологической экспертизы на территории РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, Сибирского учебного центра и многое другое. В Академгородке в 2004 году начал свою работу Новосибирский технологический центр «Шлюмберже», было запущено строительство нового комплекса зданий НТЦ, причем к 2009 году произошло расширение его площадей.

Особая страница в истории компании — отношения с Сибирским отделением РАН и с Новосибирским госуниверситетом. Началось им как раз и положило образование Новосибирского технологического центра, в стенах которого студенты проходят производственные практики. Д.А. Петраков, сам выпускник НГУ, отметил, что «умение учиться — это основное, что закладывается университетом, и это очень помогает в жизни, помогает изучать новое дело. Очевидно, что сотрудничество с СО РАН не может быть полноценным без взаимодействия с НГУ. За это время Новосибирский государственный университет и наша компания стали надежными партнерами. Хочется надеяться, что данные отношения будут и дальше развиваться».

Ежегодно на протяжении девяти лет «Шлюмберже» предоставляет университету около трёх десятков студенческих грантов, принимает участие в научных форумах, разрабатывает учебные программы, оказывает спонсорскую помощь; кроме того, производится безвозмездная передача учебных лицензий на программное обеспечение, продвигаются коммерческие проекты. Новосибирскому госуниверситету (равно как и другим вузам) открывает доступ к инновационным программным технологиям следующего поколения, происходит открытое взаимодействие с нефтегазовой отраслью, изыскиваются дополнительные возможности для научной и исследовательской деятельности. Прошлый год стал в этом плане знаковым, произошел выход на качественно новый уровень как в двусторонних отношениях, так и в совершенствовании процесса обучения — в целях развития госуниверситета в качестве национального исследовательского был реализован инновационный проект «Шлюмберже». Университету было предоставлено компьютер-

ное оборудование, программное обеспечение для геолого-геофизического и бассейнового моделирования в академических и научно-исследовательских целях, а также инновационная платформа программирования Osean для осуществления коммерческой деятельности. Была произведена установка современного оборудования и «запущена» программа передачи знаний и обмена опытом. Общие инвестиции «Шлюмберже» и НГУ в проект составляют пять миллионов долларов.

Ректор НГУ В.А. Собынин выразил благодарность компании, которая «всегда поддерживает студентов» — и математиков, и физиков, и химиков. «Это свидетельствует, — сказал он, — о том, что знания, в том числе и в области геофизики, разведки, добычи нефти, являются сейчас мультидисциплинарными или междисциплинарными. И в «Шлюмберже» понимают это, так же как и в НГУ. Мы всегда говорим, что поставленную задачу не может решить только один специалист из одной области. Важно продвигаться в нужном направлении и принимать решения всей командой. Это и произошло в 2010 году в ходе выполнения проекта — пожалуй, первого проекта в области одновременно образования, науки и коммерции, который реализуется между Новосибирским государственным университетом и серьезной международной компанией. Ведь за нами молодёжь, а она должна двигаться вперед».

Как отметил декан факультета информационных технологий НГУ М.М. Лаврентьев, «реализация проекта — это событие не только университетского масштаба», а заместитель министра образования, науки и инновационной политики Новосибирской области М.И. Ананин подчеркнул, что «произошел выход на уровень от регионального до федерального. Для Новосибирской области такое сотрудничество имеет большое значение: если ис-

следовательский проект выйдет на создание малого инновационного предприятия, то появятся новые рабочие места. Это реализация ещё одной функции университета, которая сейчас активно развивается — коммерциализации научных разработок. Впрочем, этот совместный инновационный проект перспективен и даёт хорошие результаты. Нам важно, чтобы к нам приезжали и видели наш потенциал. Здесь необходимо менять формы интеграции, работать с молодёжью и преподавателями, что должно привести к созданию новых инновационных продуктов и, главное, к повышению качества подготовки кадров». Эту же мысль высказал и заместитель председателя СО РАН академик М.И. Елов. По его мнению, «предоставление компанией своих ресурсов, на которые были затрачены годы труда, для того чтобы научить студентов и сделать это на высочайшем уровне — новый шаг «Шлюмберже». Я считаю уникальным создание новых программных продуктов на базе этой системы».

По сути, все присутствующие подтвердили высказывание из концепции программы компании по сотрудничеству с университетами в области научно-исследовательских работ: «Успешное сотрудничество с университетами позволяет привлечь молодых талантливых специалистов для работы в области разведки и добычи нефти и газа, что имеет первостепенное значение для развития нефтегазовой промышленности, а также способствует дальнейшей разработке и внедрению передовых инновационных технологий и услуг компании... Доступ к технологиям следующего поколения и полученные навыки работы в открытой инновационной среде обеспечат студентам различных специальностей... благоприятные условия для их успешного профессионального роста».

Ю. Александрова, «НВС»  
Фото автора

## В этнографической серии добавилась археология

Шестнадцатый том издающейся Омским филиалом Института археологии и этнографии СО РАН, Омским государственным университетом им. Ф.М. Достоевского и Сибирским филиалом Российского института культурологии научной серии по этнографическим коллекциям сибирских музеев (серия издаётся с 1986 г.) представляет собой каталог коллекций, собранных археологическими экспедициями ОмГУ и Омского филиала Института археологии и этнографии (ИАЭТ) СО РАН в степных и южных лесостепных районах Омской области (все материалы хранятся в Музее археологии и этнографии ОмГУ). Поэтому в названии серии сегодня добавлено слово «археологические», и звучит оно так: «Культура народов мира в этнографических и археологических собраниях российских музеев».

Эта фундаментальная серия была высоко оценена академиком Д.С. Лихачевым, который в 1991 г. писал о первых томах серии: «Прекрасное и очень нужное издание. Это наука, основанная на учете. На века».

Очередной том вышел в свет только что. Автором вводной статьи и всех описаний археологических материалов является выпускник ОмГУ, научный сотрудник Омского филиала ИАЭТ СО РАН Юрий Герасимов.

Фактически это его первая монография, с чем его и нужно поздравить. А саму идею публикации в этой серии археологических материалов музеев Сибири выдвинул заведующий сектором музееведения Омского филиала ИАЭТ СО РАН доцент кафедры музеологии ОмГУ Михаил Корусенко. Он и директор названного филиала, заведующий кафедрой этнографии и музееведения ОмГУ Николай Томилов, стали ответственными редакторами этого тома. Последний является и главным редактором серии. В состав главной редакции серии с самого начала издания входят такие известные ученые как академик РАН А.П. Деревянко и В.И. Молодин (Новосибирск), чл.-корр. РАН С.А. Арутюнов (Москва), профессора В.М. Кулемзин, Н.В. Лукина (Томск), З.П. Соколова (Москва), Ч.М. Таксами (Санкт-Петербург), Ю.С. Худяков (Новосибирск), Ю.К. Чистов (Санкт-Петербург) и др.

Вышедший том прекрасно иллюстрирован (в том числе цветными фотографиями) и рассчитан на ученых и музейных работников, а также на тех, кто интересуется историей и культурой обществ древних и средневековых эпох Сибири.

Н. Вестников

СО АН: ЛЮДИ И ГОДЫ

# Самая земная из наук

Главному научному сотруднику Института почвоведения и агрохимии СО РАН доктору биологических наук Анатолию Алексеевичу Танасиенко недавно исполнилось 70 лет. Более сорока лет он посвятил исследованиям разрушительных процессов, происходящих с пахотными землями в Сибири, особенно активизировавшихся в результате распашки склонов в ходе «поднятия» целинных и залежных земель в середине прошлого века.



По окончании Кишинёвского университета в 1968 году молодой специалист А. Танасиенко распределился в Новосибирск, в Биологический институт, а после образования Института почвоведения и агрохимии перешёл в него младшим научным сотрудником. Здесь защитил кандидатскую и докторскую диссертации, стал заведующим лабораторией, потом и заместителем директора. О том, какие проблемы стоят перед почвоведением, он рассказал нашему корреспонденту Валентине Михайловой.

— Анатолий Алексеевич, что такое коррозия металла мы знаем, а какие разрушительные процессы происходят в почве и почему?

— Западная Сибирь располагает огромными земельными ресурсами. Лучшие земли юга Западной Сибири — чернозёмы. Они распространены на более чем 13 млн га. В пашню вовлечено почти 11 млн га. Но больше половины находится на склонах различной крутизны, поэтому около 2 млн га самых плодородных почв региона охвачены эрозией. Приступая к исследованию эрозионных процессов, прежде всего необходимо было выяснить, под влиянием каких факторов проявляются эрозионные процессы, есть ли специфические особенности в сравнении, например, с европейской частью страны или же зарубежной Европой.

Эрозия почв вызывается временными водными потоками. Но одних осадков для формирования стока недостаточно. Для этого местность должна иметь уклон. На возможность и интенсивность проявления эрозии большое влияние оказывают свойства почв, их водопроницаемость и противозерозионная стойкость, на линейную эрозию (оврагообразование) — также характер подстилающих пород, а кроме того, наличие или отсутствие растительного покрова в эрозионно опасные периоды года.

Однако следует помнить, что природные условия создают лишь предпосылки для возникновения антропогенной эрозии, но непосредственной причиной её проявления — это бездумная деятельность человека, связанная с неправильным использованием склоновых земель.

Исследования сотрудники лаборатории эрозии почв начали с организации сети стационаров и полустационаров в лесостепной зоне — в Предсалаирье, Приобье, Кузнецкой котловине, на Бие-Чумышской возвышенности. Мне довелось проводить исследования практически на всех стационарах. Кстати, Усть-Каменский противозерозионный стационар, действующий в течение 35 лет, — единственная научная база эрозиоведов в азиатской части России. Он предназначен для мониторинга твёрдой и жидкой составляющей стока талых вод, химического, микробиологического, экологического мониторинга твёрдых и жидких атмосферных осадков, гидротермического режима незероированных и эродированных черноземов, для разработки теории и методов мониторинга почвенно-эрозионных процессов в специфических сибирских условиях. В течение ряда лет он использовался для проведения всесоюзных школ-семинаров. Его посещали ведущие эрозиоведы мира из Германии, Польши, Франции, Америки, Китая, Монголии, Канады. Студенты проходили там практику.

Вообще-то у нас четыре стационара. Это Лесостепной эколого-агрохимический, пред-

назначенный для изучения продукционного процесса биологических культур в связи с регулированием условий минерального питания растений (в Тальменке Новосибирской области); Атамановский рекультивационный, предназначенный для изучения процессов, протекающих в техногенных ландшафтах Кузбасса, биотических и абиотических закономерностей развития утраченных почвой экологических функций, разработки многоцелевых технологических рекультиваций; Южно-тайжский географический, (Плотниково Томской области), предназначенный для исследований динамики почвенных режимов, определения эмиссии парниковых газов. В лучшие времена в институте сотрудников было в два раза больше, чем сейчас, а стационаров — одиннадцать.

Климат Западной Сибири характеризуется различной продолжительностью сезонов года и неравномерностью распределения атмосферных осадков. Самый длинный — холодный период гидрологического года (ноябрь—март), в течение которого выпадает примерно четверть годовой нормы осадков и в зависимости от снежности года варьирует, к примеру, в Предсалаирье от 33 до 250 мм. У нас зимой практически не бывает оттепелей, так характерных для европейской части России, где запасы воды в снеге к началу снеготаяния оказываются в 2—3 раза меньшими, чем в сельскохозяйственной зоне Западной Сибири.

Вследствие значительных отрицательных температур и из-за того, что снег у нас в конце октября — начале ноября выпадает в основном на промёрзшую почву, зимой она глубоко и сильно промерзает, а льдистая прослойка, образующаяся в верхнем слое, препятствует миграции талых вод вглубь.

Ещё одна специфическая особенность снеготаяния в Западной Сибири заключается в высокой интенсивности весенних процессов: резкая смена ночных отрицательных температур воздуха в период снеготаяния (минус 10—15°C) на относительно высокие дневные температуры (+10—16°C), что также нехарактерно для европейской части страны.

В Западной Сибири практически отсутствуют посевы озимых культур, сдерживающие смыв склоновых почв, потому что они либо вымерзают (в очень малоснежные и малоснежные зимы), либо выпревают (в многоснежные и очень многоснежные). Не случайно земледелие в здешних условиях является очень рискованным.

Оценивая условия рельефа в пределах сельскохозяйственной зоны Западной Сибири, эрозиоведы ИПА СО АН СССР установили, что 60% пахотных угодий располагаются на склонах различной крутизны. Чернозёмы на таких склонах подвергаются очень большому плоскостному смыву, а эрозия принимает катастрофические размеры.

Развитию эрозионных процессов в сельскохозяйственной зоне Западной Сибири способствует также очень высокое горизонтальное и вертикальное расчленение рельефа. Максимальное проявление эрозионных процессов характерно для Предсалаирья. Гумусовый горизонт формировался 10,5 тысяч лет, а разрушение его при смыве происходит в 210 раз быстрее. Выдающиеся ливни, повторяющиеся в Западной Сибири через 25 лет, смывают до 100—150 т/га почвенного материала, при этом скорость разрушения почвенного слоя почти в 350 раз выше скорости почвообразования.

Несколько меньший смыв почвы (10—12 т/га) характерен для Приобья. Чернозёмы Кузнецкой котловины по разным причинам — эталон эрозионной стойкости почв Западной Сибири по сравнению с почвами Предсалаирья, Приобья и Бие-Чумышской возвышенности, где широко распространено оврагообразование. Только в Новосибирской области насчитывается около 800 оврагов, вершины которых ежегодно прирастают на 1,6 км. При этом разрушается примерно 2 га сельскохозяйственных угодий и в реки выносятся свыше 128 тыс. кубометров почв и почвообразующих пород. Общая площадь разрушенных оврагами земель, как было установлено сотрудниками лаборатории эрозии почв, составляет 509 га навсегда выведенных из использования, так как их рекультивация в настоящее время является нерентабельной.

В конце 80-х годов средне- и сильноэро-

дированные почвы в Западной Сибири занимали площадь, равную 320 тыс. га. Поскольку возделывание зерновых культур на таких почвах крайне нерационально из-за низкой их продуктивности, были разработаны рекомендации по переводу данных почв в кормовой севооборот. Но началась перестройка, и пахотные почвы на крутых склонах были заброшены. Как меняются свойства этих почв, практически не изучено. А между тем почва находится в постоянном развитии. Отчуждаемый из верхних частей склона почвенный материал вместе с тальми и ливневыми водами мигрирует по поверхности пашни, задерживается на задернованном склоне травянистой растительностью и довольно быстро, в 25—30 раз выше, чем в естественных условиях, формирует смыто-намытые почвы. Через 10—25 лет по мощности гумусового горизонта и запасам гумуса они не уступают полноценным чернозёмам. Возникает вопрос, можно ли их использовать в пашне как и раньше? Как представляется, если их вновь распашать, то намытый слой (11—25 см) вновь будет смыт. Пока что решения данной проблемы не существует.

Проблемы, которыми мы занимаемся, важны не только для Западной Сибири, но и для страны в целом. В России, по официальным данным, порядка 40 млн га бросовых земель. Они подвергаются такому негативному процессу как интенсивное наступление леса на степь. Через 3—5 лет на залежах вырастают берёзовые или осиново-берёзовые и попробуйте их раскорчевать... Ещё одна проблема — пустынные территории активно осваиваются муравьями, муравьиные кучи 30—40-сантиметровой высоты располагаются буквально через каждые полметра — по такому полю даже трактор не пройдёт. Кроме того, в последние два-три года отмечается нашествие на заброшенные поля слепышей, небольших грызунов, которые интенсивно перерывают верхний 20-сантиметровый слой почвы. При этом создается впечатление, что здесь проехал трактор с плугом. Если бы слепыши ограничились только залежью, с этим можно было бы еще смириться, но где гарантия, что они не переберутся на посевы зерновых культур? Это, конечно, не наша проблема, но рано или поздно заниматься ей все равно придется науке.

— А, может, и не надо столько пахотных земель, пусть они себе потихоньку превращаются в луга, сенокосы и пастбища?

— Ещё на заре становления института первый его директор Р.В. Ковалев говорил, что для Западной Сибири, в частности, для Новосибирской области, нужно было бы изменить структуру землепользования. Например, Барабинские степи, где много засоленных почв со специфической растительностью, пока их не распашали, служили прекрасной кормовой базой для многочисленного стада крупного рогатого скота, из молока изготавливали знаменитое барабинское масло. После распашки года два-три получали неплохой урожай, потом урожай резко снизился, а солонцовые почвы имеют характерную особенность весной и летом после дождей становиться как мыло — по ним просто не проедешь. Физическая спелость пашни на этих землях наступает в различные сроки. В Новосибирской области таких засоленных земель порядка полтора миллиона гектаров. Р.В. Ковалев предлагал на западе Новосибирской области развивать животноводство, в переходной зоне и животноводство, и зерновое хозяйство, а на востоке области (Искитимский, Болотнинский, Мошковский, Тогучинский, Новосибирский районы) — зерновое хозяйство. Но к этим рекомендациям ни тогда, ни теперь не прислушались. А сейчас появилась ещё одна большая проблема — многие хозяйства если не распались, то сильно деградировали. Севообороты не соблюдаются, не применяются органические удобрения, их просто нет, потому что нет животноводческих ферм, почва используется экстенсивным способом, истощается, деградирует, теряет структурность, водоемкость и водопроницаемость — земля работает на износ.

— Анатолий Алексеевич, вы долгое время были заместителем директора, какие ещё проблемы считаете важными для почвоведения и для института?

— Замдиректора бывшими не бываю — это правда, поэтому меня не может не волновать одна из главных проблем — смена поколений. Старшее поколение уходит, нужна смена. Благодаря усилению нашего директора

К.С. Байкова в институте появилась молодёжь — из почти 70 научных сотрудников около тридцати молодых. Но беда в том, что они не имеют базового почвоведческого образования. Это выпускники Аграрного, Педагогического университетов, Геологической академии, и пока они станут настоящими профессионалами, пройдет много времени. И сколько руководство института ни предпринимало усилий, чтобы открыть кафедру почвоведения при НГУ, ничего не получилось. Университет готовит специалистов для всех институтов СО РАН, для нас нет. Неправильным, на наш взгляд, было и неразделение из системы подготовки научных кадров такого звена как стажёр-исследователь. За три года провести исследования и подготовить к защите кандидатскую диссертацию невозможно даже при базовом образовании, а если базы нет? Ещё одно наблюдение: современная молодёжь прекрасно владеет компьютером, но мало читает. У нас одна из лучших в стране профессиональных библиотек, но они туда не ходят и, как следствие, у большинства проблемы с написанием статей и с грамотностью.

Раньше была очень хорошая традиция — брать студентов на практику, в поля — они там набирали хороший материал. А сейчас есть и кандидаты, и доктора наук, которые ни дня в поле не были, а специальность — почвоведение! И это не их вина, а наша беда. Не хватает денег, нет своих экспедиционных машин, а аренда автотранспорта стоит дорого. Вот в марте поедем на очередную снегомерную съемку, в первые числа апреля — на снеготаяние. Машина нас отвезет и уедет, а до поля идти четыре километра, половина — по снежной целине, а снега бывает до метра...

— Вы занимаетесь самой земной наукой, а есть ли у вас практические рекомендации и востребованы ли они?

— В 1966 г. вышла первая коллективная монография «Почвы Новосибирской области». Прошло 35 лет, появились новые данные, особенно по эрозионным процессам и методам борьбы с ними, новые гипотезы — все эти материалы мы обобщили с профессором В.А. Хмелевым и подготовили новую монографию «Почвы Новосибирской области». Обратились в администрацию Новосибирской области с просьбой о софинансировании издания, но получили отписку. Книгу мы всё-таки издали и предложили отделу землепользования отпечатать по одному экземпляру в каждый район области, это они сделали. Сейчас мы заканчиваем монографию, посвященную почвам Кемеровской области, я думаю, что её ожидает та же самая участь. Но удивительная штука — наши исследования востребованы за рубежом, статьи с удовольствием публикуют в международных журналах, иностранцы с большим интересом относятся к материалам, которые касаются климатических, почвенных характеристик Западной Сибири, развития эрозионных процессов и методов борьбы с ними.

Надо сказать, что в советские времена наши рекомендации всё-таки находили применение, было создано десять образцово-показательных хозяйств по борьбе с развитием эрозионных процессов. Сейчас осталось одно, в Ордынском районе — Верх-Ирменское акционерное общество (бывший колхоз «Большевик»). Это, пожалуй, единственное хозяйство в области, где наши рекомендации востребованы.

Имеющийся отечественный и зарубежный опыт показывает, что ландшафтов, не нарушенных в той или иной степени человеческой деятельностью, практически нет. Поэтому уже в ближайшее время предстоит осуществить переход от рекогносцировочных почвенно-геохимических исследований к целевой разработке способов определения устойчивости структуры, состава и свойств почвенного покрова в изменяющейся геохимической обстановке почвообразования. Это позволит выявить и оценить предел практически возможных воздействий на основные параметры почв, разработать методы долгосрочного прогнозирования последствий таких воздействий, подготовить теоретическую базу для создания заданного комплекса свойств. А решение этой проблемы возможно только в том случае, если в состав ИПА СО РАН волеется свежая струя. Для этого необходимо создание кафедры почвоведения в НГУ. Институту нужны профессиональные почвоведы.

Фото В. Бякина

**СОБЫТИЯ, ФАКТЫ**

**ОБЪЯВЛЕНИЯ**

## Международная арктическая инфраструктура INTERACT в России

Согласно договору о научном содружестве между международной научно-исследовательской станцией «Абиско» и российской лесной научной станцией «Спасская падь» Института биологических проблем криолитозоны (ИБПК) СО РАН начиная с 2005 года проводится большая работа по научному и информационному обмену.

С 16 по 19 января на станции «Абиско» (Швеция) проходило первое организационное совещание ответственных исполнителей 7-ой рамочной Программы Европейского Союза INTERACT «International Network for Terrestrial Research and Monitoring in the Arctic, FP7-INFRASTRUCTURES-2010» по поддержке и координации 28 научных инфраструктур из 34 регионов 14 стран. В проекте INTERACT участвуют 11 стран из ЕС, а также США, Канада и Россия. Россию представляют шесть станций из трёх научных организаций — МГУ им. М.В. Ломоносова (две станции), ЮГУ, г. Ханты-Мансийск (две станции) и ИБПК СО РАН, г. Якутск (две станции). Руководитель и координатор проекта INTERACT — известный учёный из Великобритании, директор научно-исследовательской станции «Абиско» профессор Терри Каллаган (Terry Callaghan).

INTERACT — это научная сеть, действующая под эгидой SCANNET, субарктической научной сети наземных полевых станций. Главной целью проекта INTERACT является увеличение потенциала для проведения исследования и мониторинга в Европейской части Арктики и за её пределами. Между исследователями будут создаваться партнёрские отношения в рамках совместной научно-исследовательской деятельности, что позволит разработать более эффективные сети датчиков для измерений изменения экологических условий, повысить эффективность хранения и доступность научных данных через единый портал.

На совещании выступили лидер проекта Т. Каллаган и координаторы разделов: М. Дьохансон (Швеция) — WP1 — руководство и координация, М. Раш (Дания) — WP2 — форум руководителей станций и WP3 — международная кооперация, К. Латола (Финляндия) — WP4 — транснациональный доступ, Л.А. Ларсон (Швеция) — WP5 — виртуальный инструментарий, Т. Кристенсен (Швеция) — WP6 — исследование наземных биосферных реакций в связи с изменениями климата, Т. Цьерфелдер (Швеция) — WP7 — управление данными и Я. Дик (Англия) — WP8 — программа поддер-

жки, а также все ответственные исполнители — представители арктических научных станций. Координаторы разделов наметили планы научных исследований, обсудили проблемы логистики, процедуру материальной поддержки совместных работ, подготовки публикаций, политики обмена данными, обмена студентами и докторантами, отчетности и т.д. Ответственные исполнители выступили с сообщениями о научной деятельности станций и о планах исследований по кругу изучаемых проблем.

В данном циркумплярном сетевом проекте ИБПК СО РАН представляет две отечественные научные инфраструктуры — лесную станцию «Спасская падь» и тундровую «Чокурдах», входящие также в континентальные и мировые сети наблюдений CARBOEUROPE, ASIAFLUX и SCANNET. Руководитель — д.б.н. Т.Х. Максимов. Эти станции участвуют в выполнении четырех разделов проекта (WP1, WP2, WP4 и WP6).

На совещании, помимо обсуждения проекта, были рассмотрены вопросы и организационного характера, а именно, создания консультативного совета (Advisory Board) проекта INTERACT, состоящего всего из пяти представителей (INTERACT — одна квота, Канада — одна квота, США — одна квота, Евросоюз, 9 стран — одна квота и, наконец, Россия — одна квота).

При поддержке СО РАН и международных проектов научных станций ИБПК располагают удобной инфраструктурой и современным научным оборудованием для проведения полевых и лабораторных метеорологических, гидрологических, экологических и биогеохимических исследований на мировом уровне.

**Т.Х. Максимов, д.б.н., эксперт МСОП SSC IUCN и Арктического Совета CAFF, ответственный исполнитель проекта INTERACT Partner 22**  
На снимке: — участники стартового совещания INTERACT.



## Технопарку нужен свод законов

(Окончание. Начало на стр. 1)

Также Н.З. Ляхов обозначил своё беспокойство по поводу тенденции перехода к иному пониманию облика Технопарка новосибирского Академгородка, а именно, видение его как местоположения современного высокотехнологичного производства (т.е. тип технико-внедренческой зоны — ТВЗ). При рассмотрении возможностей сотрудничества СО РАН и Технопарка главный учёный секретарь СО РАН указал на необходимость учета того обстоятельства, что организации представляют собой два разных юридических лица, одно из которых имеет бюджетное финансирование, а второе является самостоятельным хозяйствующим субъектом. «Главная проблема заключается в том, чтобы отыскать путь, как науке зайти на эту территорию и составить конкуренцию тем, кто уже здесь. Нужно запустить процесс так, чтобы компании, получившие развитие до определенного уровня, освобождали ме-

ста в технопарке. В Новосибирске полно пустырей, где можно строить. Единственный путь, который я сейчас вижу — использовать 217 ФЗ. Я смотрел пакет поправок к этому закону, выработанный в Совете Федерации, и могу сказать, что он решает практически все проблемы, связанные с реализацией закона», — подчеркнул Н.З. Ляхов. Кроме того, учёный считает необходимой совместную деятельность СО РАН и Технопарка по решению жилищной проблемы.

Принципиальную необходимость сотрудничества в этой области подчеркнула и старший научный сотрудник Института экономики и организации промышленного производства, заместитель председателя Совета научной молодежи СО РАН к.э.н. Ю.С. Сердюкова. Только 25% молодых исследователей имеют опыт и навыки заполнения конкурсной документации. Ещё меньшее количество рискует предложить свой проект для реализации в Техно-

парке. Этот страх продиктован, по её мнению, опасениями руководителей молодых ученых: и специалист, и научная разработка имеют большой шанс навсегда покинуть стены института. Для того, чтобы разрешить этот конфликт интересов, Юлия Сергеевна предложила создать при Технопарке экспертный молодежный центр, который будет осуществлять первичную оценку проектов. Кроме того, Ю.С. Сердюкова указала на необходимость упрощения режима налогообложения для молодых инноваторов в области IT. Дело в том, что сейчас льготы получают только те из них, кто имеет в штате более 50 сотрудников, когда 70% подобных проектов осуществляют команды до 10 человек.

В ходе круглого стола также прошла небольшая видеоконференция с Департаментом организации исследовательского комплекса Фонда «Сколково».

А. Белкина, ЦОС СО РАН

## Конкурс

**Учреждение Российской академии наук Государственная публичная научно-техническая библиотека Сибирского отделения РАН объявляет конкурс** на замещение вакантной должности старшего научного сотрудника по специальности 05.25.03 «библиотекосведение библиографоведение и книговедение». Требования к кандидатам в соответствии с квалификационными характеристиками, утвержденными постановлением Президиума РАН № 196 от 25.03.2008 г. Лицам, изъявившим желание принять участие в конкурсе, необходимо подать заявления и документы в конкурсную комиссию не позднее двух месяцев со дня опубликования объявления. Дата и место проведения конкурса — 19.04.2011 г. в 11:00, в кабинете директора ГПНТБ СО РАН. Документы направлять по адресу: 630200, г. Новосибирск, ул. Восход, 15 (отдел кадров). Объявление о конкурсе и перечень необходимых документов размещены на сайтах ГПНТБ СО РАН ([www.spsl.nsc.ru](http://www.spsl.nsc.ru)) и Президиума СО РАН ([www.sbras.nsc.ru](http://www.sbras.nsc.ru)). Справки по тел.: 266-25-85, 266-29-09.

**Учреждение Российской академии наук Институт химии нефти СО РАН объявляет конкурс** на замещение должностей на условиях срочного трудового договора в лабораторию реологии нефти по специальности 02.00.13 «нефтехимия»: старшего научного сотрудника (кандидата наук) — 1 ставка, младшего научного сотрудника (без степени) — 0,5 ставки. Конкурс состоится 6 апреля 2011 г. в зале заседаний ученого совета ИХН СО РАН в 15:00 по адресу: г. Томск, пр. Академический, 4. Документы подавать в конкурсную комиссию до 30.03.2011 г. по адресу: 634021, г. Томск, пр. Академический, 4. Справочная информация об условиях конкурса, требованиях к кандидатам и перечень необходимых документов размещены на сайте института ([www.ipc.tsc.ru](http://www.ipc.tsc.ru)). Контактные телефоны: (3822) 491-478, 491-258.

**Учреждение Российской академии наук Институт философии и права СО РАН объявляет конкурс** на замещение вакантной должности ведущего научного сотрудника по специальности 22.00.04 «социальная структура, социальные институты и процессы» — 1 вакансия. Срок подачи заявлений — не позднее одного месяца со дня выхода объявления. Конкурс состоится 21.04.2011 г. в 11:00. Документы принимаются по адресу: 630090, г. Новосибирск, ул. Николаева, 8; тел.: (383) 330-08-07 (отдел кадров). Требования к кандидатам в соответствии с квалификационными характеристиками, утвержденными постановлением Президиума РАН № 196 от 25.03.2008 г. Объявление о конкурсе и перечень необходимых документов опубликованы на сайтах Президиума СО РАН ([www.sbras.nsc.ru](http://www.sbras.nsc.ru)) и института ([www.philosophy.nsc.ru](http://www.philosophy.nsc.ru)).

**Институт цитологии и генетики СО РАН объявляет конкурс** на замещение должности научного сотрудника лаборатории регуляции экспрессии генов по специальности 03.02.07 «генетика», имеющего ученую степень кандидата биологических наук; специалиста в области изучения экспрессии и регуляторных районов генов, факторов транскрипции и их сайтов связывания на ДНК, владеющего методами молекулярного клонирования, секвенирования ДНК, ПЦР анализа, включая ПЦР в реальном времени, задержки в геле, экспрессии рекомбинантных белков в бактериальных

клетках; наличие публикаций в заявленной области. Срок подачи документов — не позднее одного месяца со дня опубликования объявления. Конкурс будет проведен 22 марта 2011 г. в 10:00 в каб. 1231. Заявление и документы подавать в конкурсную комиссию по адресу: 630090, г. Новосибирск, пр. Ак. Лаврентьева, 10. Справки по тел.: 363-49-88. Объявление о конкурсе и перечень необходимых документов размещены на сайтах Президиума СО РАН (<http://www.sbras.nsc.ru>) и института (<http://bionet.nsc.ru>).

**Институт геологии и минералогии СО РАН объявляет конкурс** на замещение вакантных должностей на условиях срочного трудового договора научного сотрудника по специальности 25.00.04 «петрология, вулканология» — 2 вакансии, научного сотрудника по специальности 25.00.05 «минералогия, кристаллография» — 1 вакансия, научного сотрудника по специальности 25.00.11 «геология, поиск и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения» — 1 вакансия, научного сотрудника по специальности 25.00.35 «геоинформатика» — 1 вакансия, младшего научного сотрудника по специальности 25.00.04 «петрология, вулканология» — 2 вакансии, младшего научного сотрудника по специальности 25.00.05 «минералогия, кристаллография» — 1 вакансия. Требования в соответствии с квалификационными характеристиками, утвержденными постановлением Президиума РАН № 196 от 25.03.2008 г. Конкурс будет проводиться 18.04.2011 г. Срок подачи заявок для участия в конкурсе — два месяца со дня публикации данного объявления. Заявления и необходимые документы направлять в конкурсную комиссию по адресу: 630090, г. Новосибирск, пр. Ак. Коптюга, 3. Справки по тел.: 8-383-333-37-32 (отдел кадров). Объявление о конкурсе и перечень необходимых документов опубликованы на сайтах РАН ([www.ras.ru](http://www.ras.ru)) и института ([www.igm.nsc.ru](http://www.igm.nsc.ru)) в сети Интернет.

**Учреждение Российской Академии наук Институт теплофизики им. С.С. Кутателадзе СО РАН объявляет конкурс** на замещение вакантной должности младшего научного сотрудника (0,6 ставки) в лабораторию низкотемпературной теплофизики по специальности 01.04.14 «теплофизика и теоретическая теплотехника». Требования к кандидату — в соответствии с квалификационными характеристиками, утвержденными постановлением Президиума РАН № 196 от 25.03.2008 г., ученая степень кандидата наук и стаж работы по тематике «исследование теплообмена и кризисных явлений при фазовых превращениях в условиях нестационарного нагрева и охлаждения» не менее 5 лет. С победителем конкурса будет заключен срочный трудовой договор по соглашению сторон. Лицам, изъявившим желание принять участие в конкурсе, необходимо подать заявления и документы в конкурсную комиссию до 15.04.2011 г. по адресу: 630090, г. Новосибирск, пр. Ак. Лаврентьева, 1, Институт теплофизики СО РАН, отдел кадров (к. 136). Конкурс будет проходить 22.04.2011 г. в 10:00 по адресу: г. Новосибирск, пр. Ак. Лаврентьева, 1, к. 234. Справки по телефонам: (8 383) 330-60-44 (ученый секретарь), 330-93-62 (отдел кадров). Объявление о конкурсе и перечень необходимых документов размещены на сайтах Президиума СО РАН (<http://www.sbras.nsc.ru>), раздел «деятельность») и института (<http://www.itp.nsc.ru>).

## ДЕНЬ НАУКИ

# На Вертковской: медицина плюс наука

В рамках Дней науки в телепрограмме «Встречи на Вертковской» прошла передача, в которой приняли участие директор Института химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН академик Валентин Викторович Власов и доктор медицинских наук Андрей Иванович Шевела, который руководит Отделом новых медицинских технологий ИХБФМ. Основной вопрос был озвучен в начале программы: «Что именно современная наука может предложить медицине, каким образом она участвует в деле оздоровления страны?»

По словам академика В.В. Власова, сосредоточение фокуса внимания на науках, непосредственно связанных с человеком, его здоровьем — общемировая тенденция. В декабре прошлого года Российская академия наук приняла решение о создании нового отделения — Физиологии и фундаментальной медицины.

Далее академик рассказал об институтах Сибирского отделения, специализирующихся на разработках в области медицины (как оказалось, так или иначе в этом участвуют практически все) и остановился на достижениях ИХБФМ.

По своему назначению в течение последних лет институт тесно связан с медициной. Серьезные достижения есть у нас в области диагностики. Так, например, проект диагностики рака молочной железы победил в Сколково. В институте созданы достаточно оригинальные прогрессивные методы УЗИ, которые уже широко используются в нескольких клиниках России. Разработаны новаторские хирургические методики — малоинвазивная хирургия и другие. Например, лечение варикозного расширения вен при помощи лазера — это вариант так называемой «офисной хирургии», когда больной уже на следующий день может идти на работу.

Кроме того, в институте проводятся исследования всевозможных заболеваний, переносимых клещом (эта тема весной вновь станет актуальной). Широко известен в основном энцефалит, но ведь есть и другие, например, боррелиоз. Кстати, в ИХБФМ практически закончена расшифровка генома боррелии, геном вируса клещевого энцефалита нами уже расшифрован.

Зашел разговор о создании в ближайшем будущем генного паспорта для каждого

жителя страны. Но уже сейчас в Институте химической биологии и фундаментальной медицины разработана «Генетическая карта здоровья», определяющая предрасположенность к широкому спектру заболеваний, от сердечно-сосудистых до онкологических. По словам А.И. Шевелы, карта позволяет читать более ста генов, прогнозировать возникновение и течение болезней.

Мы включили в карту только те мутации, которые отвечают за конкретное заболевание, — прокомментировал В.В. Власов. — Например, фенилкетонурия. Это генетическое заболевание, которое передается по наследству. Оно возникает только в том случае, когда оба родителя являются носителями гена ФКУ. В таком браке рождение больного ребенка возможно в 25 % случаев. Заболевание связано с нарушением обмена аминокислот, нормальное расщепление которой нарушено у больных фенилкетонурией в связи с дефицитом фермента фенилаланин-4-гидроксилазы. В результате этого аминокислота накапливается в крови в большом количестве и оказывает токсическое действие на организм. С увеличением уровня фенилаланина создается дефицит важной аминокислоты — тирозина, а также дисбаланс других аминокислот, что приводит к нарушению синтеза белка, биологически активных веществ и гормонов. При отсутствии лечения это приводит к поражению центральной нервной системы, а в дальнейшем — к инвалидности.

В институте секвенируют ген этого заболевания, и в данном случае генетический анализ совершенно необходимо сделать ещё

на стадии беременности, чтобы знать, что происходит с ребенком, как его лечить. Уже сотни людей прошли такие обследования. Изобретены секвенаторы нового поколения, позволяющие читать весь геном за разумные деньги, и скоро каждый человек будет располагать расшифровкой своего генома. Это вопрос нескольких лет.

Прозвучал вопрос и о том, сколько времени уходит на внедрение научной разработки в практическую медицину. По словам учёных, все зависит от вида разработки. Так, хирургический метод внедряется за полгода, а вот на лекарственные препараты уходят десятилетия. И в ближайшее время ситуация вряд ли изменится к лучшему.

Вопросы о генной инженерии, клонировании и о том, насколько опасны все эти генно-инженерные новинки для человеческого организма, естественно, волнуют всех.

Действительно, по словам учёных вмешательство в наш генетический аппарат может привести к негативным последствиям, и, поскольку их трудно предсказать, на сегодняшний день генная инженерия находится в экспериментальной стадии и в качестве метода лечения не используется. Но прогресс не остановить.

Клонирование, как и любое явление, можно использовать как на пользу, так и во вред. Генная инженерия развивается быстро, наиболее известное её направление — стволовые клетки. «Превращение одних клеток в другие приводит к революции в медицине, развитию регенеративной медицины, когда можно будет выращивать новые органы и ткани», — заверили учёные.

И самый, пожалуй, неожиданный вопрос — о возможном участии институтов Сибирского отделения в подготовке Олимпиады в



Сочи, о том, какие разработки наших учёных были бы полезны спортсменам.

По мнению академика В.В. Власова, спортсменам необходима комплексная реабилитация, они все время находятся в стрессовых ситуациях, испытывают огромные перегрузки, нужно быстро научиться восстанавливаться в период соревнований. Необходимо постоянный контроль за состоянием здоровья, и здесь нашим учёным есть что предложить. Кроме того, в деле лечения суставов, мышц, иммунной системы, которая у спортсменов обычно очень сильно страдает, институты СО РАН также могли бы помочь. В Институте химической биологии и фундаментальной медицины А.И. Шевелой разработаны технологии операций на суставах, есть интересные методики в НИИТО. По словам академика Власова, специалисты ИХБФМ СО РАН в настоящее время работают над созданием искусственной хрящевой ткани. Помощь олимпийцам, по словам академика, была предложена, но в правительстве пока молчат. Наверное, думают.

Е. Садыкова, «НВС»



## Дом ученых СО РАН приглашает

18.00 Музыкальный салон  
Акустический ансамбль «Быть собой» (гитара, флейта, перкуссия)  
Комн. 220

19.00 Антреприза актеров Новосибирска. Творческое объединение «Дом актера»  
«Пить, курить и водить машину без прав на повышенной скорости»  
Трагикомедия по пьесе Филиппа Лелюша

Малый зал  
**20 февраля**  
12.00 Новосибирский Городской драматический театр под руководством Сергея Афанасьева  
Премьера. «Кот в сапогах». Сказка для детей и взрослых

Большой зал  
17.00 Клуб любителей современной академической музыки  
Концерт молодых исполнителей. Ведущий И. Герасченко

Комн. 220  
18.00 Киноклуб «Сигма»  
«Видео на большом экране»  
«Европа, Европа». Франция-Германия, 1990 г.

Малый зал  
19.00 Новосибирский академический симфонический оркестр  
Аб. № 2. Солоист — Александр Палей, фортепиано. Дирижер — Гинтарас Ринкявичус

Большой зал  
**Ресторан ДУ**  
18.00 Воскресный проект «Время танцевать!»

Вечеринка DANCE NON STOP  
Студия современной хореографии «DanceArt» и Александра Лавлинская. Танцевальные направления: Hip-Hop, House, Krump, Locking, Popping, Wacking, Dancehall

**21 февраля**  
19.00 Театр им. Игоря Рыбалова  
А.Н. Островский «На всякого мудреца довольно простоты»

Большой зал  
**22 февраля**  
18.00 «Молодые голоса»  
Концерт молодых артистов Новосибирс-

кого театра Музыкальной комедии, посвященный Дням российской науки

В программе: романсы, популярные песни.  
Малый зал  
**23 февраля**  
18.00 Творческий проект «Арт-среда»  
Группа «Stree Fiddlers» («Уличные музыканты») и Сергей Фалетёнок

Малый зал  
**Ресторан ДУ**  
19.00 «С Днем защитника Отечества!»  
Праздничная программа  
Человек-оркестр Кирилл Струц (тромбон, гитара, вокал). Конферанс — Елена Субботина

Заказ билетов 330-77-13. Цена билета 400 руб.  
**24 февраля**  
19.00 «Filarmopica»-картет, Александр Палей, фортепиано

Аб. № 13. Мендельсон. Трио ре минор; Шуман. Квартет для фортепиано, скрипки, альты и виолончели; Брамс. Квинтет, соч. 34  
Ведет концерт Владимир Калужский

Большой зал  
19.00 Кинолекторий «Неизвестное кино»  
«Кино Восточной Европы: после социализма»  
«Дзифт» Болгария, 2008 г.

Малый зал  
**26 февраля**  
15.00 Абонемент по изобразительному искусству

«Мастера эпохи Возрождения». Паоло Веронезе  
Читает А. Антонович

Малый зал  
18.00 Музыкальный салон  
Вечер джазового вокала. Исполнители Мария Чурикова (вокал), Сергей Юртаев (фортепиано)

Комн. 220  
**27 февраля**  
12.00 и 16.00 Алтайский театр Музыкальной комедии  
«Щелкунчик». Музыкальная сказка

Большой зал  
18.00 Киноклуб «Сигма»

«Видео на большом экране»  
«Две англичанки и континент». Франция, 1971 г. Мелодрама по роману Анри-Пьера Роше. Режиссер — Франсуа Трюффо. В главной роли: Жан-Пьер Лео

Ведет — д.ф.-м.н. Л. Боярский  
Малый зал  
18.00 Историко-культурный центр «Отражение»  
Бал-мастер-класс. Танцы и балетные игры XIX века. Балетные наряды напрокат

Фойе Большого зала  
**28 февраля**  
19.00 Клуб «Родник»  
«Новые сорта овощных культур, выведенные в СибНИИРС»  
Рассказывает зав. лаб., к.с.-х.н. Е. Гринберг (Россельхозакадемия)

Комн. 217  
**Выставочный зал**  
**С 15 февраля** до конца месяца — персональная выставка Любови Арбачаковой «Песни шориянки». Живопись, графика. Горная Шория

Часы работы выставочного зала: 10.00—20.00 ежедневно  
**Зимний сад**  
**До 20 февраля** — фотовыставка «Прозрачный свет». Автор — Артур Аваков (Москва).  
С 21 февраля персональная выставка Ирины Сокол «Летние сны» (Академгородок). Батик

**Читальный зал**  
**До 20 февраля** — «Светящаяся Вселенная». Фотовыставка, посвященная Дням российской науки. Вход по билетам. Часы работы: вт-пт 12.00—20.00; сб-вс — 12.00—18.00. Выходной — понедельник

**С 22 февраля** — выставка-продажа ювелирных изделий и сувениров из янтаря (Музей янтаря, Калининград). Часы работы: вт-пт 12.00—20.00; сб-вс — 12.00—18.00. Выходной — понедельник

Касса Дома ученых: 330-12-08  
Касса филармонии: 330-61-70  
Сайты Дома ученых: du.academ.org;  
www.sbras.ru/sci-club

Наука в Сибири  
УЧРЕДИТЕЛЬ — СО РАН  
Редактор Ю. ПЛОТНИКОВ

**ВНИМАНИЮ ЧИТАТЕЛЕЙ**  
«НВС» в НОВОСИБИРСКЕ!  
Любые номера газеты «НВС» можно приобрести или получить по подписке в холле первого этажа УД СО РАН с 9.00 до 18.00 в рабочие дни (Академгородок, Морской проспект, 2)

Адрес редакции: Россия, 630090, Новосибирск, Морской проспект, 2.  
Тел/факс: 330-81-58; тел: 330-09-03, 330-15-59.  
Корпункты: Иркутск 51-35-26  
Томск 49-22-76 Красноярск 90-79-39  
Стоимость рекламы: 50 руб. за кв. см

Отпечатано в типографии  
**ОАО «Советская Сибирь»**  
г. Новосибирск, ул. Н.-Данченко, 104.  
Подписано к печати 16.02.2011 г.  
Объем 3 п.л. Тираж 1500.  
Редакция рукописи не рецензирует и не возвращает.

Рег. № 484 в Мининформпечати России  
Подписной инд. 53012  
в каталоге «Пресса России»  
Подписка 2011, 1-е полугодие, том 1, стр. 144  
E-mail: presse@sbras.nsc.ru  
© «Наука в Сибири», 2011 г.