



# Наука в Сибири

ЕЖЕНЕДЕЛЬНАЯ ГАЗЕТА СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

26 ноября 2009 года • 49-й год издания • № 46 (2731) • <http://www.sbras.ru/HBC/> • Цена 6 руб.

## НОВОСТИ

### «Энергия молодости» — физикам ИЯФ

Проект сотрудников Института ядерной физики им. Г.И. Будкера СО РАН Вадима Приходько, Рената Воскобойникова, Алексея Сорокина, Игоря Тимофеева, Юрия Трунева вошел в число победителей шестого Общероссийского конкурса молодежных исследовательских проектов в области энергетики «Энергия молодости».

Конкурс проводится фондом «Глобальная энергия» с 2004 года и является одной из частей его программы для начинающих ученых. Работы, номинированные на конкурс, затрагивают ключевые вопросы развития современной энергетики. Лауреатов конкурса «Энергия молодости» определяет специальная экспертная комиссия, созданная Международным комитетом по присуждению премии «Глобальная энергия».

Шесть проектов победителей 2009 года получают гранты в размере 480 тыс. рублей каждый для продолжения научных исследований и разработок, а также дипломы и специальные призы.

Вручение наград состоится 10 декабря в Санкт-Петербурге. Победители конкурса «Энергия молодости» совместно с лауреатами премии «Глобальная энергия» академиком Алексеем Эмильевичем Конторовичем и британским профессором Брайаном Дадли Сполдингом примут участие во Всероссийском молодежном инновационном Конвенте.

### Кадры

Доктор биологических наук Гладышев Михаил Иванович утвержден заместителем директора по научной работе Института биофизики СО РАН.

Заместителем директора по научной работе Тувинского института комплексного освоения природных ресурсов СО РАН утвержден кандидат геолого-минералогических наук Монгуш Андрей Александрович.

Доктор технических наук Шестернев Дмитрий Михайлович освобожден от обязанностей заместителя директора по научной работе Института природных ресурсов, экологии и криологии СО РАН в связи с переходом на другую работу.

### Подписка на «НВС»

Напоминаем, что во всех отделениях связи страны продолжается подписка на нашу газету на первое полугодие 2010 г. Подписной индекс «НВС» 53012 в общероссийском каталоге «Пресса России», т.1, стр. 147. Жители Новосибирска имеют возможность подписаться на «НВС» в киосках «Экспресс». А для жителей новосибирского Академгородка дешевле подписаться непосредственно в редакции (Морской пр., 2, к. 329, 331, 336) с самостоятельным получением свежих номеров газеты на вахте Управления делами СО РАН. Здесь же можно приобрести любые предыдущие номера нашей газеты. Не забывайте вовремя оформить подписку! «Наука в Сибири» — газета для умных.

## Названы лауреаты премии имени М.А. Лаврентьева

19 ноября, в день рождения Михаила Алексеевича Лаврентьева, в Большом зале Дома ученых СО РАН состоялось вручение премий его имени. В этом году лауреатами стали академики В.Е. Панин и В.В. Кулешов.



Премия, учрежденная Фондом имени М.А. Лаврентьева, вручается раз в два года. Номинаций всего две: «За выдающийся вклад в развитие исследований в области математики, механики и прикладной физики» и «За выдающийся вклад в развитие Сибири и Дальнего Востока». Кроме того, лауреаты «взрослого» конкурса выдвигают кандидатуры перспективных молодых ученых, которые получают «малые» премии.

Начиная с 2001 года, премию в области научных интересов отца-основателя Сибирского отделения получили академики Л.В. Овсянников, В.М. Титов, С.К. Годунов, Ю.Л. Ершов. За вклад в развитие Сибири и Дальнего Востока были награждены Г.И. Марчук, Г.В. Сакович, А.П. Деревянко и Н.Л. Добрецов. Теперь к ним присоединились еще двое лауреатов.

Получение премии означает, в первую очередь, признание в экспертном сообществе. Номинацию «За выдающийся вклад в развитие исследований в области математики, механики и прикладной физики» в этом году оценивали 22 самых авторитетных российских специалиста в этой области. В список 67 экспертов в категории «За выдающийся вклад в развитие Сибири и Дальнего Востока» вошли главы исполнительной и законодательной власти каждого субъекта Сибирского федерального округа, руководство сибирских отделений российских государственных академий — РАН, РАНХ, РАСХН, РАО, ректоры классических университетов Сибири, директора крупных предприятий.

Фото В. Новикова

(Окончание на стр. 2)





## ВЕСТИ

# Названы лауреаты премий имени М.А. Лаврентьева

(Окончание. Начало на стр. 1)

**В** номинации «За выдающийся вклад в развитие исследований в области математики, механики и прикладной физики» лауреатом стал академик Виктор Евгеньевич Панин (Институт физики прочности и материаловедения СО РАН). Он сформулировал и обосновал принцип физической мезомеханики материалов, впервые в мире предложил рассматривать деформированные твердые тела как многоуровневые системы, что позволило определить роль концентраторов напряжения на микро-, мезо- и макромасштабных уровнях зарождения деформационных эффектов различного типа. В.Е. Панин открыл волну деформации, которая позволяет определить разрушения тела тогда, когда еще нет видимых критериев. Теории ученого подтверждены экспериментально и сегодня позволяют создавать материалы с заданными свойствами.

Лауреат напомнил гостям церемонии: «Механика — самая древняя наука в мире, поскольку изначально была посвящена законам движения в неорганическом и живом мире. Механики были учеными-универсалами, лишь потом началась дифференциация. Но XXI век снова ставит задачи конвергенции знаний в рамках крупных универсальных учений, поэтому мы должны осваивать механику, математику, физику, химию, геологию и другие науки».

Академик В.Е. Панин назвал имя молодого ученого, на которого он возлагает большие надежды, — это к.ф.-м.н. Алексей Болеста, старший научный сотрудник Института теоретической и прикладной механики им. С.А. Христиановича СО РАН. Немаловажный штрих к его характеристике добавил директор ИТПМ ак. В.М. Фомин — новоспеченный лауреат год работал в США, но вернулся в родной институт.

«За выдающийся вклад в развитие Сибири и Дальнего Востока» наградили заместителя председателя СО РАН, директора Института экономики и организации промышленного производства СО РАН акаде-

мика Валерия Владимировича Кулешова, признанного специалиста в области методологии и методики экономико-математического моделирования, планирования и прогнозирования социально-экономических процессов. Коллектив под его руководством только за последние годы создал «Энергетическую стратегию развития Сибири до 2020 г.», «Стратегию экономического развития Сибири», а также «Стратегию социально-экономического развития Новосибирской области».

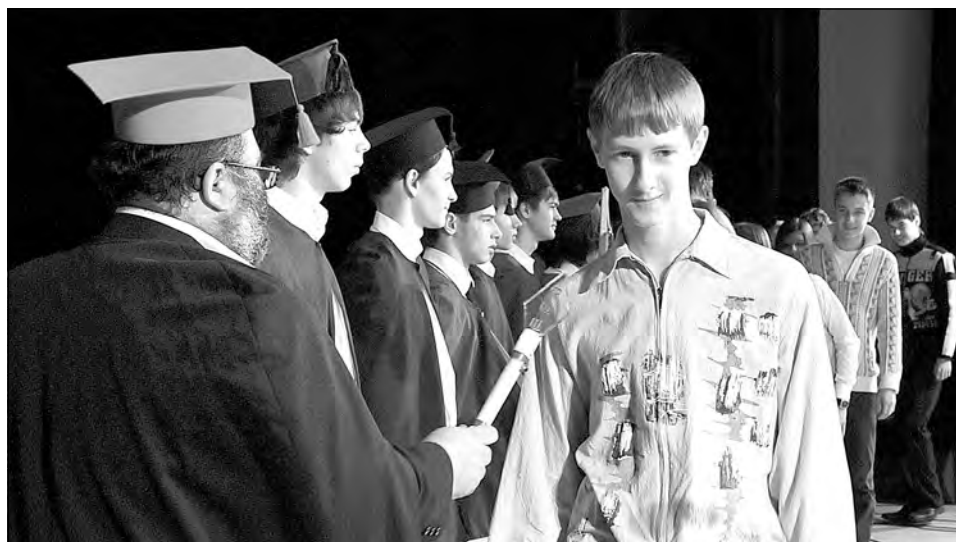
«Для меня награда ценна и тем, что экономистов за их деятельность в первую очередь ругают. Самое интересное, что через 10-15 лет на мне в том числе будет ответственность за то, как живут сибиряки», — признался В.В. Кулешов.

Лучшим кандидатом на молодежную премию, по мнению академика, стал к.э.н. Леонид Марков — сотрудник ИЗОПП СО РАН.

Торжественная церемония вручения традиционно проходит сразу после посвящения в учащиеся ФМШ, которая тоже является детищем М.А. Лаврентьева. «В этот день родились два великих российских ученых — Михайло Ломоносов и Михайло Лаврентьев. Михайло Ломоносов сказал, что российское могущество будет прирастать Сибирью и Северным Ледовитым океаном. Михайло Лаврентьев осуществил эту мечту наполовину — прирастил Россию Сибирским отделением. А Северный Ледовитый океан — за вами», — напутствовал посвященных заместитель председателя СО РАН академик Василий Михайлович Фомин.

«Мы хотим, чтобы премия стала для ребят примером того, к чему нужно стремиться, чтобы заслужить признание на территории, где они будут работать», — говорит директор Фонда им. М.А. Лаврентьева к.г.-м.н. В.М. Задорожный. Фонд учредил стипендии пяти лучшим учащимся СУНЦ НГУ. В этом году их обладателями стали Павел Басалгин, Иван Гроо, Анна Моткова, Даниил Сизов и Елена Филимонова.

Наш корр.  
Фото В. Новикова



## Забайкалье ждет новых открытий

На совместной пресс-конференции председатель Сибирского отделения РАН академик Александр Леонидович Асеев и губернатор Забайкальского края Равиль Фаритович Гениатулин сообщили о готовности программы по стратегическому сотрудничеству и подписании соответствующего соглашения.

«Началась совместная работа по реальному научно-технологическому сопровождению экономического и социального развития Забайкалья», — объяснил журналистам Р.Ф. Гениатулин. — Наша специфика состоит в том, что экономика изначально сложилась как сырьевая, и задача технологического перевооружения стоит намного острее». В 2010 году, сообщил губернатор, на основании предварительной работы со специалистами СО РАН будет готова комплексная программа регионального развития, из которой произойдут конкретные схемы, генпланы. «Мы обречены оставаться сырьевым регионом, но сырьевые разработки нужно выводить на принципиально новый уровень», — сказал Р.Ф. Гениатулин.

Представив прессе своих заместителей, главного ученого секретаря и нескольких директоров институтов СО РАН, академик А.Л. Асеев сказал: «Появление такой делегации означает, что СО РАН озабоче-

но ситуацией с развитием Забайкалья. Будучи одной из крупнейших научно-технологических корпораций, мы активно решаем поставленные задачи по модернизации и всей страны, и отдельных регионов. Наша философия заключается в том, что в каждом из этих регионов к местным академическим структурам подключается потенциал всего Сибирского отделения — Новосибирска, Иркутска, Томска и других научных центров».

Одним из обсуждавшихся вопросов была необходимость достижения нового качества академической науки в Забайкалье. Ставка будет делаться на научно-образовательный комплекс по горному делу, уже организованный СО РАН в Чите, и взаимодействие с соседними научными центрами. Институт природных ресурсов и экологии криолитозоны (ИПРЭК СО РАН, г. Чита), со слов А.Л. Асеева, не закрывает, что видно даже из названия, всей актуальной для Забайкальского края про-

блематики. «Мы намерены усилить кадровый состав и финансирование нашего института за счет ряда федеральных и региональных программ. Надеемся, что будет образовательный эффект и новые научные открытия», — сказал председатель СО РАН.

Заместитель председателя СО РАН академик Михаил Иванович Эпов рассказал, что совместная работа экспертов академии и правительства Забайкальского края в формате рабочих групп велась с мая 2009 года. «Мы сосредоточились прежде всего на том, от чего региону никуда не уйти — от минерального и биологического сырья, но сделали упор на их глубокую переработку», — подчеркнул академик. По его словам, другой особо значимой задачей для региона, в котором отопительный сезон длится девять месяцев, является повышение эффективности энергетики: тепловые насосы, использование новых, в том числе нетрадиционных, источников энергии. «В Забайкалье, моем родном крае, 300 солнечных дней в году», — напомнил М.И. Эпов, говоря о перспективах солнечной энергетики. По его же мнению, ученым следует всесторонне изучить состояние озера Кенон, на берегах которого стоит Чита: «Оно может стать настоящей жемужиной».

В рамках визита делегация СО РАН посетила ООО «Машзавод», где в настоящее время по разработанной в Новосибирске технологии налаживается производство тепловых насосов. Основными заказчиками таких машин могут стать небольшие муниципальные образования, которые сегодня тратят неподъемные средства на обогрев. «Вместо устаревших расточительных котелов они могут получить экономичные и экологичные источники тепла», — считает ак. М.И. Эпов.

Андрей Соболевский,  
Центр информационных связей СО РАН

### Перечень научных и научно-организационных мероприятий СО РАН на декабрь

**1—3, г. Новосибирск.** Всероссийская конференция, посвященная 110-летию со дня рождения чл.-к. АН СССР П.Г. Стрелкова. «Современные проблемы термодинамики и теплофизики». Организатор — Институт неорганической химии им. А.В. Николаева СО РАН (630090, г. Новосибирск, просп. Ак. Лаврентьева, 3; тел.: (383) 330-84-86, 330-64-49; факс: 330-94-89).

**10—12, г. Новосибирск.** Общее собрание СО РАН (научная сессия). Организатор — Президиум СО РАН (630090, г. Новосибирск, просп. Ак. Лаврентьева, 17; тел.: (383) 330-15-49, 330-05-55).

**10** — Заседания объединенных ученых советов по направлениям наук.

**11—12** — Научная сессия Общего собрания СО РАН.

**11—13, г. Якутск.** Всероссийская научно-практическая конференция «Традиционные хозяйства в контексте национальных проектов: проблемы и перспективы развития». Организатор — Институт гуманитарных исследований и проблем малочисленных народов Севера СО РАН (677027, г. Якутск, ул. Петровского, 1; тел./факс: (411-2) 35-49-96).

**18—19, г. Омск.** XIII всероссийская научно-практическая конференция «Декабрьские диалоги». Организаторы — Омский филиал Института археологии и этнографии СО РАН (644077, г. Омск, ул. Андрианова, 28; тел.: (381-2) 22-46-08); Омский областной музей изобразительных искусств им. М.А. Врубеля (644043, г. Омск, ул. Ленина, 3; тел.: (381-2) 24-80-47); Сибирское отделение РАН; Сибирский филиал Российского института культурологии (644077, г. Омск, ул. Андрианова, 28; тел.: (381-2) 26-90-72); Министерство культуры Омской области (644020, г. Омск, ул. Гагарина, 22; тел.: (381-2) 25-42-63).

**24—25, г. Новосибирск.** XVII межрегиональная научная сессия «Проблемы археологии, этнографии и антропологии Сибири и сопредельных территорий». Организатор — Институт археологии и этнографии СО РАН (630090, г. Новосибирск, просп. Ак. Лаврентьева, 17; тел.: (383) 330-05-37; факс: 330-11-91).



# Заседает Президиум СО РАН

Очередное заседание Президиума Отделения состоялось в Михайлов день — 19 ноября. Традиционно в эту дату вручаются Лаврентьевские премии. Члены Президиума поздравили лауреатов 2009 года — академиков В.В.Кулешова и В.Е.Панина.



С научным докладом «Механохимия растительного сырья» выступил доктор химических наук О.И.Ломовский (Институт химии твердого тела и механохимии СО РАН).

Особенность растительного сырья по сравнению с традиционными объектами неорганической механохимии — защищающая от механических и химических воздействий клеточная структура, сложный гетерогенный состав, 90-процентное содержание в ткани высокопрочных биополимеров целлюлозы и лигнина, высокая реакционная способность наиболее ценных биологически активных компонентов (полифенолов, кислот, аминов, гликозидов), в том числе разложение при механической обработке.

Доклад продемонстрировал результаты исследований и развития специального оборудования: разработка виброцентробежных, роликовых и эллипсных мельниц — активаторов, оборудования для обогащения растительного сырья, создание концепции мобильного производственного механохимического модуля контейнерного базирования.

В итоге работы появились технологии твердофазной механохимической «экстракции» биологически активных веществ, механоферментативного гидролиза лигноцеллюлозы, обогащения растительного сырья за счет разделения одревесневших и неодревесневших тканей растений.

Доклад вызвал большой интерес собравшихся. Вопросы задали академики В.К. Шумный, Н.А. Колчанов, Г.А. Толстикова, В.В. Власов, чл.-корр. РАН С.А. Алексеенко. Академик В.Н. Пармон предложил создать новую междоусовскую программу по переработке растительного сырья, опираясь на многие разработки как у химиков, так и у биологов. Председатель СО РАН академик А.Л. Асеев подчеркнул, что это направление является одним из наиболее эффективных. «Мы имеем все преимущества, которые позволяют добиться успеха не только в области фундаментальной науки, разработки основ технологий, но и в практическом выходе. Необходимо сформулировать проект, поручить проработать его ответственной бизнес-команде, и результаты не замедлят проявиться. Мы можем лидировать в этом направлении, и эти позиции нельзя терять».

Об итогах конкурса научно-исследовательских работ по программам фундаментальных исследований СО РАН на 2010-2012 гг. рассказал главный ученый секретарь Отделения чл.-корр. РАН Н.З.Ляхов.

Задача состояла в том, чтобы подготовить окончательное рабочее постановление, которое ляжет в основу распределения базового бюджетного финансирования на следующие три года. С января начинается второй этап шестилетней программы приоритетов научных исследований, утвержденной правительством. Количество направлений работ и проектов несколько увеличилось, в частности, в связи с от-

крытием нового Отделения РАН по нанотехнологиям. Так, в 2007—2009 гг. было 111 программ и 545 проектов, а на 2010—2012 гг. рекомендовано 126 программ и 647 проектов.

В обсуждении проекта постановления приняли участие академики М.И. Эпов, В.Н. Пармон, Н.Л. Добрецов, В.В. Кулешов, С.Н. Багаев. Проведенная подготовительная работа была оценена положительно. На следующий этап предлагается продумать механизм и добавить междоусовские программы. Говорилось и о том, что надо продемонстрировать разработки, внедряя их в Сибирском отделении, создавая модельные объекты. Эта промежуточная стадия станет наглядным примером преимуществ наукоемких технологий, будет способствовать скорейшему выходу на широкий рынок. Академик А.Л. Асеев добавил, что «важно обсуждать итоги работы по проектам, выделять успешные, отмечать причины неудач, обозначать проблемы. Это позволит действовать более эффективно».

Президиум СО РАН принял решение утвердить доработанный перечень программ и проектов «базовых» фундаментальных исследований Сибирского отделения ОУС по химическим наукам академиком В.Н. Пармон. Институт является исследовательским центром мирового уровня в области химии супрамолекулярных систем и кластерных соединений, химических проблем разделения и очистки веществ, в том числе хиральных, химии углеродных нанотрубок и процессов осаждения веществ для создания новых функциональных материалов.

Численность штатных сотрудников ИХХ — около 630 человек, из них 220 научных работников, в том числе 1 академик, 53 доктора и 138 кандидатов наук. Лаборатории работают по 20 интеграционным проектам СО РАН и 9—14 проектам программ фундаментальных исследований Отделения химии и наук о материалах и Президиума РАН. Институт также выполнял 9 государственных контрактов в рамках ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития науки и техники на 2002-2006 гг.», 5 госконтрактов в рамках ФЦП по приоритетам научно-технологического комплекса России на 2007—2012 годы, работал по 6 проектам МНТЦ. Сотрудники института ежегодно выигрывают более 30 грантов РФФИ, а также гранты НАТО, ИНТАС, СРДФ, ДФГ. За последние 5 лет институтом опубликовано более 1270 статей в рецензируемых отечественных и зарубежных журналах, 11 монографий и 277 трудов в сборниках международных конференций. ИХХ издает «Журнал структурной химии». Он входит в информационные международные базы данных и реферативные за-

рубежные издания. Научная школа академика Ф.А.Кузнецова в течение проверяемого периода трижды получала поддержку по президентской программе «Ведущие научные школы Российской Федерации».

Комиссия отмечает выдающиеся прорывные работы, выполненные в институте. Особо выделено выращивание кристаллов. Это может дать серьезный инвестиционный потенциал, если организовать необходимую структуру при ИХХе. Среди предложений комиссии — укрепить тематики, которые могут в ближайшее время дать выход на практику. В частности, рекомендовано расширить работы по созданию новых химических источников тока, учитывая потребность рынка современной микроэлектроники.

На заседании бюро ОУС по химическим наукам были подняты вопросы содержания основных фондов. На балансе института есть два здания, которые требуют ремонта и модернизации — криогенный корпус и альфа-павильон. Оба объекта важны для всего Новосибирского научного центра, поэтому ОУС предлагает включить их реконструкцию в Концепцию развития СО РАН.

Комиссия по комплексной проверке и Объединенный ученый совет высоко оценивают работу института и его дирекции. ИХХ входит в группу лидеров Сибирского отделения и по фундаментальным исследованиям, и по прикладным разработкам. Последние годы внебюджетная составляющая доходов превышает 100 миллионов рублей. Президиум СО РАН поддержал решение комиссии признать хорошей научную, научно-организационную и административно-хозяйственную деятельность Института неорганической химии.

Академик Ф.А. Кузнецов информировал о сотрудничестве Сибирского отделения РАН с университетом Тохоку (Япония). Этот университет был открыт в 1907 году одним из первых в Японии. С самого начала он вел исследовательскую деятельность, что выделяло его из всех вузов страны, ведь занимаясь практикой в университетах считалось недостойным делом.

В настоящее время там учится 11 тысяч студентов и более 7 тысяч аспирантов. При университете действует ряд институтов мирового класса. Университет Тохоку всегда был на передовых позициях по сотрудничеству с академическими институтами России. Первые контакты с СО РАН сложились в 1992 году. С тех пор состоялось около 200 взаимных визитов, была организована совместная лаборатория междисциплинарных проектов.

В конце октября во время визита Председателя СО РАН в Тохоку подписано трехстороннее соглашение о сотрудничестве между университетом, Дальневосточным и Сибирским отделениями РАН в области электроники, биотехнологий и медицины. На ответной встрече в Новосибирске руководитель университета оповестил о важном событии. Университет Тохоку назначил ответственным в Японии за контакты с Россией по науке, технологиям и образованию. Одним из первых шагов явился протокол о намерениях развития научных связей с СО РАН. Предполагается создать программу, куда включить научные проекты, подготовку кадров, формы совместных действий по выходу на промышленность. Рассматривается возможность организации в Новосибирске отдельной структуры по координации программы.

Современную ситуацию со служебным жильем представил академик А.Л. Асеев. В Новосибирске прошло окружное совещание по вопросу развития жилищного строительства в Сибирском федеральном округе с участием



представительной делегации из Москвы — руководителей различных агентств, фондов, строительных ассоциаций. Подтверждено, что сектор строительства жилья возвращается в ведение государства, в основном в виде объектов ипотечного жилищного кредитования. В ближайшее время будет принят закон об организации закрытых жилищных кооперативов и безакционном выделении им земли. СФО планируется сделать полигоном в этой области. А.Л. Асеев отметил, что жилищные программы СО РАН могли бы стать пилотным проектом, на котором в масштабах округа отрабатывать различные модели и варианты реализации. Это предложение передано полпреду Президента РФ в СФО для обращения к премьер-министру за утверждением.

Закрывать жилищный кооператив молодых сотрудников ННЦ может быть создан в ближайшее время, формированием его состава займется Совет научной молодежи. Перспективный план развития территории Академгородка подписан городской и областной администрациями, руководством Сибирско-

го отделения и РАН.

Исторически сложилось, что в ННЦ существует два типа служебного жилья: коттеджи и общежития. Многие проживающие в коттеджах ведущие ученые не реализовали право на приватизацию жилья. В марте 2010 года заканчивается срок оформления документов на собственность. Президиум предлагает компромиссное решение — провести приватизацию строений без земельных участков. Проект постановления предлагается обсудить на следующем заседании Президиума.

Что касается общежитий, то по законодательству нельзя приватизировать отдельные комнаты, не изменив общий статус здания. Проверка фактически проживающих в общежитиях показала, что сотрудников академических институтов там немного. Рассматривается вариант передачи одного из общежитий Новосибирского научного центра в муниципалитет и переселения туда нуждающихся. Все остальные здания сохраняют свой статус.

**В.Макарова, «НВС»  
Фото В.Новикова**

## Конкурс

**Учреждение Российской академии наук Геологический институт СО РАН** объявляет конкурс на замещение вакантной должности младшего научного сотрудника по специальности 25.00.04 «петрология, вулканология». Дата проведения конкурса — 05.02.2010 г. С победителем конкурса заключается срочный трудовой договор. Документы направлять в конкурсную комиссию до 29.01.2010 г. по адресу: 670047, г. Улан-Удэ, ул. Сахьяновой, 6а. Справки по тел. (8-3012)43-33-85 (отдел кадров). 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.geo.sibir.ru](http://www.geo.sibir.ru)) в сети Интернет.

**Учреждение Российской академии наук Конструкторско-технологический институт научно-**

**го приборостроения СО РАН** объявляет конкурс на замещение вакантных должностей заведующего лабораторией, имеющего ученую степень кандидата наук, по специальности 01.01.07 «вычислительная математика» и старшего научного сотрудника, имеющего ученую степень кандидата наук, по специальности 05.11.07 «оптические и оптико-электронные приборы и комплексы». Лицам, изъявившим желание принять участие в конкурсе, необходимо подать заявления и документы в конкурсную комиссию до 26.01.2010 г. Конкурс будет проведен 27.01.2010 г. в 15.00 час. по адресу: 630058, г. Новосибирск, ул. Русская, 41. Справки по тел.: 333-76-59, 330-29-98. Объявление о конкурсе и перечень необходимых документов размещены на сайтах СО РАН и института (<http://www.tdisie.nsc.ru>, раздел «Вакансии»).



## ДАТЫ, СОБЫТИЯ, ФАКТЫ

# На трех китах...

Череду юбилейных торжеств, связанных с празднованием 40-летия академической науки в Томске, завершило торжественное общее собрание по поводу 30-летия Томского научного центра СО РАН.

Не в первый раз торжественное собрание с лирики — песню про Академгородок исполнил творческий коллектив, составленный из молодых ученых. Когда артисты покинули сцену, ведущий собрания — заместитель председателя Президиума ТНЦ СО РАН, член-корр., советник РАН Михаил Кабанов предоставил слово председателю Президиума ТНЦ профессору Сергею Псахье.

Предваряя свое выступление, Сергей Григорьевич попросил участников собрания почтить память минутой молчания основателя ТНЦ и создателя Академгородка академика В.Е. Зуева, председателей ТНЦ академиком С.П. Бугаева и С.Д. Коровина. В докладе профессор Псахье рассказал об истории, современной структуре и направлениях исследований, проводимых в учреждении Томского научного центра, оценил место ТНЦ в Сибирском отделении РАН, подчеркнув, что томская академическая наука, вышедшая из старейших в Сибири вузов, имеет историю гораздо большую, чем собственно СО РАН. В заключение докладчик зафиксировал три «кита», на которых стоит Томский научный центр: во-первых, концентрация на проведении фундаментальных исследований по приоритетным направлениям развития науки и техники в тесной кооперации с университетами; во-вторых, развитие инновационной деятельности, в том числе совместно с Техно-внедренческой зоной; в-третьих, развитие социальной инфраструктуры.

От Российской академии наук Томский научный центр поздравил вице-президент РАН, председатель Совета директоров институтов РАН академик Сергей Алдошин. Сергей Михайлович передал поздравления от президента РАН академика Юрия Осипова и, познакомившись на проходившем в первой половине дня пленарном заседании Всероссийской научно-практической конференции «Инновации РАН» с инновационным

потенциалом ТНЦ СО РАН и Томской области, призвал томичей активнее отбирать перспективные результаты исследований, формировать схемы их внедрения и выходить с конкретными предложениями к государству. Вице-президент РАН озвучил информацию о том, что сегодня на обсуждении в российском правительстве находится новый перечень «критических» технологий, включающий в себя 25 позиций. По большинству из этих приоритетов, резюмировал Сергей Алдошин, Томск работает весьма успешно. По его мнению, здесь сложилась уникальная инновационная цепочка «Образование — наука — инновационный сектор — результаты».

Далее юбиляра поздравил губернатор Томской области Виктор Кресс, отметив как главную на сегодня задачу поиска путей превращения «чистой науки в чистое золото». Губернатор рассказал о готовящемся в областном правительстве проекте «Томск как центр генерации и распространения знаний и инноваций», предполагающем создание таких условий для жизни и работы, при которых Томск стал бы не только «кузницей кадров» для других регионов, но и центром притяжения интеллектуальных ресурсов в российском масштабе. Цель этого проекта Виктор Мельхиорович зафиксировал в метафоре «Силиконовый пригород», имея в виду особенности географического ландшафта, на котором располагается Томск, и проводя аналогии со знаменитой Силиконовой долиной в США.

Сибирское отделение РАН представлял главный ученый секретарь чл.-корр. РАН Николай Ляхов. Он передал поздравления от лица председателя СО РАН академика Александра Асеева, который не смог приехать лично. С поздравлениями в адрес ТНЦ СО РАН в конгресс-центр «Рубин» пришли представители органов власти, вузов, гости из других научных центров и городов страны.

Петр Каминский, г. Томск  
Фото Владимира Бобрецова



## «РОСНАНО» нам поможет?

На прошлой неделе после визита в Сибирский федеральный университет управляющий директор управления по инвестиционной деятельности, член правления Госкорпорации «РОСНАНО» Денис Гордин и заместитель председателя правительства Красноярского края Андрей Гнездилов с коллегами побывали в Красноярском научном центре СО РАН. Цель визита — ознакомление и отбор наиболее значимых разработок институтов КНЦ СО РАН в области нанотехнологий.

На выставке, организованной в Институте физики им. Л.В. Киренского СО РАН, были представлены 13 разработок, в числе которых: «Фотонные кристаллы с включением жидкокристаллических компонентов для опто- и микроэлектроники», (Институт физики СО РАН, координатор проекта академик В.Ф. Шабанов), «Молекулярно-лучевая эпитаксия магнитных наноструктур» (Институт физики СО РАН, координатор проекта д.ф.-м.н. С.Г. Овчинников), «ИССП-1 — установка для точного высокочувствительного элементного экспресс-анализа веществ» и молодежный проект «Установка для высокоэффективного синтеза углеродных нанодисперсных материалов и возможности их применения в качестве аккумуляторов водорода» (Институт физики СО РАН, координатор проектов д.т.н. Н.Г. Чурилов); «Сверхвысокомолеку-

лярный полиэтилен — материал для экстремальных условий эксплуатации» и «Композиционные материалы на основе сверхвысокомолекулярного полиэтилена» (Институт химии и химической технологии СО РАН, координатор к.ф.-м.н. Г.Е. Селютин), «Масштабирование технологии синтеза разрушаемых биополимеров на новых субстратах, включая продукты переработки низкосортных углей» (Институт биофизики СО РАН, координатор д.б.н. Т.Г. Волова); «Нанопорошковые технологии для машиностроения» (Институт вычислительного моделирования СО РАН, координатор д.т.н. В.В. Москвичев), «Универсальный комплекс безотходной переработки техногенного сырья» (СКТБ «Наука» КНЦ СО РАН, координатор ак. В.Ф. Шабанов), «Наномембраны нового, активного типа и технология их производства» (КНЦ СО РАН, координатор ак. В.Ф. Ша-

банов) и ряд других.

Наш корреспондент заинтересовался у Дениса Сергеевича впечатлением от увиденного и услышанного от ученых — разработчиков проектов. Вот что он сказал:

— Впечатление весьма позитивное. На мой взгляд, все представленные разработки имеют перспективы. Но если мы говорим о вхождении в проекты «РОСНАНО», то многие требуют какой-то дополнительной «упаковки» для того, чтобы могли в него войти. Как раз сейчас инициатива местных властей категорична в этом плане: они помогут вам быстро подготовить все проекты для вхождения в Госкорпорацию. Но еще раз повторю: уровень научных проектов, представленных Красноярским научным центром, очень высок. Продукция, которая будет в конечном итоге выходить, востребована на рынке. Это видно невооруженным взглядом по большей части проектов. Ряд проектов можно подавать в «Роснано» прямо сейчас — они уже достаточно «упакованы». Я хотел бы еще добавить, что миллиарды рублей на рынке впоследствии приносят миллионы, вложенные здесь, на стадии разработок. То, что делается здесь, в Институте физики — круто по самым требовательным меркам.

— Надеемся, что Госкорпорация «РОСНАНО» поможет нашим красноярским ученым довести до рынка свои разработки, — подчеркнул при прощании заместитель председателя Президиума КНЦ СО РАН д.т.н. В.В. Москвичев.

Сергей Чурилов  
На снимке автора (слева направо):  
А.А. Гнездилов, Д.С. Гордин  
и В.В. Москвичев.



## Японские лекции в стенах НГУ

В Новосибирском государственном университете прочитали лекции преподаватели японского Университета Тохоку. Визит проходил в рамках переговоров о сотрудничестве Сибирского отделения РАН и НГУ с делегацией японского университета.

Два года назад заведующая кафедрой востоковедения Новосибирского государственного университета научный сотрудник Института археологии и этнографии СО РАН кандидат исторических наук Елена Эдмундовна Войтишек, находясь на долгосрочной стажировке в университете Тохоку, в Центре Исследований Северо-Восточной Азии, договорилась с коллегами об их визите в НГУ.

После первого приезда в прошлом году был создан план работы на четыре года, по которому и идет сотрудничество. В плане четыре блока: исторические науки, культурология, общественные и естественные науки.

В рамках нынешнего визита профессор Рюсаку Нагаока прочитал лекцию «Природа и религиозные представления в японском искусстве», доцент Насаки Тиба — «Исторические представления в японской анимации», а профессор Хироки Ока — «Современные японцы и Евразия».

«Приезд иностранных преподавателей вызвал большой интерес у студентов, но в этом направлении, конечно, придется изрядно поработать. Дело в том, что в прошлом году ребята делали презентации своих

исследований и произвели хорошее впечатление. Поэтому японские коллеги читали лекции на том же уровне, что и своим студентам. Это было довольно сложно для восприятия, поскольку присутствовали студенты всех курсов, причем не только нашего отделения и не только нашего университета. Нужно принимать в расчет и то, что европейские языки мы так или иначе слышим с детства, а в восточную культуру, как правило, те же студенты проникают только во время обучения на факультете», — поделилась Е.Э. Войтишек.

Благодаря недавно полученному НГУ статусу национального исследовательского университета планируется сформировать команду специалистов гуманитарного факультета НГУ, которые поедут в Тохоку, где расскажут о своих востоковедческих работах.

Следующая встреча с японскими преподавателями в НГУ намечена на последнюю декаду сентября — начало октября 2010 года. Поскольку преподаватели заинтересованы в обратной связи, в следующем году, возможно, после лекции будут проводиться и семинарские занятия.

А. Белкина,  
Центр общественных связей СО РАН

## Конкурс

Учреждение Российской академии медицинских наук Сибирское отделение РАН объявляет конкурс на замещение вакантной должности заместителя директора по научной работе Учреждения Российской академии медицинских наук Научно-исследовательского института молекулярной биологии и биофизики Сибирского отдела-

ния РАН. Докторам и кандидатам наук, изъявившим желание принять участие в конкурсе, документы подавать в течение одного месяца со дня опубликования объявления. Заявление подавать на имя директора института. Документы направлять по адресу: 630117, г. Новосибирск, ул. Тимакова, 2, НИИМББ, 6 этаж, 613 ком., ученому секретарю.

## МОЛОДЁЖЬ В НАУКЕ

# Свой путь в науке

Ученый секретарь Института географии им. В.Б.Сочавы СО РАН кандидат географических наук Игорь Владимиров получил грант Президента РФ. И это не первый грант, не первая награда.

Еще будучи студентом Иркутского госуниверситета он принял участие в выполнении серьезного проекта по созданию ГИС Слюдянского района и стал лауреатом губернаторской премии в составе молодежного творческого коллектива. В 2001 году, только начав учиться в аспирантуре, Игорь получил собственный грант РФФИ на выполнение работы «Системный анализ динамики лесных ресурсов Иркутской области (моделирование естественной и антропогенной динамики)», а по окончании аспирантуры — грант РФФИ «Параметрическая идентификация системы математических моделей управления лесными ресурсами Байкальского региона». Сейчас он руководит проектами и участвует в исследованиях по другим темам РФФИ и хоздоговорам. По материалам его исследований опубликованы 56 научных работ, в том числе 5 коллективных монографий. Молодого ученого уже хорошо знают как в нашей стране, так и за рубежом. Он выступал с докладами на международных симпозиумах в Китае, Германии.

— **Игорь Николаевич, вы пришли работать в институт в 1999 году, когда наука переживала тяжелое время, перспективы просматривались смутно. Вас это не отпугнуло?**

— У всех нас, выпускников, была большая заинтересованность в науке — учителя были хорошие, да и группа подобралась соответствующая. Будущий руководитель моей диссертации доктор географических наук, заведующий лабораторией Института географии Александр Константинович Черкашин преподавал нам на 1-м и 3-м курсах. Он сумел увлечь нас исследованиями, новыми информационными технологиями. Правда, иной раз возникали сомнения — научная работа требует большой самоотдачи, справлюсь ли? Но, когда пригласили работать в институт,

судьба была решена. Впрочем, сразу пятеро вчерашних студентов пришли в ИГ. Я начал простым инженером. В 2001 г. поступил в аспирантуру, в 2004-м закончил и защитился. Да, вначале трудно было финансово, но наш руководитель старался помочь, поддерживал как мог, проводил с нами много времени, объяснял непонятное... Это очень важно, какой у тебя руководитель! Но главное, все-таки, в тебе самом должно родиться упорство и стремление к достижению цели. И вот уже второй год работаю ученым секретарем института.

— **Основное направление ваших исследований?**

— Тема, по которой я защитил диссертацию, и дальнейший мой научный интерес — моделирование динамики геосистем.

— **Это как-то связано с тем, чем занимается ваш учитель?**

— Да, но я все-таки пытаюсь идти своим путем. У него математический подход, у меня — более географический. Хочу создать свои собственные методики. Грант президента получен на выполнение проекта «Моделирование и прогнозирование динамики геосистем: синтез математического моделирования, дистанционного зондирования и геоинформатики». Т.е. результаты основываются не только на одних математических методах, но и на данных, полученных дистанционно и во время натурных экспедиционных наблюдений.

— **Часто приходилось бывать в экспедициях?**

— Пока не стал ученым секретарем, каждое лето с июня по конец сентября проводил в поле.

— **Кто в России еще занимается этим направлением?**

— В географии — немногие, и единицы, кто связан с синтезированием, работает одновременно и с моделями, и с ГИСами, и со спутниками.

— **Можно ли сказать, что вы прокладываете дорогу новым мето-**

**дам в географических исследованиях?**

— Мы ещё в самом начале пути.

Хотим попытаться с помощью этих моделей получить новые закономерности формирования геосистем и прогнозировать их динамику, то есть предсказывать, как будут меняться их естественное и антропогенное (под воздействием человека) развитие, что произойдет с геосистемами в будущем. Думаю, это интересно и для науки, и для общества: увидеть, что случится через 50, 100 лет, в разные промежутки времени, какими будут геосистемы, в естественном или нарушенном виде.

— **А какие территории вы рассматриваете в качестве объектов исследований?**

— В основном Иркутскую область, точнее, юг Восточной Сибири. Изучаем, какой была и как изменялась геосистема не только десятки, но и сотни лет назад.

— **Каким образом воссоздаете картины прошлого?**

— Сначала проводим анализ — изучаем литературные и экспедиционные данные. Организуем экспедицию в те же места, что и в 70-х годах. На основе полученных данных составляем ряды изменений, сравниваем и с помощью математических моделей рассчитываем, что будет изменяться в дальнейшем. Причем, учитываем также коэффициенты влияния деятельности человека, например, рубки леса и т.д. В зависимости от этих и многих других параметров может меняться и прогноз.

— **Ваши заключения относительно возможностей природы?**

— Мы проводили исследования на ключевых участках Иркутской области, например, в Усть-Илимском районе. И пришли к однозначным выводам: да, геосистемы изменяются. Но больше под влиянием человека — рубки, пожары и т.д. После рубок, например, идет замещение одних видов деревьев дру-



гими, часто береза заменяет хвойные. После пожаров изменяется вся растительность. Наш прогноз, конечно, вызывает обеспокоенность, но пока не кардинальную.

— **Что вы предполагаете со-здать в будущем?**

— Основной задачей вижу привязку математических моделей к ландшафтной ситуации на территории. Сейчас наши модели несколько оторваны от реальной действительности, т.е. мы часто не учитываем те или иные географические условия. А надо хорошо привязать модели к комплексу всех условий, чтобы прогноз был максимально точным.

— **Любимая тема рано ушедшего из жизни известного ученого А.Н. Антипова — ландшафтное планирование — перекликается с вашими исследованиями?**

— Я тоже пытался заниматься этим, статьи писал. Но мои интересы были связаны с интерактивным ландшафтным планированием, т.е. нацелены на то, чтобы привлечь внимание общественности, разместить, например, ГИСы в Интернете. Чтобы ландшафтное планирование не было таким статичным, издали карты, дали предложения. Надо, чтобы каждый житель определенной территории познакомился с этими идеями, воочию увидел ландшафтные карты, написал свой комментарий к научным идеям. И еще требуется подключить модели,

которые бы показывали в динамике все изменения. Думаю вернуться к этой работе.

— **Молодёжи сейчас перспективно работать в науке?**

— Перспективы хорошие, но есть сложность — аспирантуру ребята заканчивают, а мы не можем их принять в институт, вакансий нет. Да и молодежь стала не такая активная. Мои друзья-однушпудники, вернее, одгруппники, с которыми мы вместе пришли в институт, все хорошо проявили себя, все стали кандидатами наук, одерживают победы в конкурсах, получают гранты. Нынешним молодым настойчивости не хватает, «сопротивляемость» трудностям понижена.

— **Наука — дело творческое, да еще хлопотная должность ученого секретаря отнимает много времени. Но появляющиеся «окна» чем заполняете?**

— Посвящаю семье. У меня двое детей, причем, сын родился совсем недавно, этим летом. Раньше любил путешествовать с семьей, с друзьями по горам, по Байкалу. Спортсом занимался. Сейчас выбираюсь на природу всё реже... Читать практически некогда, но «Мастера и Маргарита» обязательно перечитываю раз в год.

Г. Киселёва, г. Иркутск  
Фото В. Короткоручко



Награда направлена на поддержку молодых женщин-ученых, которые, добившись определенных успехов, планируют и в дальнейшем работать на благо и процветание отечественной науки.

Оксана Лунина пришла в Институт земной коры СО РАН в самые трудные для науки 90-е годы после окончания техникума. Без отрыва от основной деятельности экстерном закончила университет, поступила в аспирантуру и уже через несколько месяцев после ее окончания защитила кандидатскую диссертацию на тему «Влияние напряженного состояния литосферы на соотношение параметров и внутреннюю структуру сейсмоактивных разломов». Человек деятельный, энергичный, она всегда была лидером молодежи. В первые же годы её избрали председателем Совета молодых ученых института. Она активно выступает на всевозможных конференциях, много публикуется, участвует в самых различных конкурсах и часто одерживает победу.

Научные интересы Оксаны связаны с изучением разломно-блокового строения, напряженного состояния земной коры и сейсмичности зон активного тектогенеза. Цель исследований — выявление закономерностей разломообразования, особенностей распределения полей напряжений и развития сейсмического процесса в неоднородной геологической среде с выходом на разработку комплексного тектонофизического подхода к оценке сейсмической опасности. В настоящее время она занимается составлением электронной карты активных разломов и сейсмогенных источников юга Восточной Сибири, а также формированием соответствующих баз данных. Кроме того, научные интересы охватывают вопросы, касающиеся механизма и истории геодинамического развития континентальных рифтовых зон.

Ежегодно О. Лунина бывает в сейсмолектонических и тектонофизических экспедициях, в том числе международных. На террито-

## Престижная премия

Старший научный сотрудник лаборатории тектонофизики Института земной коры СО РАН, кандидат геолого-минералогических наук Оксана Лунина получила Национальную премию, учрежденную компанией «Л'Ореаль» при поддержке комиссии Российской федерации по делам ЮНЕСКО и Российской академии наук.

рии России с ее активным участием проводились работы в пределах Байкальского региона, Якутии, Читинской области, Восточного Саяна, Горного Алтая; за рубежом — в Израиле, США, Греции и Турции. С 2001 года сама организует полевые исследования. Ею прочитаны лекции для студентов Университета города Феррары (Италия), Университета штата Калифорния в городе Бейкерсфилде (США), Университета Аристотеля в городе Салоники (Греция). Многочисленные доклады представлялись на конференциях и совещаниях различного уровня.

Оксана Лунина — автор и соавтор более 100 научных публикаций, включая 2 монографии и 26 статей в реферируемых международных и российских журналах; руководитель и ответственный исполнитель ряда индивидуальных и коллективных проектов, в том числе международных; трижды удостоена грантов Президента РФ для государственной поддержки молодых российских ученых (в 2005, 2007, 2009 гг.); награждена премией имени выдающегося ученого академика РАН Н.А. Логачева в конкурсе СО РАН (2005 г.), Почетной грамотой СО РАН (2006 г.), Почетной грамотой РАН и профсоюза работников РАН (2007 г.), Премией Фонда содействия отечественной науке (2007 г.).

— Наш институт многоплановый и занимается изучением разломов с точки зрения механики разрушения твердых тел и, соответственно, напряженного состояния, взаимосвязанных с ними вопросов сейсмичности, и в том числе рудообразования, — поясняет Оксана. — Поэтому наши разработки имеют не только фундаментальное, но и методическое значение, используются для практики. В частности, много наших разработок используется при проектировании трубопро-



водов, газопроводов, отдельных объектов, таких, например, как кимберлитовые трубки в Якутии. Там с помощью наших методик решаются проблемы, связанные, например, с устойчивостью бортов карьеров, прогнозом алмазности.

В науке, конечно, приходится работать интенсивнее, чем где-либо, но, набрав определенный багаж наработок, зарекомендовав себя, получаешь большие возможности реализовать свои знания, участвуя в различных проектах, выдвигая их на конкурсы, которых сейчас много. С помощью грантов можно и зарабатывать побольше, и обновлять оборудование, и выезжать на различные конференции. Главное — много трудиться, быть активным.

Галина Киселева, г. Иркутск



## ЮБИЛЕЙ

# На передовой научно-технического фронта

Пятьдесят лет работает в Новосибирске Опытный завод СО РАН, который можно по праву назвать прародителем современных технопарков. Сегодня статус предприятия несколько изменился — он стал филиалом Института теоретической и прикладной механики. Но суть его осталась прежней: высокотехнологичное производство малым тиражом нестандартных установок и оборудования по заказам как Сибирского отделения, так и сторонних организаций. Здесь получают свое реальное воплощение многие разработки ученых, изготавливаются образцы самой современной техники, создается уникальная аппаратура.



Опытный завод был изначально запланирован в составе Сибирского отделения. Этому звену придавалось большое значение. Его первая очередь была закончена и сдана в эксплуатацию в 1959 г. Сохранился первый документ новой организации: «Приказываю: строящемуся опытно-экспериментальному заводу присвоить название Опытный завод СО АН. Подчинить завод как самостоятельную хозяйственную организацию непосредственно Президиуму СО АН. Первый заместитель Председателя Сибирского отделения АН СССР С.А. Христианович».

В ноябре 1959 года утверждается Устав завода. Директором назначен Николай Васильевич Архипов. В первый год общая численность сотрудников составляла 32 человека, в том числе 20 рабочих. Практически под открытым небом, в условиях стройки была выдана первая продукция на 6 тыс. рублей.

Завод быстро рос, оснащался самым современным оборудованием. Соответственно, расширялся инженерный и рабочий состав. В 1960 г. численность составляла 496 человек, в 1964 г. — 995, а в 1969 г. — 1062. В те годы молодому коллективу пришлось решать ряд технических задач, осваивать новые виды сварки и пайки, обработки непривычных металлов: тантала, вольфрама, молибдена; технологии изготовления особых криволинейных поверхностей. Выпускается первая сейсмическая аппаратура, керноотбойники и пневмоустройства для

Института горного дела; высоковольтные конденсаторы, катушки и другие узлы ускорителей для ИЯФа; детали аэродинамических труб для ИТПМ и т.д. За изготовление станции «Земля» завод награжден дипломом ВДНХ. В 1967 году Опытный завод вышел на проектную мощность. За год выпущено 650 различных заказов, объем продукции составил 3,5 млн руб.

В начале 1970-х гг. начинается работа по теме «Океан» для Института гидродинамики. Для изготовления крупномасштабных автономных моделей на заводе были реализованы многие новейшие технологические процессы, изобретен новый перфорированный материал, защищены авторскими свидетельствами несколько видов оборудования. В то же время завод осваивает изготовление первых печатных плат, выпускает масс-спектрометры, магнитные головки для ЭВМ, сейсмические станции «Тайга» и многое другое.

Внутри цехов постоянно реконструируются участки, открываются новые, идет замена станков на более современные. Были приобретены новейшие высокоточные координатно-расточные и оптико-шлифовальные станки. Ведется большая работа по улучшению и совершенствованию подготовки производства, планирования, управления. Вкладываются средства и в социально-бытовые нужды. Многие работники Опытного завода получили квартиры в Новосибирске. Действуют два детских сада, водно-спортивная база «Прибой», пионерский лагерь «Алые паруса», спортивный клуб «Кристалл», радиокружок и клуб юных техников.

В начале семидесятых годов в Сибирском отделении была разработана научно-техническая программа по созданию и внедрению аппаратуры для автоматизации научных исследований. Пионером здесь выступил Институт автоматики и электрометрии. В 1979 году коллегия Госстандарта СССР утвердила государственный стандарт на системы «КАМАК». Выполнены же они были впервые на Опытном заводе. В это же время освоены такие сложные изделия, как графопостроитель «Вектор» и устройство микрофильмирования «Карат».

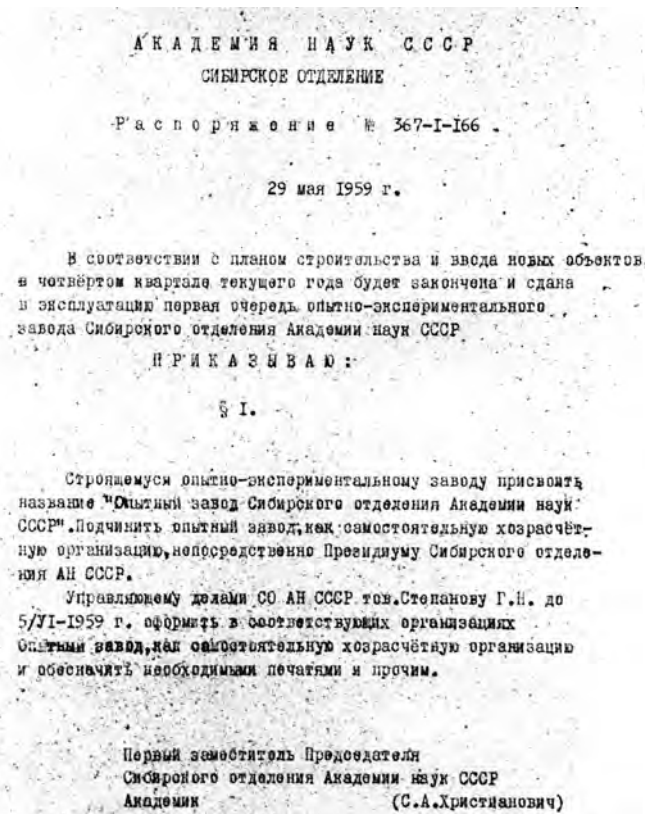
Примечательно, что, несмотря на полузакрытую систему работы, передовые позиции завода привлекали внимание производственников. Только в 1974—1975 гг. на пред-

приятии побывали представители 66 организаций из 32 городов страны для того, чтобы воочию убедиться в существовании необыкновенного завода широкого профиля. Опытный завод одним из первых в стране принял на вооружение систему сетевого планирования, внедрил автоматизированную систему управления.

К началу 1980-х на заводе работали более полутора тысяч человек. Заказы всегда были неординарные, выполняли их мастера высокого класса. Приходилось создавать и особые условия под некоторые проекты. Так, специально для выпуска сверхвысоковакуумной продукции был открыт участок чистой вакуумной сборки.

В период с 1975 по 1990 годы Институтом физики полупроводников совместно с СКБ специальной электроники и аналитического приборостроения разработано сверхвысоковакуумное оборудование для молекулярно-лучевой эпитаксии. Опытным заводом была освоена технология производства многокамерных установок и выпущено 35 комплектов. Установка «Катунь» на 1987 год не имела отечественных аналогов, а по ряду параметров соответствовала мировому уровню. Благодаря освоению технологии изготовления многослойных полупроводниковых структур для микроэлектроники фактически была преодолена зависимость от соответствующих импортных поставок. В 1988 году прямо с выставки «Наука-88» в Центре Хаммера «Катунь» была продана Болгарии и затем эксплуатировалась в Институте прикладной физики г. Пловдива. Ежегодно на Опытном заводе выпускались до шести трехкамерных установок. Договоры на поставку были заключены на несколько лет вперед. В 1993 году участники этой работы были удостоены первой Государственной премии России в области науки и техники.

Однако в 1992 г. производство высоковакуумного оборудования было приостановлено из-за прекращения финансирования работ по госзаказам и отсутствия собственных средств у потенциальных потребителей. Наступила темная полоса перестроенного кризиса. На заводе рушилась производственная база, увольнялись квалифицированные опытные рабочие и инженеры. В это время были утрачены многие уникальные технологии, растащено редкое оборудование. Только к концу 1997 года наметились перспективы восстановления некоторых участков, в том числе и вакуумно-технологического производства. По заказам Института физики полупроводников на заводе изготовлен сверхвысоковакуумный стенд-имитатор космического пространства



и установка лазерной очистки веществ. По разработке СКБ экологического приборостроения начат выпуск скоростных портативных полевых газовых хроматографов «ЭХО». В 1998 г. прибору присуждена Премия Правительства Российской Федерации.

Спад производства на Опытном заводе прекратился только в 2004 году. Для «второго рождения» есть несколько причин: общее оживление промышленности, обновление управленческой команды предприятия, рост заказов от институтов и со стороны.

В декабре 2005 г. завод стал структурным подразделением Института теоретической и прикладной механики им. С.А. Христиановича.

Последние три года идет активная модернизация производства, развиваются новые направления: запущен цех по лазерной резке, приобретены современные станки с ЧПУ, обрабатывающие комплексы, литейная машина.

В октябре 2009 г. создан инновационно-технологический центр для внедрения наукоемких разработок.

Завод ответственно встречает свой юбилей. Он открыт для любых, даже самых нестандартных заявок. Благодаря наличию уникального оборудования, мобильности технологий, современным методам испытания и контроля Опытный завод может выполнить практически любую задачу.

По архивным материалам подготовила  
**В. Макарова, «НВС»**

На снимках:  
— Н.В. Архипов, первый директор Опытного завода;  
— партийный и производственный актив на праздновании 10-летия завода, 1969 год;  
— ветераны, более 30 лет проработавшие на Опытном заводе.



## О награждении Почётной грамотой СО РАН

Постановление Президиума СО РАН № 322 от 17.11.2009 г.

За личный вклад в реализацию научных разработок, многолетний добросовестный труд и в связи с 50-летием со дня основания Опытного завода Сибирского отделения (в настоящее время — Филиал ИТПМ СО РАН «Опытный завод») Президиум Учреждения Российской академии наук Сибирского отделения РАН постановляет:

1. Наградить почётной грамотой СО РАН следующих сотрудников Филиала Учреждения Российской академии наук Института теоретической и прикладной механики им. С.А. Христиановича Сибирского отделения РАН «Опытный завод»:

- Елесина Николая Фёдоровича — фрезеровщика 5 разряда;
- Нохрина Юрия Викторовича — токаря-расточника 5 разряда;
- Сметанина Юрия Михайловича — начальника технологического бюро;
- Цуркина Андрея Анатольевича — распределителя работ 4 разряда;
- Чулюкова Николая Сергеевича — начальника КИПиА 6 разряда.

2. Наградить Почётной грамотой СО РАН сотрудников, ранее работавших на Опытном заводе Сибирского отделения:

- Белова Юрия Александровича — инструктора-методиста ДЮСШ «Кристалл»;
- Генералова Виктора Васильевича — директора Исполнительной дирекции по обслуживанию резиденции полномочного представителя Президента РФ в Сибирском федеральном округе.

Председатель отделения академик А.Л. Асеев  
Главный учёный секретарь Отделения член-корреспондент РАН Н.З. Ляхов

# В ногу со временем

История Опытного завода неразрывно связана с деятельностью всех научных подразделений Сибирского отделения Академии наук. Практически в каждом институте есть установки, сделанные в цехах завода. К сожалению, в годы простоя многие технологии были утеряны, производственные участки закрыты. В возрождении завода большую роль сыграли меры, предпринятые руководством Отделения. В 2005 году предприятие изменило свой статус. Решением Президиума СО РАН оно было присоединено в качестве филиала к Институту теоретической и прикладной механики.

Сейчас завод вошел в стадию нормального производства. О его техническом перевооружении, ближайших задачах — беседа с заместителем директора ИТПМ, директором Опытного завода **Станиславом Иваницким**.



— Станислав Болеславович, юбилей — это время не только подвести итоги, но и поговорить о перспективах. Каковы современные возможности завода?

— Действует вся техническая цепочка по механической обработке, литейное и столярное производство, лаборатории проверки качества продукции. Открыты конструкторское и технологическое бюро, участок станков с ЧПУ, запущен лазерный комплекс, приведен в порядок инструментальный участок.

Наиболее востребованная технология в металлообработке — лазерная резка. Это быстро, технологично, точно, малоотходно — короче говоря, достоинств много. Сейчас работает лазерная установка мощностью 5 кВт. Она предназначена для резки листовых материалов толщиной до 2 см с точностью до 50 микрон. Система полностью управляется компьютером. Лазер позволяет отказаться от многооперационных методов обработки и сразу переходить к изготовлению детали. Напомню, что автоматизированный лазерный технологический комплекс создан в Институте теоретической и прикладной механики. Он уже хорошо зарекомендовал себя качественными показателями реза. Некоторые предприятия купили АЛТК и успешно используют в своей работе. Опытному заводу повезло — разработчики рядом, технологи и конструкторы все время что-то меняют, совершенствуют в процессе. Лазерный комплекс работает в три смены. Заказы разные: от изготовления сложных точных конструкций до букв рекламы.

В настоящее время монтируем еще одну установку. Этот комплекс будет иметь больший по площади «стол раскроя», лазер по-

звоит резать металл с точностью до 0,2 микрон. Спрос на такую металлообработку в Новосибирске очень высок.

Хочу обратить внимание на участок станков с числовым программным управлением. Оборудование здесь суперсовременное: высокопроизводительные станки из Германии и Японии. Приведу один пример. Одну и ту же деталь изготавливали на обычном универсальном станке и японском «ОКУМА». На первом работа шла два часа, а «японец» выполнил задание за полторы минуты! Преимуществ у новых станков много: быстрая смена инструмента (0,1 секунды) и установка заготовки, высокая точность и скорость работы, качество великолепное. Отечественное машиностроение пока не выпускает станки такого класса. А ведь это принципиально иная культура производства, потому что система полностью управляется компьютером, что исключает возможные технологические ошибки со стороны человека.

— Будет ли расширяться станочный парк? Что еще входит в планы развития?

— Приобретение нового оборудования во многом зависит от заказов. Загрузку рассчитываем, ведем маркетинговую проработку.

Сейчас на заводе три станка с ЧПУ, предполагается, что их будет 20. Объем производства будет расти. Мы задумали открыть Учебно-сервисный центр. Он будет работать на всё Сибирское отделение. Там обучат работе на современном оборудовании, при необходимости отремонтируют станки. Примечательно, что в Учебном центре оснащение постоянно будет меняться: сюда будут завозить только новые модификации станков, а предыдущие модели — продавать. Все оборудование производится на немецких фирмах «Хандтман» и «Хермлер». Они поддерживают организацию учебного класса, готовы не только дать расщорку, но и передавать опыт работы. Учиться в нашем центре будут специалисты, которые желают переквалифицироваться, а также старшеклассники. Я уверен, что работа на «умных» машинах привлечет подростков, ведь это освоение новых компьютерных программ, творчество с металлом и быстрый живой результат. Уже готова площадка для Учебного центра. Здесь разместятся фрезерный, токарный, заточный станки, оборудование для правильного выставления инструмента. Станки уже начали завозить.

Совместно с администрацией области мы открыли инновационный центр. Он занимается внедрением новых технологий, которые разрабатываются в институтах Сибирского отделения. Важно, что Опытный завод сам использует эти технологии и наглядно демонстрирует их преимущества.

Завод — развивающееся предприятие. Его качественное развитие определяется повышением производительности труда каждого станочника. По подсчетам экономистов, она должна увеличиться в 3—4 раза. Для этого важно не только запустить новые станки, но и полностью загрузить старые. Если выработка будет высокой, то заработают и соци-

альные программы. Так, начат проект строительства жилья для сотрудников. Возрождаются спортивные мероприятия: открываем секцию вольной борьбы, есть спортзал для игры в волейбол. Правда в этих вопросах нужны не только деньги, но и инициатива, активные люди.

— Мне кажется, нестандартных людей должна привлекать разноплановая работа Опытного завода. Какие заказы выполняются здесь?

— Заказы институтов СО РАН — всегда первоочередные. В основном производится необычное оборудование. Все поступающие заявки индивидуальны, работа штучная. У каждого института свой профиль, свои задачи. Работаем для химиков, геологов, физиков и горняков. Зачастую нашим конструкторам приходится непросто: то разрабатывали «руку» — манипулятор для захвата деталей в условиях вакуума (заказ ИФП), то купол для обсерватории Института солнечной физики. Сейчас в работе узлы новой аэродинамической трубы ИТПМ.

На заводе сохранено производство сверхвысоковакуумных систем для молекулярно-лучевой эпитаксии. Эта технология напыления атомов металлов в высоком вакууме разработана в Институте физики полупроводников. Область применения — в производстве материалов для элементной базы микро- и оптоэлектроники (лазерные системы, телекоммуникации, спутниковое телевидение и т.д.). Сейчас по заказу ИФП выпускаем новые модификации.

Естественно, основная возможность работать — это брать заказы со стороны. Выполняем заявки на изделия производственно-технического назначения, электро-термическое оборудование.

Будущее завода видится в развитии наукоемких технологий и выходе на серийное производство. Планируем получить лицензирование по атомной промышленности. Это даст дополнительные заказы.

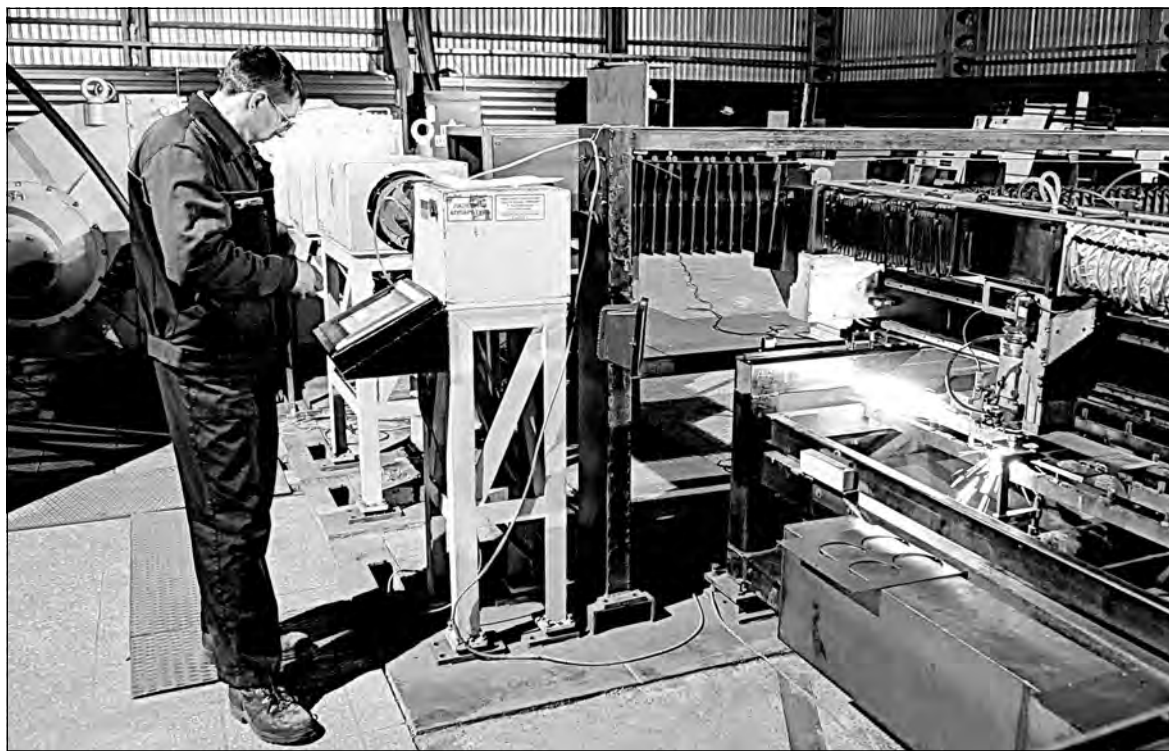
До начала следующего года введем программу учета всех производственных процессов. Коротко его суть сводится к тому, что каждая, казалось бы, незначительная деталь производства учитывается и анализируется. Таким образом, легко можно будет проследить ход заказа, определить его «критические точки». После внедрения этой программы мы сможем заявить на получение сертификата качества ISO-9000. Это позволит выйти на зарубежные рынки и увеличить рентабельность в несколько раз.

Беседовала В. Макарова, «НВС»

На снимках:

- директор Опытного завода СО РАН С.Б. Иваницкий;
- тонкую работу выполняет Артем Ракитин;
- 45 лет работает на заводе токарь И.А. Ларин;
- мастер слесарно-сборочного участка Алексей Тишин;
- готовый узел аэродинамической трубы ИТПМ;
- оператор лазерного комплекса В.О. Ушков;
- практикант-сварщик Александр Клименко.

Фото В. Новикова





## СЛОВО — РЕКТОРУ

# Новосибирский государственный университет как точка роста инновационной экономики

В 2009 году Новосибирский госуниверситет вступил в новую стадию своего развития — в октябре ему присвоен статус «Национальный исследовательский университет». О том, что должно измениться в ближайшем будущем, чего ждать в связи с получением нового статуса, а также о сегодняшнем дне университета рассказывает ректор НГУ Владимир Александрович Собяннин.

Наш университет — это классический вуз, реализующий непрерывную модель образования и ориентированный на опережающую подготовку высококвалифицированных специалистов по приоритетным направлениям развития науки и технологий; он изначально создавался и развивался на принципах интеграции образования и науки, раннего вовлечения студентов в научные исследования. Позиционирование НГУ как национального исследовательского университета определяется несколькими факторами: его геополитическим положением, безусловным авторитетом сотрудников и выпускников в мировом научном сообществе, наличием в сфере фундаментальных исследований признанных в России и за рубежом научных школ по разным направлениям. Очевидно, всё это и позволило Новосибирскому государственному университету войти в число двенадцати вузов, получивших новый статус и, соответственно, финансовую поддержку. Эта государственная поддержка предназначена для приобретения учебно-лабораторного и научного оборудования, повышения квалификации и профессиональной переподготовки научно-педагогических работников университета, развития информационных ресурсов, совершенствования системы управления качеством образования и научных исследований.

Какое-то время после объявления результатов царила своего рода эйфория, однако никто не мог точно сказать, как будут обстоять дела с финансированием. В частности, обсуждалась возможность продлить 2009 г. хотя бы на первый квартал следующего года, потому что максимально целесообразно и толково использовать 250 миллионов в срок до 20 декабря (то есть меньше, чем за три месяца) не так просто. Ведь по правилам объявления аукционов и конкурсов, начинать действовать можно только в том случае, если совершенно ясно, что деньги эти уже на счету или будут получены; все закупки необходимо осуществлять строго в рамках закона. Конечно, мы начали готовить и согласовывать заявки чуть раньше, но все равно это очень сложно.

Средства также будут потрачены на повышение квалификации и переподготовку научно-педагогических работников университета по различным программам, которые в обязательном порядке должны быть увязаны с так называемыми перспективными направлениями развития (ПНР). И в целом во всем проекте национального исследовательского университета центральными являются эти ПНР. Любую деятельность в рамках данного проекта следует осуществлять в соответствии с перспективными направлениями развития по математике, фундаментальным основам информатики и информационным технологиям; живым системам; энергетике, энергосбережению и ресурсной базе; новым материалам; региональному развитию и т.д. В этом заключается принципиальное отличие от инновационной образовательной программы, которая была реализована университетом в 2007 — 2008 гг. Это и понятно, потому что во главу угла национального университета поставлена научная работа не только в области фундаментальных наук, но и обязательно прикладные направления. Правительство, федеральная власть четко сказали: мы сейчас будем использовать все доступные средства, все рычаги для того, чтобы перевести Россию на инновационный путь развития. А вузам здесь, с моей точки зрения, отводится следующая роль — они должны стать, в некотором смысле, точками роста в этой области, хотя, конечно, пока много неясного, не совсем определен порядок функционирования этих университетов. Но именно в этом направлении необходимо двигаться.

Всего сейчас насчитывается четырнадцать исследовательских университетов, каждый из которых имеет свое лицо, но только два из них классические (Нижегородский госуниверситет и наш НГУ), а остальные технические. Одна из задач этих вузов — давать действительно инновационные разработки, тем более что у них есть определенный задел, который надо превратить в инновационный продукт. А дальше надо принимать нормальные подзаконные акты — необходимо давать пояснения к закону сразу после его принятия. Что я имею в виду? И высшим учебным заведениям, и научным организациям надо четко расписать правила, по которым они могут создавать малые

предприятия. Пока таких правил нет, все трактуют по-разному. И вот представьте себе: мы что-то сделаем, не понимая до конца, а потом придут проверяющие и скажут — разбазариваете федеральную собственность. Когда работаешь в нормальном правовом поле, такого быть не может. Это, я думаю, самое серьезное, что надо сделать. На мой взгляд, в стране гораздо больше вузов, достойных получить статус национального исследовательского университета — их вообще должно быть сорок-пятьдесят. Но это нелегко, поскольку все завязано на финансах (на пять лет дается 1,8 млрд руб.), а, может быть, еще и кризис наложил отпечаток.

Новосибирский госуниверситет позиционирует себя как исследовательский университет, это указывается и в документах, которые вошли в заявку. Как отмечено в программе, его стратегическая цель — это «формирование в географическом центре страны научно-образовательного комплекса общенационального и глобального значения, способного обеспечить опережающую подготовку специалистов на основе интеграции науки, образования и бизнеса, эффективно объединить генерацию фундаментальных знаний и их конвертацию в новые технологии для инновационного развития и обеспечения национальной безопасности России во всех ее проявлениях». Опираясь на научный задел в фундаментальных исследованиях, соответствующий лучшим отечественным и мировым достижениям, НГУ ставит целью развитие ряда научно-технологических направлений, которые в своей основе несут междисциплинарный характер и ориентированы на генерацию новых знаний, опережающую подготовку специалистов, создание и коммерциализацию наукоемкой продукции».

Однако есть одно «слабое звено». Так сложилось, что НГУ не всегда в достаточной степени занимался созданием технологий, прикладными разработками, поскольку, в первую очередь, был ориентирован на фундаментальные знания. Немного у нас и патентов — всего один десяток. Успешно прикладными разработками в Новосибирском государственном университете занимаются в лаборатории лазерных систем во главе с С.М. Кобцевым, хорошие результаты имеются также в отделе атмосферных исследований у А.М. Задорожного и Ю.М. Прокопьева. Здесь присутствует совместный интерес — им выгодно быть при университете, а НГУ, в свою очередь, тоже заинтересован в этом. В последние два года, когда стало ясно, что началось «движение в сторону вузов» и их надо активно подключать, мы вместе с институтами Сибирского отделения РАН начали вести системную работу по многим направлениям. Следует отметить полное взаимопонимание с Сибирским отделением — уже появлялись программы, около десяти патентов, причем часть из них совместные (Новосибирский госуниверситет и институты СО РАН). Кроме того, сейчас в университете стали более серьезно относиться к вопросам, связанным с интеллектуальной собственностью (есть небольшой отдел). Необходимо упомянуть и о так называемом благотворительном Фонде целевого капитала — инициаторами его создания в 2007 году, еще до кризиса, были выпускники университета, работающие теперь в бизнес-структурах. Он насчитывает примерно 20 миллионов рублей, которые нельзя трогать, а тратить можно только проценты — на развитие университета. Совершенно правильно, что распоряжаются этими средствами не ректор и не руководство НГУ, а специально созданный Совет управления Фондом, который рассматривает возможные варианты и принимает решения.

Как я представляю себе функционирование высшего учебного заведения... Оно должна осуществляться примерно по той модели, которая существует на Западе — сам университет там не занимается вопросами внедрения или инновационных разработок. Это, прежде всего, образовательное учреждение, задачей которого является генерация знаний, их сохранение и передача, а инновационная деятельность должна выноситься за его пределы. Именно малые предприятия при университетах берут на себя доведение идеи до образца или нормальной технологии, в дальнейшем же происходит ее передача. На Западе, опять-таки, создают пояс внедрения, но все бренды, как правило, рождались в университетах. Мне кажется, что шаг по созда-

нию при вузах малых предприятий, является очень прогрессивным, но все надо делать абсолютно законно, продуманно и аккуратно, добиваясь в самом начале договоренности сторон (кто заказывает проект, кто будет его выполнять и т.д.). Эти первые шаги должны быть абсолютно позитивными. Когда все понятно, и дело движется быстрее — заканчиваются разговоры, начинается работа.

Несколько слов о планах Новосибирского госуниверситета. Во-первых, как уже говорилось, предполагается существенная модернизация не только исследовательских, но и учебных лабораторий, закупка оборудования. Второй важный момент — создание новых учебных программ, которые будут ориентированы на перспективные направления развития. Судя по всему, национальным исследовательским университетам будет дано право создавать свои программы, а это, по существу, обучение по индивидуальным учебным планам. Собственно, эта система существует в НГУ с начала его создания — ведь после трех лет общей фундаментальной подготовки происходит «внедрение» в институты — но отныне все будет узаконено. Новосибирский государственный университет всегда считался в какой-то степени элитарным, и мы не хотим, чтобы число студентов резко возросло. Поэтому рассматриваем сейчас следующую схему. Бюджетный набор на первый курс останется близким к прежнему — порядка 900 человек, однако мы намереваемся серьезно увеличить магистратуру. Мы готовы взять на себя эти обязательства, то есть хотим, чтобы выпускники-бакалавры (в том числе и из других вузов), которые собираются «на полную мощность» заниматься наукой, поступали к нам в магистратуру; у нас они смогут выбрать практически любую специализацию.

В настоящий момент наука не под силу одиночкам — то время ушло, сегодня науку делают большие коллективы. Таким образом, уже на стадии выполнения курсовых, дипломных работ целесообразно создавать проектные отделы. Когда имеется большой проект, очевидно, что он междисциплинарный, и студентов надо в такие проекты привлекать. Чтобы стать хорошими специалистами, они должны уметь работать в команде, находить компромиссы; обычно где-то к пятому курсу молодежь начинает понимать, что индивидуализмом быть невыгодно.

Мы серьезно сотрудничаем с Сибирским отделением. Сейчас обсуждаются вопросы, связанные с созданием совместных диссертационных советов и совместной аспирантуры НГУ и СО РАН — это тоже нужное начинание, ведь цель у нас одна. Я думаю, что статус национального исследовательского университета подстегнет и к взаимодействию с бизнесом. Здесь есть два аспекта. С одной стороны, бизнес-структуры обращают на нас внимание, потому что имеют средства, которые готовы вкладывать. С другой стороны, они начинают понимать, что специалистов не



хватает, поэтому медленно, но стабильно идет целевой заказ. Причем не просто говорят, какие специалисты необходимы, но и сами принимают участие в образовательном процессе, его планировании. Это позитивные сдвиги, потому что еще несколько лет назад, когда мы предлагали бизнесменам, например, читать для студентов какой-то курс, они в буквальном смысле хватились за калькулятор и начинали подсчитывать, что за это время произойдет у них в компании, как снизится прибавочная стоимость и т.д. То есть, по сути, не считали эту затею нужной.

Но сегодня многое изменилось, тем более что имеется масса вариантов: мы можем, например, сделать магистерскую программу под конкретный заказ. Если говорить о научных сотрудниках, читающих спецкурсы для студентов, здесь все отработано — если, например, директор института хочет «заполнить» толковых молодых специалистов, он знает, как это сделать, используя систему спецкурсов и научно-исследовательскую практику в институте. Однако работу надо вести системно, и я надеюсь на бизнес, на сотрудничество с малыми предприятиями, пусть даже не все вопросы до конца решены. Это движение в правильную сторону.

Повторюсь, что раньше мы недостаточно внимательно занимались прикладными разработками, так как были ориентированы на формирование кадров для науки, будущих научных сотрудников и преподавателей. Пожалуй, не хватает у нас и инженерной подготовки — в этой сфере тоже намечаются подвижки. Впрочем, не хотелось бы все брать на себя: совместные проекты уже обсуждались с Новосибирским государственным техническим университетом и с Томским политехническим университетом; имеются также программы двойных дипломов с Францией. Правильнее всего не «изобретать велосипед», а взять самое лучшее. Ведь в образовании, как и в науке надо действовать медленно, чтобы не навредить — это, пожалуй, главное, поскольку касается всех. Надо реформировать систему, сомнений в этом нет. Мы готовы к изменениям и к открытости, активно работаем. Я понимаю, что Россия не так богата, чтобы сразу же вложить большие средства, поэтому надо двигаться поэтапно. По-другому жить нельзя.

Подготовила Ю. Александрова, «НВС»

## Конкурс

**Тюменский филиал Института теоретической и прикладной механики СО РАН им. С.А. Христиановича объявляет конкурс** на замещение вакантной должности младшего научного сотрудника по специальности 01.02.05 «механика жидкости, газа и плазмы». Срок конкурса — два месяца со дня публикации. Документы направлять по адресу: 625026, г. Тюмень, ул. Таймырская, 74, а/я 1507. Справки по тел.: 8(345-2) 22-93-20. Объявление о конкурсе и перечень необходимых документов опубликованы на сайте филиала ИТПМ СО РАН (www.timms.tnmsc.ru).

**Учреждение Российской академии наук Институт динамики систем и теории управления Сибирского отделения РАН (ИДСТУ СО РАН) объявляет конкурс** на замещение вакантной должности научного сотрудника по специальности 01.01.02 «дифференциальные уравнения, динамические системы и оптимальное управление» на условиях срочного трудового договора. Заявления и необходимые документы направлять по адресу: 664033, г. Иркутск, ул. Лермонтова, 134. Справки по тел. (8-3952)45-30-22. Дата проведения конкурса — через два месяца со дня опубликования.

Объявление о конкурсе и перечень необходимых документов размещены на сайтах [www.sbras.nsc.ru](http://www.sbras.nsc.ru) и [www.idstu.irk.ru](http://www.idstu.irk.ru).

**Учреждение Российской академии наук Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН (ИЭОПП СО РАН) объявляет конкурс** на замещение вакантной должности младшего научного сотрудника в Отдел управления промышленными предприятиями — 1 вакансия по специальности 08.00.10 «финансы, денежное обращение и кредит» на условиях срочного трудового договора. Требования к кандидатам в соответствии с квалификационными характеристиками, утвержденными постановлением Президиума РАН № 196 от 25.03.2008 г. Срок проведения конкурса — через два месяца со дня опубликования объявления. Документы отправлять по адресу: 630090, г. Новосибирск, пр. Ак. Лаврентьева, 17, Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН. Справки по тел. 330-05-31 (отдел кадров). Объявление о конкурсе и перечень необходимых документов размещены на сайтах Президиума СО РАН [www.sbras.nsc.ru](http://www.sbras.nsc.ru) (раздел «Деятельность») и института [ieie.nsc.ru](http://ieie.nsc.ru).



## СОБЫТИЕ

## Подписан протокол

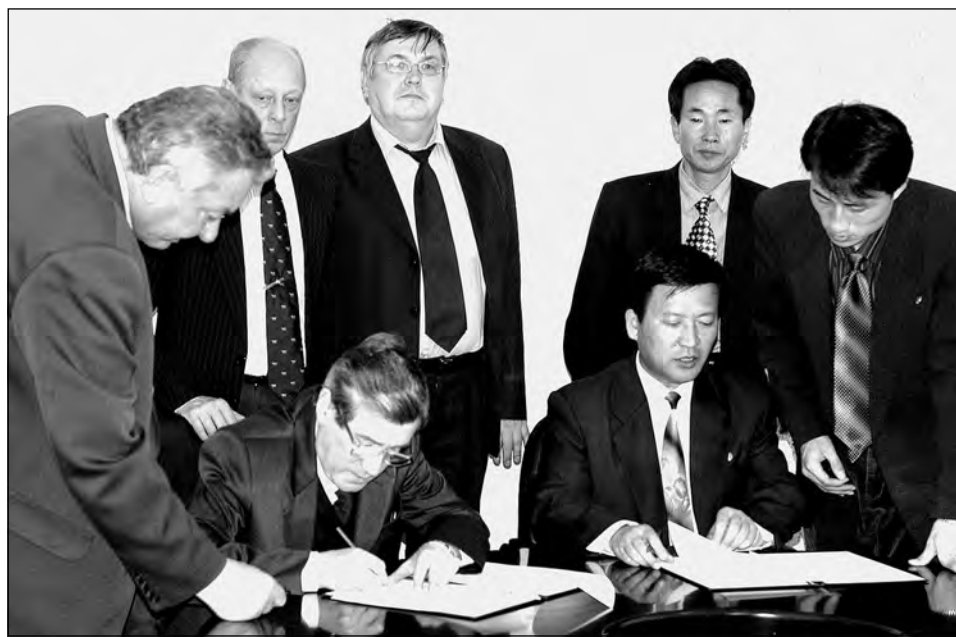
Новосибирский научный центр СО РАН 19—25 ноября посетила делегация Государственной академии наук Кореической Народно-Демократической Республики во главе с вице-президентом ГАН КНДР Ли Сен Уком. Визит завершился подписанием протокола о сотрудничестве на 2009—2011 годы.

Научное сотрудничество между Государственной академией наук Кореической Народно-Демократической Республики и Сибирским отделением Российской академии наук развивается в рамках соглашения, подписанного 22 марта 2002 года. Нельзя сказать, чтобы северокорейские ученые были частыми гостями в институтах СО РАН, но четыре делегации (в основном химии и физики) за отчетный период в Сибири побывали. Нынешний визит ставил целью обсуждение вопросов двустороннего сотрудничества на ближайшие годы.

Гостям была предоставлена возможность познакомиться с работой Института катализа им. Г.К. Борескова, Новосибирского института органической химии им Н.Н. Ворожцова, Института лазерной физики, Института химии твердого тела и механохимии, Института теплофизики им. С.С. Кутателадзе, Института ядерной физики им. Г.И. Будкера.

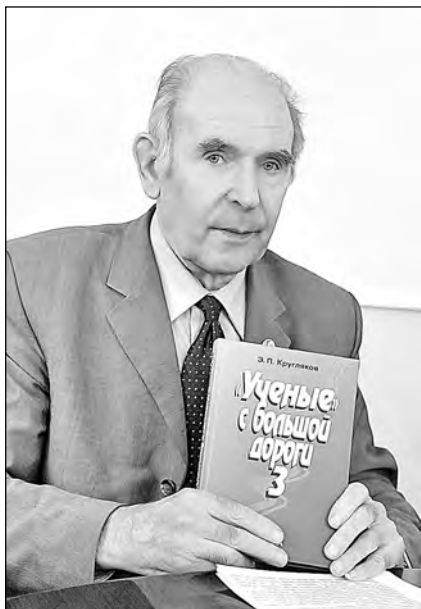
По итогам визита заместитель председателя СО РАН ак. В.В. Кулешов и вице-президент ГАН КНДР Ли Сен Ук подписали Протокол о научном сотрудничестве на 2009—2011 годы. Стороны считают важным продолжать сотрудничество во всех областях естественных наук, в первую очередь, в информационных технологиях и биоинженерии, нанотехнологиях и лазерных технологиях, материаловедении, машиноведении и электроэнергетике. Поездки ученых будут осуществляться на принципах безвалютного эквивалентного обмена в рамках квот, утвержденных договором между ГАН КНДР и Российской академией наук.

Наш. корр.  
Фото Ю. Плотникова



## Новая книга о лженауке

Вышла в свет новая книга академика Э.П. Круглякова — «Ученые с большой дороги — 3». Ее презентация состоялась в Доме ученых СО РАН 20 ноября.



«Это уже третья книга из серии о лженауке, но, боюсь, не последняя, — сказал Эдуард Павлович на встрече с новосибирскими журналистами. — Лженаука стала заметным явлением во многих странах мира. Не случайно ряд статей из этих книг переведен на десятков языков мира, две книги переведены на болгарский и китайский языки. Теперь эти страны хотят перевести все три. Уже из этого факта ясно, что проблема роста влияния лженауки и значительного ущерба от нее как для государства, так и для отдельных граждан — отнюдь не только российская проблема».

Книга состоит из четырех блоков. Первый, самый большой, включает статьи последнего времени. Открывается она статьей, написанной для «Медицинской газеты» и опубликованной в 2003 году, но не потерявшей актуальности. В частности, в ней приведена малоизвестная история о том, как сотрудники Сибирского отделения АН СССР проверили «открытие» В. Казначеева о «переговорах» клеток и «закрыли» его.

В конце 2006 года начался выпуск специального периодического бюллетеня «В защиту науки», выходящего два раза в год. Поскольку председателю Комиссии РАН по борьбе с лженаукой ак. Э.П. Круглякову приходится к каждому выпуску писать предисловия, в которые попадают довольно интересные сюжеты, эти тексты также попали в новую книгу. Об их направленности можно судить по заголовкам «Неужели Россия не может без распутищины?», «Суэта вокруг науки и страсти вокруг «письма десяти», «Подковерная наука», «Мракобесие. Кому это выгодно?».

Второй раздел включает в себя открытое письмо группы ученых по поводу участвовавших в нападке на дарвинизм («Известия», 20 марта 2006 г.). В письме дана жесткая отповедь попыткам заменить в школах дарвинизм на «теорию творения». Откликов на это письмо было немало, но без эксцессов. Шторм разразился, когда было опубликовано обращение к Президенту В.В. Путину, известное как «письмо десяти». Письмо было подобно взрыву гигантской бомбы. Одни восхитались академиками, другие их поносили. Но главное было сделано. Экстремисты, давившие даже на Президента РФ, не получили поддержки и отступили.

«Прошло уже три года с момента опубликования письма, но, по моему мнению, оно было написано так, как надо. Во всяком случае, сегодня я бы не поменял в нем ни одной

буквы, — говорит академик Кругляков. — Сегодня патриарх Кирилл занимает разумную позицию. Вот несколько его высказываний: «Школа не должна превратиться в богадельню». «Как нельзя измерить Божью волю циркулем, так нельзя изучать химию и физику по псалтири». Патриарх убежден, что основы православной культуры должны быть факультативным предметом».

Последняя статья раздела рассказывает, как обстоят дела в мире на линии противостояния креационизм — эволюционизм. Упоминаются некоторые заявления зарубежных ученых, которые наши СМИ предпочитают не замечать. К примеру, исключительно важное заявление Королевского общества Великобритании от 11 апреля 2006 г., инициировавшее Заявление 67 академий наук различных государств. Потребовалось три года и множество обращений к Президенту РАН Ю.С.Осипову, чтобы РАН присоединилась к Заявлению 67 на последнем Общем собрании в мае 2009 г. Подробности противостояния мировой науки и креационизма изложены в бюллетене «В защиту науки» № 6, который появится в середине декабря.

Третий раздел посвящен интервью. Интервью журналу «Итоги» занимает в нем особое место. Это повествование ученый назвал так: «От перестановки мест слагаемых сумма меняется!» «То, что совершил журнал, граничит с уголовщиной, возмущается Э.П. Кругляков. — Мой текст сохранен, но я отвечаю на вопросы, которые мне не задавались. Соответственно, и ответы выглядят необдуманно. Журнал продемонстрировал себе неуважительное отношение к науке и даже устроил «врез», где некие сомнительные ученые весьма негативно высказываются о нашей комиссии. Ну а чего можно было ждать от бывшего ученого г-на Войекова, который фактически порвал с наукой и выступил в одиозном фильме «Великая тайна воды» глашатая лженауки?»

Отдельная тема — торсионные поля. «О торсионной афере я писал много, — объясняет ученый, — и все же до сих пор встречаются люди сомневающиеся: а вдруг эти поля все-таки существуют? Еще раз попытаюсь объяснить. Наука подобной возможности не отрицает. Но сегодня уже получена оценка, показывающая, что, даже если они существуют, необходимо поднять чувствительность регистрирующих приборов в миллион раз, чтобы обнаружить какие-либо эффекты, связанные с их существованием. Фактически это означает, что сегодня никакие практические применения этих полей невозможны».

Печально, но в Новосибирске торсионные поля существуют до сих пор. В Международном институте космической антропологии (так пышно именуется странная контора, основанная В. Казначеевым и возглавляемая ныне А. Трофимовым), изучается воздействие торсионных полей на «живое вещество». Есть у нас Центр ТЭЛОС, «эффекты лечебного воздействия пространственно-геометрических фигур которого основаны на теории физического вакуума докторов технических наук А.Е. Акимова и Г.И. Шипова, согласно которой формирующие свойства (типа пирамид) генерируют торсионные поля». Для справки: никаких научных степеней упомянутые господа никогда не получали. К сожалению, мошеннических центров, таких как ТЭЛОС, в России видимо-невидимо».

Есть в книге еще один раздел, посвященный Г.Гравовому. «В том, что он так долго оставался на свободе, повинны невежественные высокопоставленные чиновники, пригравшие этого афериста», — убежден Э.П. Кругляков. Ну а подробности вы читаете в книге.

Наш. корр.  
Фото В. Новикова

## Профсоюз меняет тактику

Предполагалось, что заседание Совета профсоюза работников РАН, прошедшее 11—12 ноября, будет посвящено внутренним проблемам. Действительно, утвержденная повестка заседания содержала важные и интересные вопросы профсоюзной жизни: «О корректировке тактики, планах работы профсоюза на 2010 год и начале подготовки V съезда профсоюза», «О кадровом резерве профсоюза, учебе профактива и подготовке молодых профсоюзных кадров» и другие не менее значимые темы. И лишь в информации должен был рассмотрен вопрос «О текущей ситуации и проблемах финансирования РАН и деятельности профсоюза по данному направлению». Однако в процессе обсуждения информационный вопрос о финансировании РАН стал одним из главных. Но все по порядку.

По первой обозначенной проблеме выступил ряд членов Совета. Ситуация в Академии наук, в науке и во всей стране меняется, и профсоюз должен оперативно реагировать на эти изменения, чтобы сохранить способность решать свою основную задачу — защиту трудовых и социальных прав работников Российской академии наук. Назрела насущная необходимость проанализировать ситуацию и наметить ближайшие задачи.

В свое время из деятельности профсоюза был намеренно исключен элемент политической дискуссии, чтобы не расколоть профсоюзное движение по политическим пристрастиям. Но современные условия диктуют иные действия. Вслед за публичным обсуждением Антикризисной программы правительства была открыта для дискуссии программная статья Президента РФ Д. Медведева «Россия, вперед!». Профсоюз РАН в лице председателя Совета В. Вдовина направил в адрес Антикризисной программы свои предложения. Основное из них — радикальное увеличение финансирования фундаментальных и прикладных исследований для создания базы инновационного развития экономики России.

Известно, что резкое увеличение такой поддержки науки в своих странах продекларировали Президент США Барак Обама и Президент Франции Николя Саркози. Руководство Китая, Индии и ряда развивающихся стран не на словах, а на деле финансируют научные исследования на очень высоком уровне. Профсоюз РАН по этому поводу в октябре 2009 года направил открытое письмо Председателю Правительства РФ В. Путину, под которым было собрано более 15 тысяч подписей. До сих пор на него не получен ответ. Очевидно, что пришло время расширять взаимодействие профсоюза с политическими партиями, в том числе и с правящей, по вопросам, касающимся развития науки и социального положения работников Академии наук. Профсоюз считает, что необходимы публичные высказывания руководства РАН по современному состоянию и перспективам развития РАН и российской науки в целом. В последнее время появился ряд статей видных ученых о ситуации в науке, например, статья вице-президента РАН академика А.Д. Некипелова в «Российской газете», но таких выступлений в СМИ явно недостаточно для того, чтобы охватить массовую аудиторию.

В работе Совета профсоюза принял участие депутат Государственной Думы чл.-корр. РАН Б.С. Кашин. Как непосредственный участник формирования бюджета 2010 года, вносящий ряд поправок в проект бюджета, он квалифицировал действие парламентского большинства как целенаправленное свертывание поля фундаментальных исследований. Это проявилось при утверждении приоритетных, прорывных научных направлений. Их число сокращено. В сущности, как отметил зам. председателя Совета профсоюза РАН по работе с Государственной Думой А.С. Миронов, идет планомерная работа по претворению рекомендаций «независимых» экспертов Организации экономического сотрудничества и развития, подготовленных еще в начале 90-х годов. Идея была проста — в России избыточное количество научных учреждений и ученых. Реализация этих предписаний была начата вице-премьером Булгаком, а затем продолжена пресловутой Комиссией по оптимизации бюджетных расходов (КОБРА). Тогда же было озвучено намерение уменьшить число исследовательских учреждений до 150, разбить их на три категории при помощи «независимых» экспертов. Последние публичные выступления министра образования и науки полностью совпадают с этими рекомендациями.

Совет профсоюза РАН констатировал — над Академией наук нависли реальные угрозы: от организационных и до свертывания финансирования. Действительно, до 70 % бюджетного финансирования научных учреждений идет на заработную плату. Совсем нет средств на оборудование, на прочие расходы. Но современная наука — это дорогая наука, необходимы очень дорогостоящие приборы и оборудование. Большие проблемы с накладными расходами — они обеспечены не более чем наполовину. В недрах МОНа зреет решение об очередном сокращении научных работников. Поэтому профсоюз работников РАН призывает своих членов в случае необходимости быть готовыми к массовым акциям в защиту Академии наук. Лишь солидарными действиями мы можем сохранить наши рабочие места, обеспечить социальную защищенность, а в итоге своими исследованиями на благо России вывести ее в число передовых, экономически развитых стран.

А.Н. Попков,  
председатель ОКП ННЦ СО РАН

2009 — ВСЕМИРНЫЙ ГОД АСТРОНОМИИ

# Только со смертью догмы начинается наука

(Продолжение. Начало см. в «НБС» № 44)

## Нежданный гость

Неандертальцам драматически не везло с первого явления их на свет из тьмы забвения, отстоящего на 150 тысячелетий от времени появления на Земле первых поколений Homo sapiens. Выход Homo neanderthalensis из людского беспамятства в начале второй половины XIX века сопровождался двумя оглушительной шумности скандалами.

I — всех членов элитных обществ Европы, в особенности утонченно мыслящих дам-аристократок, взбудоражили и почти до истерик возмутили высказывания Чарльза Дарвина о происхождении человека, «предмета, окруженного предрассудками». Великий эволюционист прямо, без двусмысленных оговорок, не щадя самолюбия изнеженных цивилизованностью светских львиц и львов, заявил: «Мы должны признать, что человек со всеми его благородными качествами, его божественным, высокими способностей умом, который постиг движение и устройство солнечной системы, все-таки несет в своем физическом строении неизгладимую печать низкого происхождения. Родословная людей восходит к четвероногому, волосатому и хвостатому животному и стыдиться того, право же, не стоит».

II — остыть общественным страстям не дало тогда же сделанное открытие в ущелье Неандерталь окрестностей Дюссельдорфа (Германия). Там в гроте Фельдгофер случайно при земляных работах обнаружили костные останки обезьянообразного существа, подобия монстра. Череп его, с объемом мозга, близким объему «инструмента мышления» Homo sapiens, был, однако, очень низким, приплюснутым, весьма широким и необычайно длинным, а не коротким и объемно округлым, как у «людей разумных» современности. Он поразил анатомов звериной примитивностью — лоб, круто скошенный к макушке, а верх лицевой части, место бровей, оконтуривали дуги тяжеловесных, выдвинутых вперед костяных гребней. Они нависали над глазницами массивными козырьками, вызывая в памяти карикатурно-человеческие физиономии шимпанзе и горилл. И тут, как водится, сразу же нашелся деятель науки, склонный к рискованным умозаключениям. Поклонник идей Ч. Дарвина, профессор естественных наук и философии Иоганн-Карл Фюльротт заявил в полном соответствии с духом новых веяний: в долине Рейна открыт ни кто иной, как «ископаемый предок», давно искомое «недостающее звено» родословной человечества, объединяющее в одну семью антропоидных обезьян с теми, кого считают потомками «творения Господа». С.И.-К. Фюльроттом согласились анатом и историк, профессор Боннского университета Герман Шаффгаузен и ярый сторонник Ч. Дарвина, язвительный полемист с английской церковной братией Генри Гексли.

Воспротивились «скоропалительному выводу» не только истовые католики, верные слуги Святого престола, но и безупречной репутации профессионалы из мира высокой науки. Альфред Уоллес, соперник Ч. Дарвина в первенстве формулирования постулатов эволюционной теории, ограничил комментарий всего лишь одним словом — «Дикарь!» (намекая то ли на австралийцев, то ли на обитателей непроходимых африканских джунглей). Прюнер-Бей, французский антрополог, откестился от нежданного родственника короткой фразой: «Курьез Природы, идите от рождения». Анатом А.Ф. Мейер сочинил душераздирающую драму: в грот в 1814 году заполз раненый и там же вскоре умерший «казак-монголоид из армии русского генерала Чернышева», воинство которого, преследуя великого Наполеона, мстительно рвалось в Париж. Свидетельствуют о том, помимо обезьяноподобного лица, кривые, колесом, бедренные кости варвара из Сибири. Он всю, с раннего детства, жизнь проводил в седле и умел лишь стрелять из лука да лихо размахивать саблей («цивилизованный западноевропейец» никогда не упустит шанса уколоть «азиатскую в дикости Россию», будь она даже освободителем его).

Реальность, однако, оказалась, в конечном счете, совсем иной, и открытия последующих лет подтвердили правоту И.-К. Фюльротта. Но подлинная, со многими фундаментальной весомости установками истина, безжалостно сокрушавшая религиозные и научные догмы, ошеломила бы, пожалуй, даже самого Ч. Дарвина, а с ним и Г. Гексли, узнай они, что «иско-

паемый предок» начал любопытствовать архаическим умом своим относительно «предмета», абсолютно, кажется, невероятного для той поры древности — о «движении и устройстве солнечной системы».

## Ушедшие в инобытие

Скептический (если не презрительный) взгляд на неандертальца как на «ископаемого предка» сохранился лишь до поры, пока находки ограничивались разрозненными частями его скелета. Так, сомнения, пожалуй, даже усилились, когда впервые была обнаружена его нижняя челюсть — грубая, крупнозубая, клыкостая, массивная, лишенная подбородочного выступа и заметных признаков способности к членораздельной речи. Но негативным мнениям пришлось поутихнуть, когда археологам в начале XX века по-счастливилось выявить и раскопать ненарушенные временем и случайными обстоятельствами останки неандертальцев. И тут вдруг сразу же возникло ужаснувшее всех без исключения специалистов подозрение — они, бессловесные, возможно, хоронили в землю сородичей, для чего выкапывали ямы, предназначенные для погребения потерявших признаки жизни (т.е., как теперь говорят, для «отошедших в мир иной»). Знатоков древностей потрясла мысль: так неужели делалось это для провода их именно туда, а не по «гигиеническим соображениям»?

Такой крутизны разворота драмы отыскания истинного предка никто не ожидал. Перспектива осмысления найденного в культурных слоях пещерных убежищ троподитов вызвала панический страх у теоретиков обоих бескомпромиссно противоборствующих лагерей, одинаково обеспокоенных сохранением на плаву своих основополагающих догм: богословов приводила в трепет необходимостью признания факта, для них несуразного в очевидности — обезьянообразности предка, согласно канонам Библии — подобия образа Господа, творца его. А материалистам-антирелигиозникам предстояло, досадуя, уверовать в строгую догму церковников — человеку изначально присуща вера в Бога и загробное существование. Ведь объяснить появление у предшественника Homo sapiens погребальных сооружений не возможно иначе, как понятиями религиозными — убежденностью обезьяночеловека в существовании инобытия, т.е. ухода после смерти в потусторонность.

Но в какую? Неужто и впрямь — во внешнюю, небесную, с Луной и Солнцем?!

Растерянность идеологически ангажированных «игроков» — интеллектуалов от церкви и науки, обеспечило полувекоевое их противостояние. Оно привело к невозможному ранее — единомышленниками стали еретики-патеры и ученые-еретики, которых, для примера, в России долго и занудно поучали неистовые борцы с «мракобесием», авторы целого завала книг и статей о «дорелигиозной эпохе», будто бы образцово представленной неандертальцами. Вот как, к примеру, презентовали значимость раскопанных во Франции захоронений архаических прапредков аббаты, братья А. и Ж. Буиссонье и Л. Бартон: «В той степени, в какой показано философией и наукой, что акт погребения мертвых предполагает религиозные верования и чувства, в той же степени можно утверждать, что в неандертальский период у человечества была религия».

## Солнцепоклонники

Алексей Павлович Окладников, первооткрыватель первого захоронения неандертальца в Азии, уточнил, какая то была религия. Анализируя в 1938 году особенность весьма сложного ритуала погребения в пещере Тешик-Таш горной страны Байсун-тау (Узбекистан), он пришел к предельно дерзкому для диалектика-материалиста и марксиста заключению — неандертальцы чтили Солнце, культовым воплощением которого на Земле воспринимали горного козла, покорителя близкий к Небу обрывистых скальных вершин. Подтверждение тому он усмотрел в размещении головы умершего в круге из шести пар рогов козла (круг — символ Солнца, небесного огня) и захоронении вблизи его и очагов, символов земного огня, останков животного, принесенного в жертву при погребении.

Скованные догмами дурно понятых марксизма и материализма теоретики происхождения человека и религии из клана жестко идеологизированной гуманитарной науки России выразили негодующие протесты (то были 50-е годы, разгар времени разоб-

лачения всяческих «идеалистических веяний» и «псевдоученых увлечений», в реальности — удобного орудия расправы с инакомыслием). А. П. Окладникова обвинили в деяниях чудовищных, смертельно опасных — потворстве религиозному экстремизму и мракобесию, а также в антидиалектических, буржуазно-клерикальных по духу заблуждениях при оценке сомнительной ценности фактов, быть может, рожденных фантазиями ума. Неандертальцам продолжали отказывать в принадлежности к роду Homo, что нашло крайнее отражение в уподоблении его «снежному человеку».

Мне полвека назад, в аспирантские лета, довелось быть слушателем теоретического семинара Института археологии в Ленинграде, на котором Б.Ф. Поршнев, известный и модный даже ныне философ, палеопсихолог, теоретик происхождения человека и лучший в стране знаток «снежного человека», живописал сообщество неандертальцев подобием стаи остервенело голодных гиен — жадными пожирателями падали, скудных остатков еды снежных барсов, единственных из зверей, кто мог успешно охотиться на козлов, обитателей высокогорных скал, подобных узбекскому Байсун-тау. Докладчик учел все нужное для математически точной правильности своих мыслей: и число барсов и козлов на квадратный километр охотничьих угодий, и количество (в килограммах) пищи, необходимой для пропитания хищников, и вес оставшейся от их трапез падали; и, наконец, количество «санитаров», усердных подборщиков ее, неандертальцев, конечно же, неспособных догнать и убить быстроногих козлов, вследствие неуклюжести своего тела и, надо догадываться, — дебильности ума...

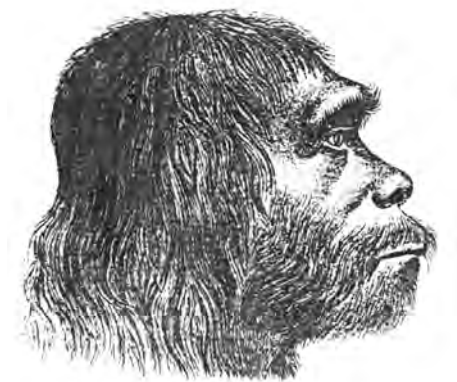
Б.Ф. Поршнев был прав лишь в одном, но весьма существенном — чтобы дать должную оценку нескончаемым спорам о неандертальце и похоронить связанные с ним догмы, нужно использовать не археологические или антропологические аргументы, допускающие противоречивые толкования, а предъявлять факты из области точных наук, исключающие учение своеволие. Таковыми и стали теперь в точности те же объекты «орнаментального вида искусства», которые «реабилитировали» Homo erectus, питекантропа, — «записанные» на поверхностях костей и камней цифровые ритмы перемен фаз ночного светила. Числа, отражающие их, были близки тем, что использовал «обезьяночеловек» из Штейнрина. Значит, с неандертальца, последнего из обезьянолюдей, следовало снять подозрения в ответственности за бездарную потерю им познанного его предшественником 200 тыс. лет назад. Что касается астральной религии, в частности, культа, связанного с Солнцем, то наличие его подтвердило изучение особенностей ориентации могильных ям и открытие в двух из них календарей, предназначенных, видимо, для использования в инобытии. Умершие укладывались головами не только на восток или запад, на юг или север, но также в стороны восхода или заката дневного светила в дни летнего или зимнего солнцестояний. Те из археологов, кто фиксировал эти направления, невольно следовали настойчивому наставлению Галилео Галилея о действиях в затруднительных для научных изысканий ситуациях: «Измеряй всё доступное измерению и делай недоступное измерению доступным». А как иначе достоверно реконструировать деяния ума предка древнекаменного века?

И тут опять возникает вопрос: первые поколения «Человека разумного» заимствовали познанные неандертальцами «Законы Неба и светил» или им пришлось постигать их заново «просветленным, освобожденным от звериной дикости разумом»? Для решения такой проблемы нужно погрузиться в древность, отстоящую от современности, по меньшей мере, на 40 тыс. лет от года введения ЕГЭ и устранения астрономии из образования жаждущих миропознания «цивилизованных потомков».

Но это сюжет для другого рассказа.

**В.Е. Ларичев, доктор исторических наук, главный научный сотрудник сектора археологической теории и информатики Института археологии и этнографии СО РАН**

На илл.:  
— И.-К. Фюльротт;  
— А.П. Окладников;  
— неандертальский человек — первая реконструкция облика;  
— девочка из грота Тешик-Таш;  
— цифровые ритмы перемен фаз ночного светила.





# Наука кончается там, где начинаются идеологические догмы

В газете «Наука в Сибири» (№ 43 от 29 октября 2009 г.) была опубликована заметка д.и.н. В.Е. Ларичева «Только со смертью догмы начинается наука». К сожалению, этот материал содержит целый ряд спорных утверждений как научного, так и общеполитического плана.

Прежде всего обращает на себя внимание неоправданно сенсационный характер, придаваемый найденной восточногерманским археологом Д. Маниа костяной пластине с группами из 1, 7, и 14 штрихов. Употребляемые автором заметки выражения «ошеломляющий конфуз знатоков», «смертный приговор догме почти вековой давности», «факты... [которые] оказались основополагающими по значимости» и т.п. могут означать только одно: данная находка послужила толчком научной революции (по крайней мере, в данной области науки). Однако анализ публикаций отнюдь не свидетельствует о происшедшей революции в истории протонауки. Костяная пластина из Бильцингслебена не стала сенсацией: в применении к статье Д. и У. Маниа, опубликованной в «Rock Art Research» (1988, 5:2), Р.Беднарик указал на подобную находку со стоянки Странска Скала (Чехословакия), возраст которой датируется примерно в 730 000 лет. В последующих публикациях различных авторов на эту тему находка Д.Маниа обычно рассматривается лишь как интересный предмет первобытного искусства в одном ряду с другими подобными артефактами, при этом нередко отмечается, что ее интерпретация как раннего календаря не очень правдоподобна. И уж во всяком случае в литературе последних полутора десятилетий практически не обсуждается высказываемая В.Е. Ларичевым идея, что календари Homo erectus представляют собой нечто большее, чем простые счетные отметки. Наконец, смысл фразы «запись числа, позволяющего выравнять в должный момент лунный поток времени с потоком солнечным» способен вызвать у читателей заметки определенное недоумение (даже безотносительно к знанию этого «числа» Homo erectus). Вероятно, автор подразумевал под этим нечто вроде создания математической модели лунно-солнечного календаря. Однако сложность этой задачи хорошо известна любителям математики и астрономии. Дело в том, что именно при помощи лунно-солнечного календаря, принятого древними евреями в эпоху Второго Храма, высчитывалась дата празднования иудейской, а впоследствии и христианской Пасхи. Разработка удобной для расчетов математической модели лунно-солнечного календаря оказалась задачей весьма непростой. Решению этой проблемы уделяли внимание, в частности, такие выдающиеся ученые как Моисей Маймонид (XII век) и К.Ф. Гаусс (XIX век). Изложение работы Гаусса желающие могут без труда найти в Интернете (см., например, <http://gatchina3000.ru/brockhaus-and-efron-encyclopedia-dictionary/077/77290.htm>). Так вот, объем необходимых для проведения вычислений выкладок (записанных, естественно, в десятичной системе счисления, т.е. весьма компактно) порождает у автора этих строк, являющегося специалистом в области вычислительной математики и теоретической информатики, неустраиваемые сомнения в том, что подобные выкладки могли быть проведены Homo erectus при помощи нескольких групп параллельных зарубок, наносимых на кость слона.

В связи со сказанным хотелось бы процитировать мысль известного советского физика академика А.Б. Мигдала: «Наука не только устанавливает границы возможного, но и безжалостно отделяет догадки, пусть даже правдоподобные, от доказанных утверждений. Если бы не это оградительное правило, наука потонула бы в море суеверий и шатких предположений. Отделяя прав-

доподобное от доказанного, наука выясняет, какие утверждения требуют дальнейших исследований».

Еще больше вопросов вызывает приведенное в заметке изложение истории осуждения Галилея. Оно, на наш взгляд, совершенно не способно донести до читателя не только непростой механизм возникновения конфликта между католической Церковью и Галилеем, но и суть самого конфликта. Автор ни разу не упоминает в ней про теорию Коперника, а ведь конфликт разгорелся как раз вокруг нее, а вовсе не вокруг увиденных Галилеем новых астрономических объектов. Более того, как известно, в течение полувека после выхода в свет книги Коперника католическая Церковь относилась к ней достаточно спокойно. В 1611 году Галилей был удостоен аудиенции папы Павла V, во время которой он представил официальным кругам Ватикана коперниканское учение. Само по себе знакомство Ватикана с теорией Коперника никаких гонений не вызвало, однако Галилей начал добиваться, чтобы из теории были сделаны соответствующие «мировоззренческие» выводы, в то время как крупнейший богослов того времени кардинал Р. Беллармин советовал отзывать о теории Коперника только как о «математической модели». Дальнейший ход событий подробно изложен одним из крупнейших физиков XX века В.Гейзенбергом в работе «Естественнонаучная и религиозная истина» (1973). Позволю себе процитировать большой фрагмент этой работы, поскольку факты, излагаемые В.Гейзенбергом, и выводы из них несколько отличаются от тех, с которыми российские читатели среднего и старшего поколения знакомы из школьных учебников.

«Ученик Галилея Кастелли выдвинул следующий тезис: богословы должны отныне позаботиться об истолковании Библии в согласии с твердо установленными фактами естественной науки. Подобное заявление можно было считать нападкой на Священное писание, и отцы-доминиканцы Каччини и Лорини подняли дело перед римской инквизицией. Приговором от 23 февраля 1616 года оба приписывавшихся Копернику тезиса из обвинительного приговора — что Солнце есть центр мира и потому неподвижно, и что Земля не есть центр мира и не неподвижна, а ежедневно вращается вокруг собственной оси — были объявлены философски абсурдными и еретическими. С одобрения папы Павла V кардиналу Беллармину было поручено склонить Галилея к отказу от коперниканского учения. В случае несогласия кардинал был уполномочен запретить Галилею как распространение этого мнения, так и защиту или обсуждение его. В течение ряда лет Галилей повиновался этому приказу, но после восхождения Урбана VIII на папский престол ему показалось, что теперь он может продолжать свои исследования открыто. После опубликования знаменитого памфлета «Dialogo» в 1632 году дело дошло до второго процесса, на котором Галилею пришлось клятвенно отказаться от коперниканского учения в любой его форме. Детали процесса нас могут сегодня уже не интересовать, равно как и человеческие промахи, сыгравшие свою роль с обеих сторон. Зато мы можем и должны задуматься о более глубоких причинах конфликта.

Прежде всего важно понять, что обе стороны должны были считать себя правыми. И церковные власти, и Галилей были в равной мере убеждены, что под угрозой оказались высокие ценности, и что прямой долг велит их отстаивать. Га-

лилей знал, как я уже говорил, что при тщательном наблюдении явлений на Земле и на небе, будь то падение камней или движения планет, раскрываются математические закономерности, позволяющие увидеть в этих явлениях неизвестную ранее степень простоты. Он осознал, что эта простота излучает новую возможность понимания, что наша мысль оказывается тут в состоянии воспроизводить отдельные частные структуры извечного строя мира явлений. Коперниканская интерпретация планетной системы была проще традиционной, птолемеовской; она несла с собой новый тип понимания, и Галилей ни за что не хотел расставаться с этим новым прозрением в божественный порядок. Церковь считала, наоборот, что не следует, пока к тому не побуждают совершенно непреложные доводы, расшатывать картину мира, вот уже много веков подряд принадлежавшую как нечто само собой разумеющееся к христианскому образу мысли. Таких непреложных доводов, однако, не могли предъявить ни Коперник, ни Галилей. В самом деле, первый тезис коперниканского учения, о котором шла речь на процессе, был заведомо ложен. Между прочим, и сегодняшнее естествознание никак не сказало бы, что Солнце находится в центре мира и потому неподвижно. Что касается второго тезиса, касающегося Земли, то следовало бы сначала выяснить, что означают слова «покой» и «движение». Если приписывать им абсолютное значение, как то делает настоящее мышление, то высказывание «Земля покоится» представляет собою прямо-таки определение; во всяком случае, именно так, а не иначе мы употребляем слово «покоиться». А если мы осознали, что у понятий, о которых идет речь, нет абсолютного значения, что они относятся к взаимному расположению двух тел, то совершенно безразлично, Солнце или Землю считать движущимися. Тогда, собственно говоря, нет ровно никаких причин изменять старую картину мира.

Вместе с тем можно предполагать, что члены инквизиторского суда прекрасно чувствовали, какая сила стоит за понятием простоты, которое сознательно или неосознанно представлял здесь Галилей и которое на философском уровне было связано с возвращением от Аристотеля к Платону. Судьи явно питали к тому же величайшее уважение к научному авторитету Галилея, поэтому они не хотели мешать продолжению его исследований, желая лишь избежать проникновения беспокойства и неуверенности в традиционную христианскую картину мира, сыгравшую и продолжавшую играть столь решающую роль в структуре средневекового общества. Научные результаты, особенно первооткрывательские, редко имеют с самого начала окончательную форму; решающее суждение о них обычно бывает возможным вынести лишь через несколько десятилетий проверок и уточнений. Так почему же, думали судьи, Галилею не подождать с публикацией. Словом, необходимо признать, что суд инквизиции на первом процессе искал компромиссное решение и вынес приемлемый приговор. Лишь когда Галилей восьмью годами позже нарушил запрет на публикации, во время второго процесса верх сумели взять люди, которым насилие импонирует больше стремления к компромиссу, и против Галилея был вынесен тот общеизвестный жесткий приговор, который позднее так повредил церкви».

Как видно из приведенной цитаты, основой конфликта был спор не вокруг научной теории Коперника как таковой, а вокруг вытекаю-

щих из нее мировоззренческих выводов, причем в эту плоскость проблему перевел один из учеников Галилея. Таким образом, по крайней мере, начало конфликта было прямо противоположным описанию автора заметки, согласно которому «жестокое богословие-схоластика поучали Галилео Галилея, как надобно ему заниматься наукой, и наставляли, каких ученых и просветительских постулатов он должен придерживаться».

Кстати, совершенно невозможно понять, почему участвовавшие в конфликте богословы названы «схоластами» — к началу XVII в. схоластика уже отнюдь не являлась доминирующим направлением религиозной философии. Как писал С.С. Аверинцев в «Философском энциклопедическом словаре»: «Возрождение отнесло схоластику на периферию умственной жизни... Частичное оживление традиций схоластики произошло в т.н. второй схолистике, развивавшейся в период Контрреформации, главным образом в Испании». Однако практически все участвовавшие в конфликте богословы были итальянцами, в т.ч. кардинал Р. Беллармин, один из крупнейших богословов той эпохи, позднее провозглашенный Ватиканом «учителем католической Церкви». Вряд ли бы С.С. Аверинцев в своей энциклопедической статье не назвал бы Р. Беллармина в числе представителей второй схоластики, если бы этот факт имел место в действительности.

Но наибольшие вопросы вызывает данная автором заметки характеристика астрономии «как самой мировоззренческой из наук». Если автор заметки использует слово «мировоззрение» как синоним выражения «научная картина мира», то, соглашаясь с его обеспокоенностью по поводу исключения астрономии из школьной программы, следует всё-таки заметить, что достижения астрономии не подвергаются критике со стороны противников принятой в настоящее время научной картины мира хотя бы потому, что, как отмечено В. Гейзенбергом в процитированном выше фрагменте, ввиду отсутствия абсолютной системы отсчета совершенно безразлично, Солнце или Землю считать движущимися, а как математическая конструкция гелиоцентрическая модель Солнечной системы, бесспорно, проще и удобнее геоцентрической. Особую же важность в формировании учащегося научной картины мира имеет биология, а также география в ее геохронологическом аспекте, поскольку положения именно этих наук подвергаются нападкам как со стороны приверженцев так называемого «научного креационизма», настаивающих на переносе в науку буквального истолкования первых глав библейской Книги Бытия, так и со стороны адептов различных восточных (точнее, псевдовосточных) уче-

ний, пытающихся представить историю развития Земли в виде цепочки периодически повторяющихся «Юг», «Махаюг» и «Манвантар», причем нападки вторых на научную картину мира представляются более опасными ввиду их весьма искусной мимикрии под новейший синтез результатов естественных и гуманитарных наук.

Если же автор заметки употребил термин «мировоззрение» в его строго научном смысле, подразумевая «систему взглядов на объективный мир и место в нем человека, на отношение человека к окружающей его действительности и самому себе», то естественным образом возникает ряд вопросов. Во-первых, следовало бы уточнить: какое именно мировоззрение собираются формировать у учащихся с помощью астрономии автор заметки? «Научное»? Но, как явствует из приведенного определения, понятие «мировоззрение» гораздо шире понятия «научная картина мира», поскольку включает в себя социально-философские аспекты, о содержании которых применительно к упоминаемому мировоззрению умалчивается. Во-вторых, как согласуется попытка использования естественных наук для формирования учащихся определенного мировоззрения со ст. 14 Закона РФ «Об образовании», согласно которой «содержание образования должно... учитывать разнообразие мировоззренческих подходов, способствовать реализации права обучающихся на свободный выбор мнений и убеждений»? И, наконец, в третьих, поскольку философско-методологические выводы из естественных наук неизбежно носят идеологический характер, как согласуется преподавание учащимся таких выводов в рамках обязательных предметов со ст. 13 Конституции РФ: «В Российской Федерации признается идеологическое многообразие. Никакая идеология не может устанавливаться в качестве государственной или обязательной»?

Подводя итог сказанному, хочется еще раз отметить опасность такого подхода, когда результаты естественных наук используются для утверждения той или иной мировоззренческой, т.е. идеологической конструкции (еще раз подчеркну — понятие «мировоззрение» существенно шире понятия «научная картина мира»!). Неизбежным следствием этого становится встречное привнесение в науку идеологических догм, от чего страдает как сама научная Истина, так и ее конкретные носители — ученые. И примерами этого может послужить не только драматическая история процесса Галилея, но и не столь уж давние события из истории отечественной науки, носившие не менее драматический, а порой и подлинно трагический характер.

**В. Баракхин, к.ф.-м.н., ч.н.с. ИВТ СО РАН, доцент НГУ**



Общество с ограниченной ответственностью

**«ВАКУУМНЫЕ СИСТЕМЫ И ЭЛЕКТРОНИКА»**

- Поставляет качественное вакуумное и криогенное оборудование ведущих производителей;
- Проектирует и изготавливает по заказу вакуумные камеры и установки с заданными параметрами;
- Поставляет промышленные и лабораторные установки травления и осаждения.

Инженеры компании обеспечивают пусконаладку, гарантийное и сервисное обслуживание оборудования, консультируют по проблематике его эксплуатации.

**Звоните нам: 8 (383) 2 333 280, пишите: info@vacuumel.ru, сайт: http://www.vacuumel.ru/**

**Новосибирск, Академгородок, ул. Терешковой, 29, офис 318**

## КНИЖНАЯ ПОЛКА

# Повесть о судьбе геолога

В клубе «Горизонты» Дома ученых Сибирского отделения РАН недавно говорили о книге О.К. Гречищева «Хорошая это штука, геология!» 2009 года издания. Коллеги-геологи, ученики, друзья делились своими впечатлениями о повествовании, высказывали уважение автору.

Книга во многом автобиографична... Попадётся тебе такая в руки, и не возникает сомнения, с кого надо «делать жизнь».

Олег Константинович — геолог с 55-летним стажем, образно и интересно рассказывает о поисках и находках, о друзьях-товарищах, посвящая многим из них отдельные очерки, рассказы, стихи.

Основной период трудовых буден этого неординарного представителя «кочевых племен геологов» пришёлся на золотой век геологии. И посчастливилось ему работать в одном из самых интересных направлений — геологии рудных месторождений Алтае-Саянской складчатой области. Начиная с должности коллектора, затем — техник-геолог, начальник отряда, главный геолог крупнейшей геолого-разведочной партии.

Тридцать геологических лет неразрывно связаны с Республикой Тыва, двадцать пять — с разными регионами Сибири. В каждом находил он свою привлекательность. «Не только романтика дальних странствий, природа и первозданная красота Тувы увлекли меня на несколько десятилетий, но и профессиональный интерес к этой территории, ее геологическому строению и полезным ископаемым, азарт первооткрывательства, интуиция геолога-поисковика и основательность геолога-разведчика». Десять лет геолог провел в суровых высокогорных условиях нагорья Сангилен на разведке уникального месторождения редких металлов Унуг-Танзек. После завершения работ и утверждения запасов

О.К. Гречищеву в 1989 году было присвоено звание «Заслуженный геолог Тувинской АССР». Сколько пройдено-проехано — немерено. Не раз бывал в местах, куда «только самолетом можно долететь». Открывал месторождения, что порой требовало не одного десятка лет, минералы. Есть даже названный в его честь «гречищевит».

Авторитет Олега Константиновича среди коллег и подчиненных был непререкаем. Если сказал «сам Гречищев!» — возражений не возникало. «На флангах Акташского ртутно-рудного месторождения, в окрестностях озера Горных Духов нам подавал пример самоотверженного труда наш первый наставник Олег Гречищев», — вспоминали через много лет его друзья. Молодежь, практиканты очень уважительно относились к Гречищеву, хотя он никогда не был добреньким и за промахи, лень, нерадивое отношение к делу мог спросить очень строго. Но Олег Константинович опекал и воспитывал их, защищал и выгораживал перед маленьким и большим начальством. Ценили его высокие деловые качества, солидную профессиональную подготовку, веселый нрав. Олег Константинович награжден медалью «За заслуги в разведке недр», нагрудным знаком «Отличник разведки недр», не раз ему присуждали звание «Лучший геолог ПГО «Красноярскгеология».

Работая в Сибирском отделении РАН начальником шлифовального цеха, оформил накопленный ранее материал по геологии и

разведке месторождений редких металлов, защитил диссертацию.

Свою работу он почитал всегда, геологии предан безгранично. Любовь к камню облекалась в разные формы. В Новосибирске у Олега Константиновича появилось хобби — он занялся «каменной живописью» (его пейзажные миниатюры завораживают), изготовлением полированных шаров и каменных игр.

Книгу «Хорошая эта штука, геология», в которой более 400 страниц, можно без преувеличения назвать повестью о геологической судьбе незаурядного человека. Впрочем, небольшая поправка — двух интересных людей, геологов, супругов Гречищевых. Они вместе более 50 лет. Любовью к Валентине Николаевне наполнено все повествование. Она всегда была рядом. Занималась В.Н. Гречищев и наукой — в первой академической ячейке СО АН СССР в Туве, а также на кафедре географии Кызылского пединститута в должности ее заведующей и старшего преподавателя. Человек неугомонный, оптимист, она никогда не жаловалась на тяготы геологических походов и неустойчивость быта.

Недавно лаборатория экологического воспитания Института цитологии и генетики СО РАН, где она руководила клубом «Юный геолог», устроила Валентина Николаевна праздник по случаю ее решения уйти на пенсию (конечно, в пенсионерках она числится лишь официально). Сколько признаний в любви было произнесено — от детей, от их



родителей, коллег. С Валентиной Николаевной они были в экспедициях, она многих обратила в геологическое братство. Говорят, это человек, который может всё: там, где не справились трое, Валентина Николаевна спокойно, без суеты, решит проблему.

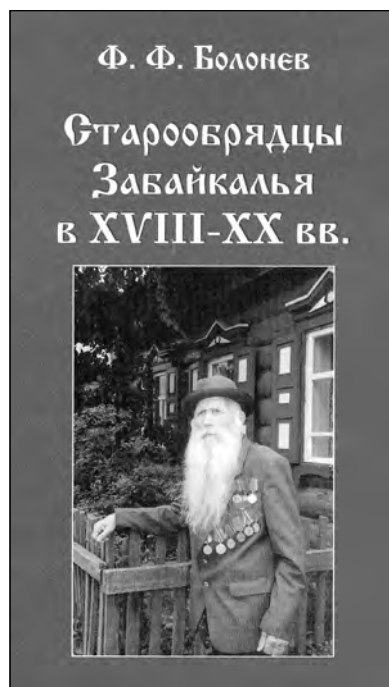
Абсолютно надежный, обязательный человек. Эти ее качества сегодня особенно помогают Олегу Константиновичу, который полностью потерял зрение. «С самого начала моего несчастья я не запаниковал и не делал из этого трагедии, — пишет Гречищев. Он и сейчас занимается плодотворной творческой работой в изменившихся условиях восприятия мира.

И еще. У Гречищевых большая и дружная семья. Две дочери, сын, внуки. Все они нежно относятся друг к другу, проявляют действенную заботу. Это прибавляет сил и оптимизма.

Л. Юдина, «НВС»

## Книга о старообрядцах Забайкалья

В издательстве БНЦ СО РАН вышла в свет книга известного этнографа, доктора исторических наук Ф.Ф. Болонёва «Старообрядцы Забайкалья в XVIII—XX вв.» Монография посвящена яркой этноконфессиональной группе русского народа, за которой закрепилось название «семейские».



Содержание книги значительно шире ее названия. В ней прослежен раскол русской церкви в XVII в., гонения на противников реформы патриарха Никона и царя Алексея Михайловича. По мнению старообрядцев, эти инициаторы с помощью западных авантюристов, агента иезуитов Паисия Лигарида, Арсения Грека, архимандрита Дионисия и других «дерзнули произнести безумные проклятия и хулы на все древнее вселенское православие, насильно привлекли к этому своему греху большинство русского народа и нераскаянно скончались с оскверненной совестью и залитыми неповинной кровью руками».

Ныне признано, что реформа Никона (Никиты Минова) была абсолютно не обоснованной, явилась настоящей крупномасштабной диверсией против русской православной

церкви. Расколов русский народ на два лагеря, она принесла ему неисчислимые страдания, которые длились более трехсот лет. И только в 1971 году на Соборе русской церкви были сняты все хулы и клятвы, которым подверглись староверы.

Цари переодевали Россию в немецкое платье, официальная церковь перелицовывала обряды на новогреческий лад, но им не удалось вытравить из русских их характер и душу. Старообрядчество дало России бунтаря протопопа Аввакума, крупнейшего писателя XVII в., М.В. Ломоносова, создателя Московского университета, всемирно известного ученого, поэта, художника, поэтов и писателей: Николая Клюева, Сергея Есенина, Бориса Корнилова, Ивана Шмелева, ученого и писателя-фантаста Ивана Ефремова, академик Б.А. Рыбакова и Д.С. Лихачева.

Из среды старообрядцев вышли театральные деятели К.С. Алексеев, более известный под псевдонимом Станиславский, С.И. Зимин. Не говоря уже о плеяде знаменитых промышленников и меценатов: В.А. Кокореве, Морозовых, К.Т. Солдатенкове, Рябушинских, П.М. Третьякове и др., которые много сделали для процветания России. Следовательно, старообрядцы не были темной, невежественной частью русского общества, а возвеличивали Россию.

В монографии на документальной основе прослежены все перипетии судьбы старообрядцев Забайкалья от раскола до наших дней. Несмотря на все гонения, репрессии, запреты они донесли до настоящего времени яркий язык, одежду, обычаи и нравы, показали себя как лучшие земледельцы («они и камень сделали плодородным», отзыв губернатора Трескина). Их трудолюбие и трезвый образ жизни, запрет курить табак — очень нужны и для нынешнего поколения.

Автор освещает многие прежде запретные темы: разрушение часовен, церквей, молитвенных домов, раскулачивание, ссылки, насаждение атеизма и дает картину современного состояния старообрядчества в Забайкалье.

Наш корр.

НОВОСИБИРСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ДРАМАТИЧЕСКИЙ ТЕАТР  
«СТАРЫЙ ДОМ»

ДЕКАБРЬ 2009

1 вторник нач. в 18.30 оконч. в 20.30	НОМЕР 13 комедия	Рэй Кунн	13 воскресенье нач. в 18.00 оконч. в 20.00	НОМЕР 13 комедия	Рэй Кунн
2 среда нач. в 18.30 оконч. в 20.50	ПУБЛИКЕ СМОТРЕТЬ ВОСПРЕЩАЕТСЯ комедия	Жан Марсан	15 вторник нач. в 18.30 оконч. в 20.30	КАСАТКА лирическая комедия	Алексей Толстой
3 четверг нач. в 18.30 оконч. в 21.30	ВАЛЕНТИНОВ ДЕНЬ мелодрама	Иван Вырыпаев	16 среда нач. в 18.30 оконч. в 20.55	БЕЗ ВИН ВИНОВАТЫЕ драматическая комедия	Александр Островский
в рамках VIII МЕЖДУНАРОДНОГО РОЖДЕСТВЕНСКОГО ФЕСТИВАЛЯ ИСКУССТВ 4 пятница нач. в 18.30 оконч. в 20.10	ДУЭТ игры воображения	Отто Эссин	17 четверг нач. в 18.30 оконч. в 21.30	САМОУБИЙЦА трагифарс	Николай Эрдман
в рамках VIII МЕЖДУНАРОДНОГО РОЖДЕСТВЕНСКОГО ФЕСТИВАЛЯ ИСКУССТВ 5 суббота нач. в 18.00 оконч. в 20.30	КАЛЕКА С ОСТРОВА ИНИШМААН ирландская комедия	Мартин МакДонах	18 пятница нач. в 18.30 оконч. в 20.30	СМЕШНЫЕ ДЕНЬГИ комедия	Рэй Кунн
в рамках VIII МЕЖДУНАРОДНОГО РОЖДЕСТВЕНСКОГО ФЕСТИВАЛЯ ИСКУССТВ 6 воскресенье нач. в 18.00	УДАР хроника одного происшествия	Андрес Файель Гезине Шмидт	19 суббота нач. в 18.00 оконч. в 20.00	ОЧЕНЬ ПРОСТАЯ ИСТОРИЯ трагикомедия	Мария Ладо
8 вторник нач. в 18.30 оконч. в 20.30	ОЧЕНЬ ПРОСТАЯ ИСТОРИЯ трагикомедия	Мария Ладо	20 воскресенье нач. в 18.00 оконч. в 21.00	ВАЛЕНТИНОВ ДЕНЬ мелодрама	Иван Вырыпаев
в рамках VIII МЕЖДУНАРОДНОГО РОЖДЕСТВЕНСКОГО ФЕСТИВАЛЯ ИСКУССТВ 11 пятница нач. в 18.30 оконч. в 21.30	ПАТЬ ПУДОВ ЛЮБВИ комедия	Павел VI Международный театралогический фестиваль-конкурс «Золотой Конек» Антон Чехов	25 пятница нач. в 18.30 оконч. в 21.10	ЖЕНИТЬБА комедия	Николай Гоголь
в рамках VIII МЕЖДУНАРОДНОГО РОЖДЕСТВЕНСКОГО ФЕСТИВАЛЯ ИСКУССТВ 12 суббота нач. в 18.00 оконч. в 20.40	ТРАКТИРЩИЦА комедия	Карло Гольдони	26 суббота нач. в 18.00 оконч. в 20.00	СМЕШНЫЕ ДЕНЬГИ комедия	Рэй Кунн
29 вторник нач. в 18.30 оконч. в 21.10	ТРАКТИРЩИЦА комедия	Карло Гольдони			
ДЕТСКИЕ СПЕКТАКЛИ					
в рамках VIII МЕЖДУНАРОДНОГО РОЖДЕСТВЕНСКОГО ФЕСТИВАЛЯ ИСКУССТВ 5 суббота нач. в 11.00	ЧЕМОДАННОЕ НАСТРОЕНИЕ сказка	Анна Богачева	20 воскресенье нач. в 11.00	ЧЕМОДАННОЕ НАСТРОЕНИЕ сказка	Анна Богачева
6 воскресенье нач. в 11.00 13.00	ПРИКЛЮЧЕНИЯ АЙБОЛИТА И ЕГО ДРУЗЕЙ сказка	Вадим Коростылев	25 пятница нач. в 10.30 13.30	Премьера!!! МОРОЗКО сказка	Николай Коляда
12 суббота нач. в 11.00	МАЛЕНЬКАЯ ПРИНЦЕССА история о любви и верности	Виктор Олышанский	26 суббота нач. в 10.30 13.30	Премьера!!! МОРОЗКО сказка	Николай Коляда
13 воскресенье нач. в 11.00 13.00	ДЕНЬ РОЖДЕНИЯ КОТА ЛЕОПОЛЬДА мюзикл для детей и взрослых	Аркадий Хайт	27 воскресенье нач. в 10.30, 13.30, 16.00	Премьера!!! МОРОЗКО сказка	Николай Коляда
19 суббота нач. в 11.00 13.00	ВЕЛИКИЙ ЛЯГУШОК школа дружки и храбрости	Лев Устинов	29 вторник нач. в 10.30 13.30	Премьера!!! МОРОЗКО сказка	Николай Коляда
30 среда нач. в 10.30 13.30	Премьера!!! МОРОЗКО сказка	Николай Коляда			

ДИРЕКТОР ТЕАТРА - АНТОНИДА ГОРЕЯВЧЕВА  
ГЛАВНЫЙ РЕЖИССЕР ТЕАТРА - ЛИНАС МАРИОС ЗАЙКАУСКАС

Уважаемые зрители, обращаем ваше внимание - начало вечерних спектаклей в будние дни в 18.30, в выходные - в 18.00  
Касса работает ежедневно с 11.00 до 18.45. Телефон 266-25-92 (касса), 266-26-08 (администраторы)  
ул.Болшевикская, 45 www.old-house.ru

### 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 25.11.2009 г.  
Объем 3 п.л. Тираж 2000.  
Редакция рукописи не рецензирует и не возвращает.

Рег. № 484 в Мининформпечати России

Подписной инд. 53012  
в каталоге «Пресса России»  
Подписка 2010, 1-е полугодие, том 1, стр. 147

E-mail: presse@sbras.nsc.ru  
© «Наука в Сибири», 2009 г.