



# Наука в Сибири

ЕЖЕНЕДЕЛЬНАЯ ГАЗЕТА СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

18 февраля 2010 года • 49-й год издания • № 7 (2742) • <http://www.sbras.ru/HBC/> • Цена 6 руб.

## НОВОСТИ

Москва, 18 мая

Президиум РАН постановил провести Общее собрание Российской академии наук 18 мая 2010 г. В программе: вступительное слово президента РАН ак. Ю.С. Осипова, утверждение отчета о деятельности РАН за 2009 год, церемония награждения Большими золотыми медалями РАН им. М.В. Ломоносова 2009 года, научные доклады лауреатов, вручение золотых медалей имени выдающихся ученых, принятие постановления.

### За популяризацию науки

Премия Российской академии наук за лучшие работы по популяризации науки 2009 года в размере 50 тыс. рублей присуждена члену-корреспонденту РАН Окрепилову Владимиру Валентиновичу за работы 2003—2009 гг., посвященные творчеству Д.И. Менделеева.

Почетным дипломом Президиума РАН за работы по популяризации науки 2009 года награжден доктор биологических наук Бородин Павел Михайлович (Институт цитологии и генетики СО РАН) за цикл работ по эволюции хромосом млекопитающих и работы, посвященные жизни и трудам Чарльза Дарвина.

### Заявки — до 1 апреля

Государственная комиссия по модернизации и инновационному развитию будет рассматривать предложения компаний по инновационным проектам в мае, представители бизнеса должны подать заявки до 1 апреля, сообщила министр экономического развития Эльвира Набиуллина 11 февраля по итогам заседания комиссии в Томске.

### В наукограде Кольцово будет создан биотехнопарк

Губернатор Новосибирской области В.А. Толконский 15 февраля подписал постановление «О создании научно-технологического парка в сфере биотехнологий в рабочем поселке Кольцово Новосибирской области».

Согласно постановлению, предложения по структуре управления биотехнопарком должны быть выработаны к началу апреля, а к 1 мая должен появиться бизнес-план создания биотехнопарка, включающий план перспективной застройки промышленной площадки и реконструкции производственных площадей, план развития транспортной и инженерной инфраструктур, а также финансовый план мероприятий. Часть объектов биотехнопарка предполагается разместить на территории ГНЦ ВБ «Вектор» — на объектах, не задействованных в сфере основной деятельности градообразующего предприятия Кольцово.

Кроме того, границы Кольцово могут расшириться за счет территории Новосибирского сельского района. Это делается «с учетом потребностей создания биотехнопарка и перспектив социально-экономического развития рабочего поселка Кольцово Новосибирской области как наукограда Российской Федерации», говорится в постановлении.

## У России есть две опоры — армия и наука

23 февраля мы встречаем один из самых почитаемых в России праздников — День защитника Отечества — в год 110-летия М.А. Лаврентьева. Вклад этого выдающегося человека в укрепление обороноспособности нашей страны неоспорим. Ученые Сибирского отделения продолжают его дело и сейчас, в гораздо более

сложных для науки условиях, чем во времена «отцов-основателей». По существу, все, кто занимается наукой, в той или иной мере являются защитниками Отечества. Ведь только высокотехнологические разработки ученых могут обеспечить безопасность страны, сделать ее сильной и независимой.



### На исторических снимках В. Новикова:

— первый выпуск офицеров Новосибирского высшего военно-политического училища состоялся 29 июня 1971 года. Поздравляя молодых офицеров, Михаил Алексеевич Лаврентьев отметил, что училище хорошо вписалось в Новосибирский научный центр, активно включилось в организацию и проведение многих совместных мероприятий, стало ос-

новоположником новых традиций, оказало благотворное влияние на общественную жизнь и патриотическое воспитание молодежи Академгородка;

— на трибуне — полковник (впоследствии генерал-лейтенант) Б.В. Волков, начальник училища генерал-майор В.Г. Зибарев, генерал-лейтенант Н.В. Бойченко, академик М.А. Лаврентьев.



## ВЕСТИ

# Премия им. академика В.В. Воеводского — академику Ю.Н. Молину

12 февраля на заседании ученого совета Института химической кинетики и горения СО РАН академику Юрию Николаевичу Молину вручали престижную премию им. академика В.В. Воеводского. Она учреждена двумя институтами Сибирского отделения — Химической кинетики и горения и Международным томографическим центром. В состав жюри по присуждению премии входят зарубежные ученые.

Открыл торжество первый заместитель председателя Сибирского отделения РАН академик Р.З. Сагдеев, который много лет проработал в этом институте, был одним из первых выпускников организованной Воеводским специальности «молекулярная физика» на физфаке НГУ, к тому же именно Ю.Н. Молина академик называет своим учителем. С прошлого года Р.З. Сагдеев возглавляет жюри по присуждению премии.

Выступающий напомнил, что В.В. был выдающимся физиком-химиком, собственноручно, одним из тех, кто способствовал развитию химической науки в Сибирском отделении, одним из создателей ИХКиГ и деканом факультета естественных наук в НГУ. Воеводский создал крупную научную школу. В свое время В.В. заговорил о роли слабых взаимодействий в химических явлениях. Ю.Н. Молин стал одним из основателей спиновой химии, которая наглядно показала роль слабых взаимодействий в радикальных химических реакциях. Во многих работах Юрий Николаевич предстал талантливым исследователем. «Он является образцом ученого», — так завершил вступительное слово ученик академика Ю.Н. Молина академик Р.З. Сагдеев, вручив учителю диплом, подтверждающий его весомый вклад в науку.

По традиции лауреат премии должен выступить перед аудиторией с научным докладом. Ю.Н. Молин поблагодарил международный комитет, присудивший ему премию им. В.В. Воеводского, отметив, что это большая честь, поскольку Владислав Владиславович был его учителем и сыграл исключительную роль в его научной судьбе. Затем, расширив рамки темы, рассказал о том, как пришел в науку, какие неожиданности порой случались в ходе экспериментов, как возникали долговременные интересы научных исследований.

Итак, каков же был путь в науку академика Ю.Н. Молина? В юности единственно стоящим занятием для себя он считал ядерную физику с выходом на атомную бомбу. Но в Физтехе, куда поступил, студента довольно быстро переориентировали, убедив, что с атомной бомбой особых проблем нет, но существуют другие, не менее интересные области.

Поначалу это особое энтузиазма не вызвало. Но встреча с В.В. определила участие Молина в работах, с которых началась хими-



ческая ЭПР-спектроскопия в Советском Союзе.

Ю.Н. вспомнил, как утверждался новый химический метод, ЭПР-спектроскопия, завоевывавшая пространство, вовлекая в свои ряды все новых сторонников. Решающую роль здесь сыграло развитие экспериментальной техники.

В тот период во многих институтах велись работы по радиационной химии. Студент-дипломник Молин перевозил облученные образцы через всю Москву из секретного атомного института и изучал их спектры. Потом удалось спроектировать, изготовить и запустить специальную установку, что позволило стремительно продвинуться в изучении спектров (кстати, американцев опередили на два года), создать соответствующую модель. Но в огромном накопленном материале было много непонятного. Последовательно, этап за этапом, решали проблемы. Статья, написанная по итогам работы в соавторстве с В.В., была опубликована за границей, хорошо цитировалась и стимулировала теоретические работы, которые вносили в модель уточнения.

Рассказал Ю.Н. о других интересных результатах, полученных в «досибирский период» деятельности. (После окончания Московского физтеха Молин два года работал в Ин-

ституте химической физики АН СССР.) Как подметил Юрий Николаевич, воспоминания — вещь опасная. Один эпизод обычно воспроизводит в памяти целую цепь событий, имен, ситуаций.

В январе 1961-го года Юрий Николаевич вслед за В.В. Воеводским переехал в Сибирь, и начался новый яркий результативный этап в его жизни — работа в Институте химической кинетики и горения. Сотрудничали с химиками из разных институтов, вникали в чужие идеи, искали решения с помощью нового для всех в то время метода — ядерного магнитного резонанса. Однако вскоре пришло осознание, что работа превращается в рутину и надо выходить на новые направления.

«Поиск тематики, отвечающей основным направлениям института, проходил непросто. Старожилы помнят многодневные «сидения», иницированные В.В., когда до хрипоты спорили, где сконцентрировать усилия, чтобы не уйти в мелкотемье. В это время В.В. настойчиво пытался вернуть нас к вопросу о роли слабых взаимодействий в химии... Вряд ли кто-то из нас всерьез относился к его призывам...»

Шли поиски, возникали идеи, интуитивные догадки превращались в конкретную программу исследований. Заговорили о спино-

вом обмене, тушении атома позитрония...

В 1971-м Ю.Н. Молин стал директором ИХКиГ: большой круг обязанностей, возросшая ответственность, поиск новых направлений, в том числе прикладных. В институте развернулись работы в области ИК лазерной фотохимии и спектроскопии, спиновой химии («начальный период работ в этом направлении был одним из самых ярких этапов в научной жизни»). Юрий Николаевич подробно остановился на работах в области спиновой химии, рассказал, как обретали конкретные очертания мысли, которые не давали покоя «на заре спиновой химии».

Рассказ Юрия Николаевича о пути в науку и реализации в ней — по его словам, «не более чем субъективное восприятие научных событий, число участников которых очень велико».

Действительно, в повествовании названо множество фамилий — тех, с кем ученый начинал, работал многие годы, чьи фантастические замыслы поражали, а эксперименты приводили в восхищение.

Завершил Ю.Н. Молин выступление, снова обращаясь к памяти Учителя: «Возвращаясь к роли В.В., хочу подчеркнуть, что он никогда не заставлял делать какую-то конкретную работу. Но все мы находились под влиянием его интересных идей и предложений. Может быть, именно поэтому его влияние ощущается через долгие годы».

В.В. Воеводский воспитал большое число достойнейших учеников. Один из них, человек высокочтимый, уважаемый всеми — Юрий Николаевич Молин.

Как отметил директор ИХКиГ д.ф.-м.н. С.А. Дзюба, каждый в институте ощущает благотворное влияние Ю.Н. Молина. «Часто выступая на конференциях с докладами, стараюсь строить их так, как это делает Юрий Николаевич, аргументировать...»

Нам очень повезло, что в коллективе есть такие личности. Он образец научной этики — умеет тактично, мягко, объективно поговорить с человеком на любую тему. Это очень достойный выбор — назвать лауреатом премии им. академика В.В. Воеводского Ю.Н. Молина. И когда мы обсуждали с иностранными коллегами кандидатуру — они поддерживали, сказав, что это классный выбор».

Наши поздравления Юрию Николаевичу Молину!

**Л. Юдина, «НВС»  
Фото В. Симоненко**

## Науку чествуют в Омском научном центре СО РАН

Восьмого и девятого февраля Омский научный центр СО РАН встречал гостей из Новосибирска — делегацию Президиума СО РАН: академиков А.Л. Асеева, В.М. Фомина, В.В. Власова, Ю.Л. Ершова, В.В. Кулешова, М.И. Эпова, чл.-корр. РАН Н.З. Ляхова, а также заместителя главного ученого секретаря СО РАН Н.Г. Никулина, главного инженера СО РАН В.П. Михеева, начальника Центра общественных связей А.В. Соболевского и фотокорреспондента газеты «Наука в Сибири» В.Т. Новикова.

8 февраля гости совершили экскурсию по городу и посетили Омский региональный центр коллективного пользования СО РАН.

В этот же день состоялось расширенное выездное заседание Бюро Президиума Сибирского отделения с участием Правительства Омской области и общественности г. Омска, приуроченное к Дню российской науки и 110-летию академика М.А. Лаврентьева. Его участники обсудили перспективы сотрудничества Омской области и научного сообщества Сибири, участие организаций Омского научного центра СО РАН в программе социально-экономического развития региона, вопросы взаимодействия научных и учебных учреждений.

В переполненном Конференц-зале Омской государственной областной научной библиотеки им. А.С. Пушкина собрались представители различных ведомств и организаций: научные работники, преподаватели высших учебных заведений, административных органов, промышленных предприятий. Академик В.М. Фомин от имени Президиума СО РАН поздравил собравшихся с нашим профессиональным праздником. Участникам Собрания был показан фильм об истории Сибирского отделения РАН «СО РАН: штрихи к портрету».

Перед собравшимися выступили министр экономики Омской области И.Г. Муравев с докладом «Перспективы сотрудничества

Омской области и научного сообщества», заместитель председателя Сибирского отделения РАН академик В.М. Фомин — «Сибирское отделение Российской академии наук — промышленности», председатель Президиума Омского научного центра СО РАН чл.-корр. РАН В.А. Лихолобов — «Исследования организаций Омского научного центра СО РАН в Программе социально-экономического развития Омской области», председатель Комитета по образованию, науке, культуре и молодежной политике Законодательного собрания Омской области д.ф.-м.н. Г.И. Геринг — «Законодательное обеспечение научно-технической и инновационной деятельности на территории Омской области», председатель Омского совета ректоров, ректор Омского государственного университета д.ф.-м.н. В.И. Струнин — «Межвузовские образовательные, инновационные и научные проекты».

9 февраля прошло несколько важнейших мероприятий.

Прежде всего, состоялась встреча губернатора Омской области, председателя Правительства Омской области Л.К. Полежаева и председателя Сибирского отделения РАН академика А.Л. Асеева.

По итогам встречи между Правительством Омской области и Сибирским отделением РАН заключено Соглашение о сотрудничестве в сфере научно-технической и инновационной деятельности, направленное на решение актуальных социально-экономических проблем Омской области, с эффективным использованием научного потенциала Сибирского отделения РАН. Свои подписи под документом, определяющим приоритеты во взаимодействии сторон, поставили председатель Сибирского отделения РАН академик А.Л. Асеев и председатель Правительства Омской области, губернатор Л.К. Полежаев.

Предыдущее Соглашение между Президиумом СО РАН и Администрацией Омской



области было подписано в 1999 г. Стороны признали, что основные положения его выполнены.

В этот же день с участием председателя СО РАН и членов Президиума Сибирского отделения РАН, а также членов Правительства Омской области прошла торжественная церемония открытия здания Президиума Омского научного центра СО РАН. В торжественной обстановке ленточку перерезали председатель Сибирского отделения РАН А.Л. Асеев и первый заместитель председателя Правительства Омской области А.В. Бештанько. Омские ученые получили в распоряжение отреставрированный памятник архитектуры. В нем разместится аппарат Президиума Омского научного центра, Омская экономическая лаборатория Института экономики и организации промышленного производства СО РАН и Омский филиал Института археологии и этнографии СО РАН с Музеем народов Сибири.

Праздничные события двух до предела

наполненных дней завершились открытием Омского регионального суперкомпьютерного центра коллективного пользования СО РАН и государственных образовательных учреждений г. Омска.

Поскольку на церемонии открытия присутствовали члены Президиума СО РАН, Президиума ОНЦ СО РАН, а также ректоры омских высших учебных заведений, то оно естественным образом переросло в обсуждение вопросов и проблем, связанных с подготовкой специалистов, в том числе повышения уровня подготовки выпускников в области информатики и программирования.

Омские ученые глубоко признательны всем членам Президиума Сибирского отделения РАН и другим членам новосибирской делегации за то, что, несмотря на большую занятость, они нашли время и возможность посетить наш город, Центр и институты. Надеемся на новые встречи.

**Р. Карымова, ученый секретарь  
Омского научного центра СО РАН**

# Президент узнал, что волнует студентов

11 февраля в одной из самых больших аудиторий Томского политехнического университета Президент России Дмитрий Медведев почти два часа отвечал на вопросы студентов и аспирантов шести томских университетов.

### Модернизация экономики во главе угла

Встреча длилась втрое больше намеченного времени. Президент сразу задал общению такой тон, что студенты вели себя непринужденно, задавали весьма интересные и неожиданные вопросы и показали себя людьми, думающими как о своем будущем, так и о будущем Родины. Президенту, бывшему вузовскому преподавателю, инициативные студенты пришлись явно по душе, а что до присутствовавшего на встрече томского губернатора Виктора Кресса, так он поведал чуть позже телезрителям — у него от разговора студентов с президентом «душа пела».

Вступление в беседу было очень коротким. Дмитрий Медведев пригласил к разговору, сообщив, что приехал в Томск заниматься одним из важнейших на данный момент государственных дел — модернизацией экономики, чего долгие годы почти не делалось. Между тем, «кризис в значительной мере все расставил по своим местам и показал, что у сырьевого роста нет будущего». Стране жизненно необходимы модернизация, технологическое развитие, практическая нацеленность на инновации. Перед встречей глава государства познакомился с выставкой достижений малых инновационных предприятий при ТПУ и убедился, что молодые ученые не теряют времени даром.

Подсказка основной темы беседы, сделанная президентом, была воспринята, но это не помешало возникнуть самым разным вопросам. Наверное, вузовские наставники подсказали воспитанникам ряд нужных и важных тем, однако всё в целом, о чем студенты спрашивали и как это делалось, явно не могло быть спланированным. Несколько смущает лишь тот факт, что все приглашенные на randevу студентки оказались как на подбор одухотворенными красавицами. Возможно, организаторы сделали это в пикну Антону Чехову, по дороге на Сахалин заявившему мимоходом, что в Томске «красивых женщин совсем нет, бесправие азиатское».

Елена Емельянова из ТСУРА сразу «взяла быка за рога». К технологическому бизнес-инкубатору, сказала она, до сих пор не подведены коммуникации, нужны 90 млн рублей. Президент тут же дал задание министрам Фурсенко и Кудрину исправить положение.

«Как избежать утечки мозгов?» Ответ Медведева вызвал дружный смех в аудитории: «Опустить железный занавес, чтобы ученые не разъезжались!» Ну а если серьезно, продолжил президент, то нужно создать нормальные привлекательные условия для жизни и работы. К сожалению, у нас нет необходимой инфраструктуры для научной деятельности, отсутствует оперативность в исполнении заказов исследователей. Положение будет исправляться.

### Пусть бизнес поможет альма матер

Студенты и аспиранты повели о проблемах с коммерциализацией и внедрением разработок, особенно более или менее крупных проектов. Государство будет в этом помогать, пообещал Дмитрий Медведев. И нужно настойчивей привлекать частный бизнес. Особенно крупный. Мешает делу проблема отторжения нашим бизнесом инновационного производства, нежелание рисковать. Важно изменить психологию бизнеса. «Наш крупный бизнес обязан государству, всему нашему обществу тем, что на развалинах советской экономики возникли крупные предприятия». Пора отдавать долги. Пусть вкладываются в высокотехнологичные и сложные дела. Должен заработать механизм социальной ответственности руководства крупных компаний, но также и механизм налоговых льгот в деле предпринимательства.

Радиофизик Александр Машуков из ТГУ заметил, что для модернизации экономики нужно модернизировать науку, а для этого требуются новейшие приборы. Медведев, конечно, согласен. В вузовское лабораторное оснащение должны вкладывать средства как государство, так и частные спонсоры, выпускники университетов. Президент призвал бизнесменов помочь родным вузам, если они действительно их любят. Какой из томских вузов уже создал эндаумент? Присутствовавший на встрече ректор ТПУ профессор Петр Чубик сказал с места, что в его университете эндаумент зарегистрирован. Президент тут же пообещал внести на него в качестве первого взноса свою зарплату. Невеликие в данном случае деньги (240 тыс. рублей), однако мал золотник, да дорог. Лиха беда начало!

Вести беседу президенту никто не помогал, и он сам «назначал» вопрошающего. В результате вышло так, что много



вопросов поступило от студентов СМГУ. Дмитрий Орлов поинтересовался будущим биотехнологий в России. Президент надеется, что исследования в этой сфере приобретут системный характер. И государство будет вкладывать деньги в новейшее производство современнейших лекарств, и частный бизнес нужно заинтересовать. Государство плохо контролирует процесс траты денег, а вот частный инвестор проследит хорошо.

Медик Дарья Лобанова начала с заявления: «Где много студентов — много детей». — «Молодец!» — похвалил ее президент. Дарья продолжила: однако мало детских дошкольных учреждений. Ведется ли работа по увеличению их числа? Ведется. «Промываются мозги» губернаторам, чтобы бывшие детсады возвращались в их исконное состояние. Следует восстановить юридическую справедливость, если детсады были «криво» проданы. И нужно строить современные, теплые. Во многих регионах приняты специальные программы. Да и крупные компании могли бы в процесс включиться. «Рост народонаселения у нас опережает быстроту создания детских дошкольных учреждений».

### Не хлебом единым

Продвинутые студенты Томского политехнического, где в бывшем вузовском Доме культуры действует Международный культурный центр, поблагодарив главу государства за поддержку науки, наказали ему продолжать поддержку ее гуманитарной составляющей. Политехники понимают, что если культура не будет в приоритете, то и никакой модернизации экономики не случится. А потому не может ли президент заложить первый кирпичик в фундамент консерватории в Томске? Выяснилось, что желание такое Медведеву не чуждо, и он переговорит с Крессом. «Наша жизнь все-таки не сводится к одним инновациям». Культура, как и наука, важная часть жизни. «Давайте подумаем, где найти деньги. Если придумаем, тогда кирпичик за мной, без проблем», — пообещал президент.

Вряд ли консерватория появится в ближайшее время, но молодым нужна надежда на нескучную интересную жизнь. И если 120 лет назад Чехов критиковал томичей в этом отношении, то доведись ему теперь услышать, какие студенты ставят вопросы или побывать на «Чеховских пятницах» возле знаменитого усовского памятника Антону Павловичу на набережной, он бы непременно переменил мнение.

Выпускники каких специальностей будут наиболее востребованы в ближайшие годы? Разные потребуются, а хотелось бы президенту, чтобы в первую очередь таковыми стали представители технического и естественнонаучного циклов и знатки компьютерных технологий.

Отвечая на вопрос, будет ли построена АЭС в Северске, президент сказал, что АЭС — это абсолютный приоритет в развитии наших энергетических возможностей. Томская в программе имеется, и коли томичам она нужна, значит, обязательно будет построена.

Психолог из ТГУ посетовал на малое число наград и грантов для гуманитариев. Стало быть, пора продумать систему поощрения в области гуманитарных наук. В том числе и губернаторы пусть думают. Возник и вопрос об аспирантской стипендии. Что такое 1500 рублей? Постановка вопроса была

признана правильной, но пока что предложено подрабатывать — всегда так было.

Ксения Иконникова из ТГАСУ подняла вопрос о реализации проекта томского студенческого кампуса. Оказалось, президент помнит об этом дорогостоящем проекте: «Все в ваших руках и в руках руководства области и университетов. Проект нужно запускать частями, привлекая инвесторов из частного бизнеса». Позже, когда зашла речь о нехватке спортивных сооружений, Медведев связал их создание с кампусами. Он возлагает большие надежды на студенческий спорт. «Спорт — это еще и политика».

### Найти свое место в жизни

Любовь Седнева из ТГУ с улыбкой, но все же легко попеняла главе государства, что он не закладывает в фундамент национальной идеи жизненно важный вопрос обеспечения доступным малогабаритным жильем. Родители, мол, гордятся тем, как когда-то решил проблему Никита Хрущев, а когда же мы будем гордиться «медведевскими апартаментами»? Президент даже обиделся: «Да что вы, Любовь, я столько этим занимаюсь!» Не все, правда, сразу удается. Проект «Доступное жилье» осуществляется несколько лет. Перестала быть ругательным словом ипотека. Постепенно вернем ее ставку к докризисному уровню, а затем доведем до оптимума в 6—8 %. Программа доступного жилья должна быть лозунгом любого региона. Нужно расселяться по всему государству, а не ютиться в хрущевках. «Распределять жилье, как раньше, мы не будем. Чтобы получить «медведевские апартамента», нужно голову к этому делу приложить. Найти свое место в жизни, получить источник дохода. А государство должно создать условия для получения образования, последующего заработка и кредитного инструмента, который послужит приобретению жилья. Такая вот незамысловатая, но трудно пока реализуемая формула.

Президент не поддержал предложение студента из ТГАСУ о воссоздании государственных строительных компаний. Вряд ли из этого выйдет толк. Крупные госкомпании «все будут подминать под себя и диктовать цены». А во внедрении инноваций и новых строительных материалов сильно заинтересованы не будут, так что и квартиры дешевле не станут.

Студенты первого вузовского сибирского города Томска с его славными традициями не могут не быть патриотами. И потому не удивительно, что одна из студенток поставила вопрос, как она сама сказала, с позиции простого обывателя: почему Саакашвили не предстал перед судом, ведь как-то нечестно получается! «Теперь я знаю, что волнует обывателей в Томске», — ответил Медведев. Ну, а Михаилу Саакашвили по его деяниям в августе 2008 года рано или поздно воздастся.

Узнав о скором создании в России города-центра инноваций и разработок, студенты предложили главе государства выбрать для этого Томск. Этого Медведев не пообещал, но сказал, что Томск и так уже таковой, судя по тому, что он видел на выставках инновационной продукции внедренческой зоны и ТПУ.

Иван Фирсов из ТГУ поставил вопрос ребром: какая может быть развитая экономка без развития транспортных путей и при отсутствии тоннеля под Беринговым проливом? И какой из Томска центр инноваций, если он связан всего лишь однопуткой с Транссибом? Одна колея это плохо, согласился президент. Надо строить нормальную железную дорогу. Идея с тоннелем под проливом красивая, но что она принесет? Прежде чем строить, надо хорошенько все посчитать.

Ближе к концу встречи президент похвалил собеседников за хорошие и правильные вопросы: «Вы по-серьезному смотрите на жизнь. Искренне желаю каждому из вас добиться поставленных целей».

Магистр Татьяна Стрешнева из ТПУ поинтересовалась, а какие качества характера позволили самому президенту добиться успехов. Медведев смутился, но быстро нашелся. Вредность, мол. А если серьезно, то исключительно важным качеством он считает упорство, иногда даже упрямство в достижении цели. С другой стороны, сказал президент, нужно, конечно, просчитывать свои действия наперед.

«Президентство — это у вас хобби, миссия или обязанность?» О миссии Дмитрий Медведев посетил говорить нескромным. Хобби такого он никому не пожелал. Сказал о большой ответственности и весьма сложной обязанности. Зато работа очень интересная. Дерзайте, мол, у кого есть охота!

Виктор Нилов, г. Томск  
Фото Владимира Бобрецова

### О современных стандартах книгоиздания

«Издательские стандарты в научном и учебном книгоиздании» — под таким названием в преддверии Дней науки в Центральной научной библиотеке ИНЦ прошел обучающий практический семинар для научных сотрудников и литредакторов институтов ИНЦ, библиотек и работников вузов города. Организатором семинара выступило издательство «СТТ».

Открыл семинар директор издательства С.В. Алексеев. По его мнению, в XXI веке книга и журнал в бумажном варианте как форма носителя информации отходит на второй план, их вытесняют электронные издания. Докладчик рассказал об издательстве «СТТ», которое специализируется на издании научной и справочной литературы на русском и английском языках, отметил, что по согласованию с автором издательство предполагает выпуск книги в бумажном варианте, электронном, а также размещает в сети Google. (На протяжении пяти лет Google занят созданием крупнейшей в мире базы электронных версий книг. Сетевой гигант заключил соглашения с руководством библио-

тек разных стран мира. В течение пяти лет сотрудники компании сканировали книжные издания. В итоге, сегодня электронная база Google достигает 10 миллионов книг. На решение вопросов с правообладателями интеллектуальной собственности корпорация потратила 125 млрд долларов. Также организаторы книжного проекта Google обещали выплачивать авторам оцифрованных книг прибыль в случае продажи.)

На семинаре были рассмотрены следующие темы: новые правила оформления ссылок на литературу, цифровые технологии и авторское право, требования ВАКА, минимальный тираж издания, индекс цитирования, требования к электронным изданиям и другие актуальные вопросы. По темам семинара были даны примеры и приведены упражнения. Участники семинара получили навыки оформления своих публикаций (как бумажных, так и электронных) в соответствии с действующими стандартами.

Специально для участников семинара библиотека подготовила книжную выставку «От книгопечатания до книгоиздания».

### «Нобелевская энциклопедия» — иркутским ученым

Уникальное 60-томное издание Нобелевских лекций получено Центральной научной библиотекой Иркутского научного центра. Возможность использовать труды Нобелевских лауреатов в работе ученых будет способствовать еще более эффективному развитию фундаментальной науки в сибирском регионе. Данное издание является первым русскоязычным полным сводом научных и общественных трудов лауреатов Нобелевской премии в области физики, химии, физиологии, медицины, литературы, экономических наук и в области укрепления мира за период с 1901 по 2000 гг.

Каждая книга включает в себя вступительную речь председателя Нобелевского комитета, текст лекции Нобелевского лауреата, его биографию, раскрывающую научную философию автора, иллюстративный материал, текст речи на торжественном обеде по случаю вручения премии. Ценность этого издания еще и в очень небольшом тираже — всего 500 экземпляров на всю Россию.

Лариса Сиразитдинова

## В НАУЧНЫХ ЦЕНТРАХ СО РАН

# День науки в Иркутске

В День науки губернатор Иркутской области Дмитрий Федорович Мезенцев поздравил ученых и вручил награды победителям областного конкурса в сфере науки и техники. Дипломы лауреатов и ценные подарки получили 34 человека.



Награждены были и представители Восточно-Сибирского научного центра СО РАН, в частности, авторы работ по созданию эффективных методов диагностики и лечения различных форм глаукомы. Также отмечены авторские коллективы за работы «Цикл монографий серии «Азиатская Россия: Региональная власть и общественность Сибири», «Разработка и внедрение сухой газочистки для V серии Иркутского алюминиевого завода, оснащенного электролизерами силой тока 300 кА» и другие.

Поздравляя победителей, губернатор подчеркнул «Если мы говорим о модернизации, о повышении конкурентоспособности государства и его регионов, в том числе Иркутской области, то прекрасно понимаем, что без веского слова ученых в столь серьезном деле мы не обойдемся».

Во второй половине дня губернатор принял участие в расширенном заседании Президиума Иркутского научного центра СО РАН.

Поздравляя ученых с праздником, Д.Ф. Мезенцев, сказал: «Быть за этим столом — большая честь, здесь люди, выбравшие научный поиск делом своей жизни, и доказавшие успешность, востребованность научных знаний, многое сделавшие для того, чтобы ИНЦ СО РАН и СО РАН были по-настоящему уважаемы, и чтобы роль сибирской науки была по-настоящему видна».

Так случилось, что волею судеб в 90-х годах я познакомился с Даниилом Граниным. В прошлом году встретились, разговорились, и я спросил: «Кто сегодня занимается пропагандой научного поиска, авторитетно может рассказать, как живет российская наука, кто откроет школьникам тот путь, который труден, тернист и не гарантированно успешен, но позволит творчески реализоваться? Кто из ваших коллег-писателей может сделать это?» Гранин ответил вопросом на вопрос: «А кто сегодня у нас министр правды, нравственности? Министр гуманитарных проблем общества? Где те люди, которые помогают человеку не забывать, что мы живем не только прикладными вещами: бытом, зарплатами, премиями, ремонтами квартир, покупкой машин, но и нравственными, духовными проблемами?» Мне показалось, что я не очень корректно задавал вопрос, заставил маститого писателя, мастера почувствовать, что у него нет последователей, которые бы подхватили эстафету пропаганды научного поиска — продолжателей его дела не так-то много...

Совсем недавно на заседании правительства области мы вели разговор о ЖКХ. И я



думал о том, что эта система напоминает всепожирающего дракона. Мы должны его бесконечно подкармливать, и у нас не остается ни сил, ни средств на поддержку молодых ученых, вузов, на гранты. Изношенность систем ЖКХ такая, что мы тратим последние крохи бюджета не на развитие, а на отопление окружающей среды. Мы зажаты не только ЖКХ, но еще и ситуацией с региональной промышленностью. Чтобы хоть как-то решить «тепловую» проблему, мы привлекаем разработку финских специалистов, а не наших институтов. С сожалением берем, осознавая, что вы не смогли поставить работу так, чтобы быть востребованными и не имеете гарантированной поддержки на доводку прикладных разработок.

Мы обязаны, опираясь на ваш потенциал, энтузиазм, ваше желание, сделать шаги, которые позволят в ближайшее время запустить ряд технологических производств. Мы сейчас часто с гордостью говорим о НИТОЛе, который получил поддержку РОСНАНО. Хотя компания возвращает бюджету мало, но такие производства нужны, как воздух, потому что без них мы состоиться как регион не можем.

Обращаюсь к вам, людям, имена которых знают не только в области, но и во всем мире — если вы не покажете особого стиля, почерка, динамизма, то мы «сами себя за волосы из болота не вытащим». Подавайте предложения самые невероятные, самые «чумовые», самые дорогие. Не сможем дать областных денег, будем биться за федеральные, за поддержку РАН, найдем инвесторов, займем, наконец, но поддержим, лишь бы была реальная отдача. Мы верим в иркутс-

кую науку, сибирскую науку, опираемся на нее и просим считать нас своими союзниками! Областное правительство призвано быть союзником прогрессивных идей».

Три с половиной часа пробыл губернатор в Научном центре, общаясь с учеными, знакомясь с выставкой разработок институтов, которую подготовили специально для этой встречи, отвечая на вопросы, которые ведут к взаимному пониманию проблем и поиску их решения. Он попросил на память снопик высокоурожайной, устойчивой к морозам пшеницы, созданной и выращенной на опытном участке учеными СИФИБРА, чтобы он «напоминал об этой встрече и возможностях науки».

**Г. Киселёва, г. Иркутск**  
На снимках:  
— Дни Российской науки в Иркутске открыла церемония награждения победителей областного конкурса в сфере науки и техники;  
— во второй половине дня состоялось заседание Президиума ИНЦ СО РАН, на котором присутствовали губернатор Иркутской области Д.Ф. Мезенцев и исполняющий обязанности главы администрации г. Иркутска С.В. Серебренников;  
— исполняющий обязанности председателя Президиума ИНЦ СО РАН И.В. Бычков сделал доклад, который больше напоминал прямой диалог с властью;  
— губернатор внимательно выслушал каждого, кто пожелал выступить, задать вопрос;  
— на выставке инновационных проектов.  
Диалог губернатора Д.Ф. Мезенцева и директора ЛИН СО РАН ак. М.А. Грачева;  
— в агентстве Интерфакс-Сибирь прошла пресс-конференция для иркутских журналистов.  
Фото В. Короткоручко

Среди награжденных — несколько представителей иркутской академической науки. Группа сотрудников Института систем энергетики им. Л.А. Мелентьева СО РАН, возглавляет которую заведующий отделом теплосилового систем доктор технических наук Александр Матвеевич Клер, награждена за разработку и внедрение на ТЭЦ ОАО «Иркутскэнерго» «ПВК оптимизации режимов работы ТЭЦ». Отмечена также монография главного научного специалиста Байкальского музея СО РАН Ольги Тимофеевны Русинек «Паразиты рыб озера Байкал. Фауна, сообщество, зоогеография, история формирования».



15 февраля 2010 г. на 81-ом году жизни скончался член-корреспондент РАН, доктор философских наук, профессор

## Рудольф Григорьевич ЯНОВСКИЙ

известный специалист в области социологии общественного сознания, становления и развития личности, проблем безопасности, научный сотрудник Института социально-политических исследований РАН. 60—70-е годы прошлого столетия были связаны у Р.Г. Яновского с Новосибирским научным центром. После окончания аспирантуры НГУ и защиты диссертации он работал в университете ассистентом, преподавателем, ученым секретарем. Затем много лет занимался вопросами науки и образования, работая на постах первого секретаря Советского РК КПСС г. Новосибирска и заведующего отделом науки и учебных заведений Новосибирского обкома КПСС. В 1978 г. Р.Г. Яновский был переведен на работу в Москву на должность заместителя заведующего отделом науки и учебных заведений ЦК КПСС. Переезд в столицу не прервал его связи с СО РАН, он всегда оказывал помощь и поддержку сибирским ученым.

Выражаем глубокие соболезнования коллегам, родным и близким покойного.

Президиум Сибирского отделения РАН

Геологический институт СО РАН с глубоким прискорбием извещает, что 12 февраля 2010 г. на 75-м году жизни скончался известный ученый геоморфолог, Заслуженный геолог Республики Бурятия, высококвалифицированный специалист в области геологии кайнозоя, неотектоники, структурной геоморфологии, аэрофотогеологического дешифрирования, старший научный сотрудник, кандидат геолого-минералогических наук

## РЕЗАНОВ Иридий Николаевич

Выражаем глубокие соболезнования родным и близким. Светлая память навсегда останется в наших сердцах.

Коллектив института

# Мороз и солнце — День... науки!

Необычно холодная погода никоим образом не повлияла на насыщенную программу Дней науки в Кемеровском научном центре. К примеру, в день Губернаторского приема (9 февраля) столбик термометра застыл на отметке  $-37^{\circ}$ , а 8 февраля с утра было до  $-40^{\circ}$ , но это не помешало организации Первых молодежных Усовских чтений.

**М**ихаил Антонович Усов — русский геолог, академик АН СССР (избран в 1939 г. первым из сибиряков). Очень важными для России в практическом плане явились работы М.А. Усова о геологическом строении угольных районов Кузбасса, происхождении рудных месторождений Сибири. Они дали возможность оценки запасов угля и определения перспективы его промышленной добычи.

Учитывая огромный вклад чл.-корр. РАН Н.А. Чинакала в становление угольной промышленности Кузбасса, а также специфику научных исследований, Усовские чтения были поделены на круглые столы: по развитию угольной промышленности в Кузбассе (Чинакаловские чтения), по проблемам углехимии и химического материаловедения в регионе, по биологическим и гуманитарным проблемам. Открыл молодежные Усовские чтения председатель Президиума КеМНЦ академик А.Э. Конторович. В его приветствии упоминались исторические аспекты, краткий анализ экономического кризиса, роль Российской академии наук в становлении производительных сил Кузбасса и Сибири, перспектива развития Кемеровского научного центра.

В пленарной части Усовских чтений выступил Евгений Варфоломеев (ИУУ), который рассказал о комплексах глубокой разработки угольного пласта с безлюдной технологией. О направлениях исторических исследований Южной Сибири доложил к.и.н. Алексей Ермолаев (ИЭЧ). Сергей Лыршиков (КФ ИХТТМ) проинформировал о деятельности Центра коллективного пользования и задачах, решаемых с его помощью. Юлия Загурская (ИЭЧ) представила работы научной молодежи Кузбасского ботанического сада.

Круглый стол по развитию угольной промышленности в Кузбассе вел директор ИУУ СО РАН д.т.н. В.П. Потапов. Молодые ученые института рассказывали о горнотехнических данных, оценке газодинамической активности угольных пластов; использовании техногенных месторождений; проблемах газоносности угля в процессе угледобычи; утилизации попутного метана.

Круглый стол по проблемам углехимии и химического материаловедения возглавил первый директор ИУУ чл.-корр. РАН Г.И. Грицко. В сообщениях молодых ученых было уделено внимание формированию структур электронных материалов из сырья Сибири, текстуре, структуре и парамагнитным характеристикам пека и волокон из него, свойствами наноматериалов из углеродосодержащих предшественников различного происхождения.

Директор ИЭЧ СО РАН д.м.н. А.Н. Глушков провел круглый стол по биологическим и гуманитарным проблемам в Кузбассе. С док-

ладами о биомониторинге в условиях урбанизированной среды, комплексной оценки гепатоксических эффектов, бронзолитейном производстве Кузнецко-Салаирской горной области в эпоху палеометалла выступили молодые ученые ИЭЧ.

Усовские чтения носили открытый характер, многие доклады вызвали острые дискуссии. Они касались не только существа представленных исследований, но и самой подачи материала, качества иллюстраций, манеры и даже одежды выступающего. Свои претензии маститые ученые относили, прежде всего, к научным руководителям. Нельзя допустить нарушений в научной преемственности, молодежные проблемы должны стоять во главе угла наряду с фундаментальными исследованиями лабораторий.

Академик А.Э. Конторович подвел итог: Усовские чтения удалась! Они станут регулярными, более развернутыми, их труды должны быть опубликованы. Губернаторский прием — это традиционный ежегодный смотр-форум научной элиты Кузбасса. Открывая его, губернатор А.Г. Тудеев сделал акцент на ветеранах-ученых, многие из которых присутствовали в зале, им были вручены памятные медали в честь 65-летия Победы. Среди награжденных профессор, д.т.н. В.Ф. Горбунов, Заслуженный деятель науки, который в середине 70-х годов возглавил Кузбасский комплексный отдел ИГД, одну из первых ячеек академического сообщества в Кузбассе, ставший ядром будущего Института угля.

Наряду с ветеранами губернатор приветствовал научную молодежь: молодых ученых, аспирантов и талантливых студентов. В Кузбассе чуть более 1100 аспирантов, 2300 кандидатов наук, 511 докторов наук. Аман Гумирович поблагодарил за помощь председателя СО РАН академика А.Л. Асеева и академика А.Э. Конторовича: именно Сибирское отделение совместно с Администрацией Кемеровской области разработали Программу научного и технологического обеспечения социально-экономического развития Кемеровской области, которая начала свою реализацию. В частности, предложенная Институт угля и углехимии СО РАН и АНО «Углеметан» (г. Кемерово) технология подачи дегазационного метана для его утилизации на мини-теплоэлектростанциях и блочно-модульных котельных успешно внедрена на шахтах им. С.М. Кирова (г. Ленинск-Кузнецкий) и «Красногорская» (г. Прокопьевск). Этот проект является частью крупномасштабной программы компании ОАО «СУЭК Кузбасс», в рамках которой предполагается получать до 40 МВт электроэнергии. В этом году будут подготовлены вводу в промышленную эксплуатацию еще две электростанции общей мощностью 2,5 МВт.



По заказам горнодобывающих предприятий Кузбасса Институт экологии человека СО РАН начал работы по рекультивации ряда участков горных выработок.

Закончил свою праздничную речь губернатор оптимистично. Он поддержал идею создания Академгородка, создания трех новых академических институтов, завершение строительства Ботанического сада. Администрация выделила финансирование на архитектурное проектирование Академгородка.

В эти дни в Кузбассе был начат II этап Академических чтений. С лекциями выступили академики Н.Л. Добрецов, А.Э. Конторович, Г.А. Толстиков, Ю.И. Шокин, чл.-корреспонденты РАН А.Е. Аникин, Г.И. Грицко, С.В. Нетесов, В.Н. Опарин, д.б.н. Т.Г. Толстикова. Цикл лекций продолжается, ожидается приезд академиков: В.В. Болдырева, А.П. Деревянского, В.В. Кулешова, В.И. Молодина, В.Е. Панина, В.Н. Пармона, В.Ф. Шабанова, чл.-корр. РАН В.И. Бухтиярова.

В рамках программы празднования Дней науки прошла встреча научной молодежи с первым председателем Президиума КеМНЦ СО РАН чл.-корр. РАН Г.И. Грицко. Он рассказал о годах, когда появились первые академические ячейки в Кузбассе, проблемах при создании Института угля и Кемеровского научного центра. Встреча понравилась всем присутствующим, моло-

дые люди долго благодарили Г.И. Грицко и фотографировались с ним на память.

Состоялись и другие мероприятия: в здании Администрации проведена выставка научных достижений КеМНЦ СО РАН, организована встреча сотрудников организаций КеМНЦ СО РАН со школьниками г. Кемерово. В местных газетах опубликованы статьи академика А.Э. Конторовича по вопросам развития науки в Кузбассе, 10—11 февраля проведены дни открытых дверей в музеях Угля и Археологии и этнографии, в корпусе ИУУ размещена тематическая книжная выставка, посвященная роли науки в развитии Кемеровской области и ее экономики. На световых экранах областного центра были размещены приветствия ко Дню российской науки, фотографии известных ученых. На этом же экране регулярно показывали температуру воздуха и неутешительный прогноз погоды. Но победили не сильные холода, а жар лекционных дискуссий!

**Наш корр.**

**На снимках:**

— участники Академических чтений: д.т.н. В.П. Потапов, ак. Ю.И. Шокин, А.Э. Конторович, Н.Л. Добрецов, чл.-корр. РАН Г.И. Грицко, А.Е. Аникин; — чл.-корр. РАН Г.И. Грицко рассказал молодым ученым о становлении академической науки в Кузбассе.

## Приватизация общежитий: переговоры и перспективы

17 февраля группа жителей новосибирского Академгородка провела пикет у входа в здание Президиума Сибирского отделения РАН.

**О**коло 20 пикетчиков (в основном бывшие сотрудники СО РАН) выступают с требованием незамедлительной приватизации ими служебного жилья (общежитий), в котором они продолжают проживать. Во время проведения пикета распространялась газета «Трудовой России» Виктора Анпилова и издание газетного формата, посвященное приватизации общежитий. На пикете была широко представлена пресса, включая съемочную группу программы «Вести-Новосибирск». За соблюдением порядка наблюдал сотрудник УВД Советского района г. Новосибирска.

Управляющий делами Сибирского отделения РАН Р.Г. Шиловцов вместе с журналистами пройти в здание Президиума СО РАН, где прошли переговоры по приватизации общежитий. В беседе также приняли участие председатель Совета научной молодежи СО РАН А.В. Матвеев и представитель объединенного профкома ННЦ СО РАН С.Б. Нечепуренко.



Главным фактором, препятствующим получению в собственность бывшим сотрудникам СО РАН занимаемого ими служебного жилья, Р.Г. Шиловцов назвал постоянно нарастающую потребность в жилье для молодых исследователей: в очереди на любое жилище в Новосибирском научном центре, с его слов, стоит около 1000 человек. Комплексное решение проблемы Р.Г. Шиловцов связывает с утвержде-

нием уже разработанной программы жилищного строительства СО РАН, включающую различные виды застройки. С.Б. Нечепуренко предложила обратиться к Президенту и Правительству России с просьбой о скорейшем принятии всех необходимых формальных решений и согласований.

**Подготовил Андрей Соболевский, Центр общественных связей СО РАН. Фото автора.**

## КОНКУРС

**Учреждение Российской академии наук Сибирский институт физиологии и биохимии растений Сибирского отделения РАН (СИФИБР СО РАН)** объявляет конкурс на замещение

вакантной должности старшего научного сотрудника в лабораторию агроэкологии по специальности «экология» (03.02.08) — 0,5 ставки, наличие ученой степени кандидата географических наук, имеющего опыт математического моделирования в экосистемах. С победителем конкурса будет заключен срочный трудовой договор по соглашению сторон. Требования к кандидатам определяются в соответствии с квалификационными характеристиками, утвержденными постановлением Президиума РАН от 25.03.2008 г. № 196. Информация об условиях конкурса и необходимых документах размещена на сайтах Российской академии наук ([www.ras.ru](http://www.ras.ru)) и Президиума Сибирского отделения РАН ([www.sbras.nsc.ru](http://www.sbras.nsc.ru)). Срок подачи документов — не позднее двух месяцев со дня опубликования объявления. Конкурс будет проходить 20 апреля 2010 г. в 13:30 в актовом зале СИФИБР СО РАН по адресу: г. Иркутск, ул. Лермонтова, 132. Документы в соответствии с предъявляемыми требованиями

необходимо направлять по адресу: 664033, г. Иркутск, а/я 317, ул. Лермонтова, 132. Тел.: (3952) 42-45-69; факс: (3952) 51-07-54; e-mail: [matmod@sifibr.irk.ru](mailto:matmod@sifibr.irk.ru)

**ГПНТБ СО РАН** объявляет конкурс на замещение вакантной должности зав. отделом редких книг и рукописей на условиях срочного трудового договора по специальности 05.25.03 «библиотекосведение и книговедение». Требования к кандидатам в соответствии с квалификационными характеристиками, утвержденными постановлением Президиума РАН № 196 от 25.03.2008 г. Лицам, изъявившим желание принять участие в конкурсе, необходимо подать заявление и документы в конкурсную комиссию не позднее одного месяца со дня выхода объявления. Срок проведения конкурса — через два месяца со дня опубликования объявления. Документы направлять по адресу: г. Новосибирск, ул. Восход, 15 (отдел кадров). Объявление о конкурсе и перечень необходимых документов размещены на сайтах ГПНТБ СО РАН (<http://www.spisl.nsc.ru>) и Президиума СО РАН (<http://www.sbras.nsc.ru>). Справки по тел.: 266-25-85, 266-29-09.



ОФИЦИАЛЬНО

# Об итогах Лаврентьевского конкурса молодежных проектов СО РАН

Постановление Президиума СО РАН № 43 от 04.02.2010 г.

В соответствии с «Положением о Лаврентьевском конкурсе молодежных проектов СО РАН на 2010-2011 гг.», утвержденным постановлением Президиума СО РАН от 10.12.2009 № 346, бюро объединенных ученых советов Отделения по направлениям наук сформировали экспертные комиссии, которые детально рассмотрели отобранные на первом этапе конкурса советами молодых ученых СО РАН проекты и представили свои предложения.

Бюро объединенных ученых советов СО РАН по направлениям наук, рассмотрев заключения экспертов, отметили высокий уровень представленных работ и рекомендовали Президиуму Отделения для утверждения перечень лучших проектов, соответствующих условиям конкурса, и предлага-

емые размеры грантов.

Заслушав и обсудив предложения бюро объединенных ученых советов СО РАН по направлениям наук, Президиум Учреждения Российской академии наук Сибирского отделения РАН постановляет:

1. Одобрить проделанную советами молодых ученых и бюро объединенных ученых советов СО РАН работу по конкурсному отбору проектов.
2. Утвердить перечень молодежных проектов и суммы их финансирования из централизованных средств Отделения (приложение).
3. Планово-финансовому управлению СО РАН (Т.Ф. Копанева) осуществлять финансирование в 2010 году проведения исследований, указанных в приложении, че-

рез институты по месту работы ответственных исполнителей или научных руководителей проектов по представлению смет расходов.

4. Научным руководителям победивших на конкурсе проектов представлять в Управление организации научных исследований СО РАН до 1 декабря 2010 года промежуточные, а до 1 декабря 2011 года итоговые отчеты с основными результатами работ по проекту, оформленные в соответствии с Положением и с указанием направлений использования выделенных средств.
5. Поручить Совету молодых ученых СО РАН провести в соответствии с Положением о конкурсе в ноябре-декабре 2011 года в одном из научных центров СО РАН итоговую отчетную научную сессию по молодежным

проектам, получившим централизованную финансовую поддержку Президиума Отделения, с возможным последующим изданием сводного сборника материалов по результатам исследований.

6. Учитывая важность поддержки молодых научных лидеров, рекомендовать дирекциям институтов Отделения не производить отчисления от молодежных грантов в централизованные фонды институтов.
7. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на главного ученого секретаря Отделения чл.-корр. РАН Н.З. Ляхова.

Председатель Отделения  
академик А.Л. Асеев  
Главный ученый секретарь Отделения  
чл.-корр. РАН Н.З. Ляхов

# Победители Лаврентьевского конкурса молодежных проектов

Приложение к постановлению Президиума СО РАН № 43 от 04.02.2010

### Математика, информатика

Вдовин Е.П., Бутурлакин А.А., Гречкосеева М.А., Гончаров М.Е., Кайгородов И.Б., Колесников П.С., Мамонтов А.С., Старолетов А.М. — «Свойства групп и алгебр лиева типа», ИМ;

Исангулова Д.В. — «Жесткость классов отображений в субримановой геометрии», ИМ;

Володько Н.В. — «Исследование предельного поведения распределений некоторых классов статистик и получение для них экспоненциальных неравенств», ИМ;

Бондарь Л.Н. — «Исследование разрешимости краевых задач для квазиэллиптических систем», ИМ;

Стукачев А.И. — «Эффективные аспекты теории моделей и вычислимость в допустимых множествах», ИМ;

Промский А.В. — «Верификация программ на языке C с эффективной локализацией ошибок», ИСИ.

### Физические науки

Балдин Е.М., Сухарев А.М., Максимов Д.А., Осипов А.А., Харламова Т.А. — «Прецизионное измерение полной и лептонной ширины  $J/\Psi$  и  $\Psi(2S)$  резонансов», ИЯФ;

Кузнецов Ф.С., Суляев Ю.С., Макаров А.Н., Алейник В.И., Иванова А.А., Касатов Д.И., Башкирцев А.Г. — «Уникальный ускоритель тандем для бор-захватной терапии рака», ИЯФ, НГУ;

Комаров А.К. — «Особенности пассивной синхронизации мод волоконных лазеров при линейной анизотропии волокна», ИАиЭ;

Кузнецов А.Г. — «Создание импульсного волоконного лазера с модуляцией добротности резонатора для удвоения и утроения частоты», ИАиЭ;

Алексимов Д.В. — «Исследование особенностей взаимодействия ультракороткого лазерного излучения с газовыми и конденсированными средами», ИОА;

Маракасов Д.А. — «Разработка средств мониторинга структуры и турбулентных пульсаций сверхзвуковых потоков на основе оптических и акустических измерений», ИОА;

Старикова Е.А. — «Исследование изотопических эффектов в спектроскопии высоковозбужденных квантовых состояний молекулы озона», ИОА;

Васильев Р.В. — «Проведение эксперимента по двухчастотному импульсному нагреву ионосферной плазмы при помощи Иркутского радара некогерентного рассеяния», ИСЗФ;

Мышьяков И.И. — «Восстановление пространственной структуры солнечного магнитного поля в активных областях в нелинейном бессиловом приближении», ИСЗФ;

Олемской С.В. — «Модель динамо Солнца и звезд поздних спектральных классов с нелинейным альфа-эффектом», ИСЗФ;

Косырев Н.Н. — «Спектральная магнитоэллипсометрия для технологии магнитных наноструктур», ИФ;

Попков С.И. — «Комплексное исследование термодинамических и магнетотранспортных свойств манганитов системы  $(La, Eu)1-xPb_xMnO_3$ », ИФ;

Коровушкин М.М. — «Исследование взаимосвязи спиновых и зарядных степеней свободы в сильно коррелированных системах на основе экспериментального анализа гальваномагнитных характеристик», ИФ;

Милонов А.С. — «Наноструктурирование, фазовый состав и прочностные свойства сло-

ев боридов и нитридов тугоплавких металлов, сформированных пучками заряженных частиц в вакууме», ОФП БНЦ;

Третьяков Д.Б. — «Исследование дальнodelствующего взаимодействия холодных ридберговских атомов в магнитооптической и дипольных ловушках для применения в квантовой информатике», ИФП;

Журавлев А.Г. — «Атомная структура и электронные свойства поверхности GaAs с адсорбатами», ИФП;

Блошкин А.А. — «Эффект Штарка в многослойных гетероструктурах Ge/Si с квантовыми точками II-го типа», ИФП;

Голод С.В. — «Создание массивов тонкопленочных структур твердоксидных топливных элементов вакуумно-плазменными методами», ИСЗ;

Нюшков Б.Н. — «Разработка методов ортогонализированного динамического управления фазочастотными характеристиками излучения волоконных лазеров с синхронизацией мод», ИЛФ;

Шилов А.М. — «Разработка непрерывного источника излучения на длине волны 457 нм на основе Nd:YVO<sub>4</sub> лазера с диодной накачкой для нового поколения оптического стандарта частоты», ИЛФ.

### Нанотехнологии и информационные технологии

Кирик Е.С. — «Математическое моделирование движения людей», ИВМ;

Пестунов А.И. — «Разработка и исследование эффективных алгоритмов анализа криптографических и стеганографических методов защиты информации», ИВТ;

Юрченко А.В. — «Создание вычислительных компонент для проблемно ориентированной системы инженерного анализа, предназначенной для моделирования и анализа поведения тонкостенных элементов конструкций из полимерных волокнистых композитов», ИВТ;

Заикин О.С. — «Разработка и реализация параллельных алгоритмов решения больших систем булевых уравнений», ИДСТУ;

Федоров Р.К. — «Модели и методы распознавания и анализа документов с использованием логического вывода», ИДСТУ.

### Энергетика, машиностроение, механика и процессы управления

Харбин Н.Н. — «Разработка комплексной методики исследования обратимой водородной хрупкости сварных соединений из высокопрочных сталей и создание научных основ выбора оптимального состава покрытий электродов из местного минерального сырья», ИФТПС;

Жарков П.В. — «Математическое моделирование и оптимизация динамических процессов в энергоблоках ТЭС», ИСЭМ;

Мамонтов А.Е. — «Исследование математической корректности моделей гидродинамики», ИГИЛ;

Коноваленко И.С. — «Закономерности деформационного отклика тонкопленочных наноструктур при термических воздействиях», ИФТПМ;

Сатонкина Н.П., Прууэл Э.Р., Кашкаров

А.О., Савровский П.А. — «Исследование проводимости конденсированного ВВ с разным содержанием углерода», ИГИЛ;

Бондарь Е.А., Ващенко П.В., Шевырин А.А., Шоев Г.В. — «Высотная аэротермодинамика перспективных космических аппаратов с учетом неравновесных химических реакций», ИТПМ;

Дулин В.М., Первунин К.С., Кравцова А.Ю., Тимошевский М.В. — «Исследование пространственной структуры нестационарных кавитационных течений на элементах гидротурбин современными оптическими методами», ИТ.

### Химические науки

Иванов А.А. — «Механохимическая модификация торфа как новый способ регулирования состава и свойств гуминовых кислот», ИХН;

Киселев В.Г. — «Развитие теоретического подхода и его применение для исследования процессов термического разложения новых высокоэнергетических соединений в газе и конденсированной фазе», ИХКГ;

Князьков Д.А., Якимов С.А., Герасимов И.Е., Максютин Р.А. — «Исследование механизма горения топливных смесей этилена с кислородсодержащими углеводородами при атмосферном давлении», ИХКГ;

Тулупов А.А., Савельева Л.А., Ежова О.Б., Ганенко Ю.А., Прыгова Ю.А. — «Разработка новых подходов к изучению морфофункциональных особенностей сосудистой и ликворосодержащей систем человека с применением современных методов магнитно-резонансной томографии», МТЦ;

Лысова А.А. — «Развитие метода ЯМР томографии для in situ исследования катализаторов и каталитических процессов», МТЦ;

Полиенко Ю.Ф., Морозов Д.А., Журко И.Ф., Беккер К.С., Ломанович А.В. — «Нитроны и нитрокислые радикалы в биомедицинских исследованиях», НИОХ;

Козлова Е.А., Козлов Д.В., Колинко П.А., Люлюкин М.Н., Селищев Д.С., Цыденов Д.Э. — «Новые композитные неорганические материалы на основе TiO<sub>2</sub> для утилизации энергии света», ИК;

Грибов Е.Н., Нецкина О.В., Кривобоков И.М., Озерова А.М., Лысков А.И. — «Разработка высокоэффективных катализаторов и мембран-электродных блоков для электрогенераторов на основе боргидридных источников водорода», ИК;

Савинская О.А., Анчарова У.В., Булина Н.В., Кожемяченко А.С., Старков И.А., Веснина И.В. — «Разработка материалов для кислород-проницаемых мембран, применяемых в каталитических мембранных реакторах для парциального окисления углеводородов, а также в твердотельных топливных элементах», ИХТТМ.

### Биологические науки

Медведев С.П., Григорьева Е.В., Захарова И.С., Дементьева Е.В., Сорокин М.А., Васькова Е.А. — «Развитие технологии получения индуцированных стволовых клеток человека, пригодных для клеточной и генной терапии», ИЦИГ;

Белоногова Н.М. — «Разработка новых методов полногеномного анализа ассоциации», ИЦИГ;

Ощепков Д.Ю. — «Экспериментально-компьютерное исследование генов, участвующих в ответе макрофага на обработку ди-

оксином, и выявления механизмов их активации», ИЦИГ;

Тихонова М.А. — «Серотониновая и цитокинетическая системы мозга в регуляции депрессивноподобного поведения», ИЦИГ;

Хлесткина Е.К. — «Изменение транскрипционной активности генов злокачественных опухолей в условиях абнормального стресса», ИЦИГ;

Пестряков П.Е., Лебедева Н.А., Красикова Ю.С., Мальцева Е.А., Кутузов М.М. — «Белок-белковые и белково-нуклеиновые взаимодействия факторов эксцизионной репарации нуклеотидов и оснований в процессе первичного узнавания повреждений ДНК», ИХБФМ;

Кабилова Т.О. — «Создание ингибиторов пролиферации опухолевых клеток человека на основе коротких и длинных двуцепочечных РНК», ИХБФМ;

Кузнецов Н.А. — «Конформационные превращения белково-нуклеиновых комплексов в процессах репарации ДНК эукариот», ИХБФМ;

Ломзов А.А. — «Исследование селективности гибридизации и ферментативных превращений ДНК-комплексов при анализе нуклеотидных полиморфизмов», ИХБФМ;

Черепанова А.В. — «Иммуномодулирующее действие внеклеточных дезоксирибонуклеиновых кислот», ИХБФМ;

Колесникова Т.Д., Гиндиурин А.В., Болдырева Л.В., Юрлова А.А., Посух О.В. — «Изучение функции и молекулярных механизмов действия белка SUUR в районах поздней репликации хромосом Drosophila melanogaster», ИХБФМ;

Гусельников С.В. — «Функциональный анализ FCRLA в В-лимфоцитах человека на уровне отдельных клеток», ИХБФМ;

Юдкин Д.В. — «Молекулярно-цитогенетические аспекты эволюции геномов млекопитающих и птиц», ИХБФМ;

Мартынов В.В. — «Энтомопатогенные микроорганизмы и паразиты в популяциях массовых насекомых-филлофагов Западной Сибири: экологические и иммунологические аспекты», ИСиЭЖ;

Пантелеева С.Н. — «Роль социального обучения в формировании поведения животных», ИСиЭЖ;

Денисова Г.Р. — «Биоморфологические и популяционные механизмы адаптации некоторых азиатских видов рода Dracoserphum L.», ЦСБС;

Полякова М.А. — «Разнообразие петрофитной растительности на территории Алтае-Саянской горной области, эколого-географические закономерности ее формирования», ЦСБС;

Степанюк Г.А. — «Исследование роли отдельных аминокислотных остатков в функционировании светящихся белков морских кишечнополостных», ИБФ;

Кириченко Н.И. — «Насекомые на древесных растениях-интродуцентах в Сибири: закономерности заселения новых экологических ниш (INVASIONS)», ИЛ;

Ковалева Н.М. — «Сукцессия нижних ярусов растительности после пожаров разной интенсивности в светлостойких насаждениях Нижнего Приангарья», ИЛ;

Степанов А.В. — «Функции белков теплового шока растений и дрожжей при стрессе: грань между адаптацией и гибелью», СИ-ФИБР;

Оленников Д.Н. — «Структурно-функциональное исследование биополимеров растительного и базидиального происхождения как

соединений с иммуностимулирующей, противовоспалительной и антиоксидантной активностью», ИОЭБ;

Владимирцева М.В. — «Особенности экологии стерха *Grus leucogeranus* и канадского журавля *Grus canadensis canadensis* в Якутии», ИБГК.

#### Науки о Земле

Глинских В.Н., Шейн А.Н., Игнатов В.С., Лабути И.Б., Пещеров Д.Е. — «Высокопроизводительные приложения для обработки данных электромагнитных зондирований в нефтегазовых скважинах с использованием вычислительных процессоров TESLA», ИНГГ; Изох О.П., Семенова Д.В., Щербаненко Т.А., Хабибуллина Р.А. — «Обоснование событийных рубежей в эмских осадочных бассейнах юга Западной Сибири и Южного Тянь-Шаня на основании изучения вариации  $\delta^{13}\text{C}_{\text{carb}}$ ,  $\delta^{13}\text{C}_{\text{org}}$ ,  $\delta^{18}\text{O}$  и изменения ассоциаций брахиопод и табулят», ИГМ, ИНГГ;

Рагозин А.Л., Ситникова Е.С., Скузоватов С.Ю., Каримова А.А. — «Определение состава редких и рассеянных элементов в природных алмазах методом масс-спектрометрии с индуктивно связанной плазмой с лазерным проботвором», ИГМ;

Цыренов Б.Ц., Анциферова Т.Н., Хубанов В.Б., Дамдинова Л.Б., Хромов А.А., Бурмакина Г.Н. — «Роль процессов смещения контрастных магм, ассимиляции вмещающих пород, реакционных взаимодействий в формировании гранитоидов и бимодальных вулканогенных ассоциаций (на примере позднепалеозой-мезозойского магматического ареала Западного Забайкалья)», ГИН;

Новиков Д.А., Садыкова Я.В., Захаров С.Б., Кох А.А. — «Гидрогенно-минеральные комплексы зоны катагенеза северных и Арктических районов Западно-Сибирского мегабассейна», ИНГГ;

Калюжная О.В., Кулакова Н.В., Анненкова Н.В., Бурлакова О.О., Соловаров И.С., Сороковикова Е.Г. — «Изучение молекулярно-генетических основ биосилификации и синтеза биологически-активных метаболитов у пресноводных губок: структура генов силикатиннов и поликетидсинтаз», ЛИН;

Бабошкина С.В., Горбачев И.В., Балыкин С.Н., Ковригин А.О., Егорова И.А., Мешкина С.С. — «Оценка влияния техногенных ландшафтов Северо-западного Алтая на окружающую среду и здоровье населения», ИВЭП; Лукашов О.Ю., Балаганский М.Ю., Вашилов В.В., Григорьева Н.В. — «Математическое моделирование управления воздушными ударными волнами при взрывах газа и пыли в сети горных выработок с помощью взрывозащитных инженерных сооружений», ИУУ;

Санчаа А.М. — «Создание эффективной методики комплексной интерпретации геолого-геофизических данных (наземной электротрассировки и скважинной геофизики) для поисков залежей углеводородов в Западной Сибири», ИНГГ;

Наумов Е.А. — «Возрастные рубежи формирования золотого оруденения западной части Алтае-Саянской складчатой области, корреляция с магматизмом, критерии прогноза и поисков», ИГМ;

Мысовский А.С. — «Перенос и локализация электронных возбуждений в кристаллах щелочных и щелочно-земельных фторидов с примесями переходных и редкоземельных элементов», ИГХ;

Мельник Е.А. — «Изучение петрофизической неоднородности по наблюдениям ГСЗ, гравиметрии и данным сверхглубокого бурения», ИНГГ;

Балыбина А.С. — «Индикация динамики геомагнитной активности и климата методами дендрохронологии», ИГСО.

#### Экономические науки

Гильмундинов В.М. — «Определение приоритетов промышленной политики России на основе концепции межотраслевой конкуренции», ИЭОПП;

Силкин В.Ю. — «Анализ проблем комплексного использования ресурсов газа в России», ИЭОПП.

#### Гуманитарные науки

Андреевков С.Н. — «Колхозно-совхозная система в Сибири во второй половине 1940-х — начале 1960-х гг.», ИИ;

Блинова А.Н. — «Советское детство немецкого ребенка», ОФ ИАЭТ;

Бурнаков В.А. — «Шаман и традиционная картина мира хакасов: конец XIX — середина XX века», ИАЭТ;

Рябогина Н.Е. (коллектив) — «Изменение климата в лесостепной полосе Западной Сибири и его влияние на цикличность систем землепользования древнего населения за последние 4000 лет», ИПСО;

Тазранова А.Р. — «Аналитические конструкции на материале алтайского языка», ИФЛ;

Хлебакин А.В. — «Онтологические и эпистемологические следствия применимости математики в фундаментальном естествознании», ИФПР.

Главный научный секретарь Отделения чл.-корр. РАН Н.З. Ляхов

## День российской науки в Томском научном центре СО РАН

Профессиональный праздник в учреждениях ТНЦ СО РАН отметили традиционно — днями открытых дверей, торжественными заседаниями расширенных ученых советов и научными сессиями. В Институте оптики атмосферы СО РАН с Днем науки совпало празднование 85-летия со дня рождения академика Владимира Евсеевича Зуева. Юбилей основателя института и томского Академгородка отметили расширенным заседанием Ученого совета и научной сессией «Зуевские чтения», традиционным конкурсом аспирантов на премию имени академика, спартакиадой. Кроме того, свои двери открыла мемориальная комната В.Е. Зуева в институте, где прошла выставка книг академика.

Научные сессии и расширенные заседания ученых советов с участием молодых ученых и аспирантов прошли также в других институтах ТНЦ СО РАН — Институте физики прочности и материаловедения СО РАН, Институте мониторинга климатических и экологических систем СО РАН, Институте сильноточной электроники СО РАН.

Научная сессия и общее собрание сотрудников Института химии нефти СО РАН было посвящено не только Дню российской науки, но и 40-летию со дня открытия института.

В Томском филиале Института нефтегазовой геологии и геофизики им. А.А. Трофимука СО РАН прошел научно-технический совет по итогам научной деятельности филиала в прошедшем году, а также выставка научных публикаций коллектива за 2009 год.

Во всех пяти институтах Томского научного центра СО РАН прошли дни открытых дверей, на которых студенты томских вузов и школьники смогли познакомиться с научными направлениями, развивающимися в томском Академгородке, посетить лаборатории и музеи, послушать ученых и вживую увидеть сложное оборудование для научных исследований.

Как обычно, к Дню науки вышел праздничный номер газеты Томского научного центра СО РАН «Академический проспект», в котором было рассказано о наиболее значимых и интересных результатах, достигнутых в учреждениях ТНЦ СО РАН.

В честь дня науки почетные грамоты администрации Томской области и мэрии города Томска был удостоен ряд сотрудников институтов ТНЦ СО РАН. За многолетнюю плодотворную работу, большой вклад в развитие науки и в связи с Днем российской науки было принято решение наградить почетными грамотами областными администрациями заместителя директора ИМКЭС СО РАН чл.-корр. РАН В.В. Зуева, заведующего лабораторией ИОА СО РАН д.ф.-м.н., профессора А.А. Землянова, ведущего научного сотрудника ИФПМ СО РАН д.ф.-м.н. Л.Л. Мейснер, начальника цеха опытного производства ИСЭ СО РАН А.Н. Вороненко, научного сотрудника ИХН СО РАН к.х.н. Л.Н. Восмерикову.

За многолетний добросовестный труд и большой вклад в развитие науки почетными грамотами администрации города Томска отмечены заведующий группой ИОА СО РАН д.ф.-м.н., профессор А.Г. Боровой, заведующий лабораторией ИМФМ СО РАН д.т.н. Г.А. Прибытков, ведущий научный сотрудник ИСЭ СО РАН д.ф.-м.н. Ю.Ф. Иванов, главный бухгалтер ИМКЭС СО РАН Е.А. Калинин, старший научный сотрудник ОСМ ТНЦ СО РАН Н.Г. Касацкий, младший научный сотрудник ИХН СО РАН к.г.-м.н. Н.А. Красноярова, младший научный сотрудник ТФ ИНГГ СО РАН к.г.-м.н. О.Г. Токаренко.

В День науки сотрудники ТНЦ СО РАН приняли участие в собрании научной общности Томска, традиционно проходив-



шем в областном театре драмы. Губернатор Томской области Виктор Кресс подвел итоги деятельности научно-образовательного комплекса в 2009 году, остановившись и на ряде достижений академических учреждений. В своем обращении к научной общественности Виктор Кресс отметил, что наличие мощного научно-образовательного комплекса давно является одним из основных конкурентных преимуществ нашей области, а теперь и значимым сектором региональной экономики — в 2009 году вклад научно-образовательной отрасли во внутренний региональный продукт Томской области составил свыше 7 процентов.

На собрании были отмечены те, кто добился в прошедшем году наибольших успехов — молодые ученые и предприниматели в сфере высоких технологий, ставшие лауреатами престижных конкурсов; лауреаты Премий РФ в области науки и техники и в области образования. Кроме того, глава региона вручил пятерым томским ученым сертификаты на получение губернаторских стипендий для профессоров в 2010 году. Среди них — д.ф.-м.н., профессор, заведующий лабораторией физики прочности, заместитель директора по научной работе Института физики прочности и материаловедения СО РАН Л.Б. Зуев.

— Отношение власти и науки всегда, при любом строе одинаковы. Мягко говоря — сложные. Но в Томске это не так. Отношение томской власти к науке становится все лучше и лучше год от года. И это радует, — сказал в ответном слове новый губернаторский стипендиат.

Во изменение традиции, в этом году на собрании научной общности не вручались Премии Томской области в сфере образования и науки, решение о присуждении которых было принято еще в конце прошлого года. Так или иначе, необходимо назвать имена победителей. В номинации научных и научно-педагогических коллективов этой престижной премии были удостоены два коллектива ученых ТНЦ СО РАН: коллектив сотрудников ИОА СО РАН под руководством д.ф.-м.н., профессора Г.Г. Матвиенко (за цикл

работ «Развитие и внедрение оптических технологий мониторинга окружающей среды и проявления ее глобальных изменений в Сибири») и коллектив лаборатории компьютерного конструирования материалов ИФПМ СО РАН под руководством д.ф.-м.н., профессора С.Г. Псахье. Лауреатом премии в номинации «Премия научным и научно-педагогическим работникам, внесшим значительный личный вклад в развитие науки и образования» стал главный научный сотрудник лаборатории вакуумной электроники ИСЭ СО РАН, д.ф.-м.н., профессор Д.И. Проскуровский. Кроме того, этой премии был удостоен другой ученый ИСЭ СО РАН — д.ф.-м.н., профессор А.В. Козырев — в составе коллектива научно-образовательного центра ТГУ.

Наконец, в День российской науки в Доме ученых ТНЦ СО РАН прошли детско-юношеские научные слушания «Академик-титул». Сессия будущих ученых была организована созданной по инициативе ТНЦ СО РАН Академией наук детей и молодежи «Синергия» совместно с Хобби-центром и Обществом «Знание».

Результаты своих научных изысканий доложили победители второго этапа конкурса «Академия наук приглашает...» — 14 школьников и студентов учреждений среднего профессионального образования. Каждому из докладов были даны экспертные заключения и рекомендации со стороны ведущих молодых ученых Томска. Лучшие работы были отмечены призами, дипломами и рекомендованы для участия в Первой Областной конференции по научно-техническому творчеству детей и молодежи Томской области «Синергия», которая пройдет в Академгородке 23—24 марта.

Мероприятия по празднованию Дня российской науки в Томском научном центре СО РАН завершатся 24 февраля, когда в томском Академгородке состоится совместная научная сессия учреждений ТНЦ СО РАН, ТНЦ СО РАН и СибГМУ.

П. Каминский, Томск  
На фото В. Бобрецова — ежегодное профессорское собрание в Томске.

## СО РАН содействует Новосибирску в стратегическом развитии

Десятого февраля состоялось заседание Общественного совета по стратегическим проблемам устойчивого развития Новосибирска, на котором от Сибирского отделения участвовали председатель СО РАН академик А.Л. Асеев, главный научный секретарь СО РАН чл.-корр. РАН Н.З. Ляхов, заместитель директора Института экономики и организации промышленного производства СО РАН чл.-корр. РАН В.И. Суслов, выступивший с докладом.

В.И. Суслов рассказал о моделировании при помощи разработанной в ИЭОПП СО РАН программы нескольких путей развития Новосибирска: оптимистическом, инерционном и пессимистическом. Оптимистический сценарий будущего Новосибирска соответствует инновационному варианту прогноза, который содержится в Концепции долгосрочного социально-экономического развития на период до 2020 года. Он предполагает повышение эффективности человеческого ресурса, а также активное развитие высокотехнологических производств. Кроме того, этот сценарий рассчитан на то, что активная демографическая политика позволит увеличить рождаемость, а меры, принимаемые для по-

вышения уровня здравоохранения и социальной политики, приведут к снижению общего показателя смертности.

В своем решении, вынесенном по результатам заседания, Общественный совет отметил, что, несмотря на кризис, в 2006–2008 годах Новосибирск значительно продвинулся в достижении целей, предусмотренных стратегическим планом устойчивого развития города. Основными контрольными ориентирами реализации плана решено считать показатели, предусмотренные оптимистическим сценарием прогноза. В качестве же базовых значений этих показателей предложено считать фактически достигнутый уровень 2005 года.

Н.З. Ляхов в своем выступлении приветствовал выбранный оптимистический путь, отметив, однако, что «при неувеличивающемся трудовом ресурсе этот сценарий должен быть реализован за счет повышения производительности труда, а это возможно только через внедрение новых технологий. Реальным заполнением принятого стратегического плана является программа научно-технического развития Новосибирска, и даже если восемьдесят процентов ее будет реализова-

но, то основные цели устойчивого развития города будут достигнуты».

Необходимо отметить, что в перечень научных разработок, являющийся приложением к комплексной целевой программе «Развитие наукоемкого производства и инноваций в промышленности города Новосибирска до 2020 года» входят различные проекты в областях машиностроения, приборостроения, медицины, сельского хозяйства, теплоэнергетики, энергосбережения. В большинстве своем эти разработки были созданы в различных институтах СО РАН, в том числе и в сотрудничестве с инновационными компаниями.

«Считаю, что нам в Сибирском отделении такая постановка вопроса только на руку, потому что мы понимаем себя как некую силу, которая способна помочь городу и городской промышленности сдвинуться с тех позиций, где она находилась в прошлые годы, и совместными усилиями внедрять современные технологии для того, чтобы развитие Новосибирска стало примером для других территорий», — сказал Н.З. Ляхов.

Екатерина Пустьякова,  
Центр общественных связей СО РАН

## НА ПЕРЕДНЕМ КРАЕ НАУКИ

# Чтобы раз и навсегда избавиться от вредного паразита



**В.А. Морозов**  
доктор биологических наук

Паразитология в широком смысле слова — комплексная наука, изучающая мир растительных и животных паразитов во всей сложности и разнообразии их взаимоотношений с хозяевами и внешними условиями. Паразитами — существами, живущими исключительно за счет ресурсов других, являются многие жизненные формы, в т.ч. вирусы и бактерии. Но вирусология и бактериология давно стали самостоятельными дисциплинами, поэтому паразитология изучает одноклеточные и многоклеточные эукариотические организмы, ведущие паразитический образ жизни. К ним относятся возбудители таких заболеваний как малярия, токсоплазмоз, гельминтозы и многих других. Паразитарные болезни остаются серьезной проблемой во многих частях мира.

В нашем регионе сложилась чрезвычайная ситуация, связанная с поражением речной рыбы крошечным паразитом — описторхозом, очень опасным для человека. Этот гельминт, печеночный сосальщик *Opisthorchis felineus*, часто называют кошачьей или сибирской двуусткой. Как возбудитель описторхоза человека, заболевания с длительным, рецидивирующим течением, *O. felineus* был открыт профессором Томского университета К.Н. Виноградовым более ста лет назад.

Проблема описторхоза не решена до сих пор. Глистные инвазии, обусловленные *O. felineus*, поражают печень и желчные протоки, индуцируют онкологические заболевания, метаболические заболевания (ожирение, диабет и др.), дисфункции эндокринной и иммунной систем. Точно определить истинный уровень пораженности населения описторхозом достаточно сложно, поскольку ранние стадии инвазии в большинстве случаев протекают без клинических проявлений, а в хронической стадии клиническая симптоматика неспецифична. Клинические проявления этого гельминтоза имеют полимор-

фную картину с отсутствием четких симптомов, позволяющих адекватно и своевременно поставить диагноз. Они варьируют от бессимптомной инвазии до крайне тяжелых заболеваний, иногда со смертельным исходом. В средней полосе Евразии самый крупный и напряженный очаг описторхоза — Обь-Иртышский — охватывает десять областей России и Казахстана. В бассейне Среднего Приобья пораженность местного населения достигает 51—82 % (в отдельных районах — 90 % и более), а на реке Чулым (приток Оби) — до 95 %. Крупными очагами описторхозной инвазии являются также бассейны Волги, Днепра, а также Немана.

Не следует недооценивать вредные последствия и других глистных инвазий — они оказывают выраженное патологическое воздействие на людей, прежде всего на детей, и имеют большое медико-социальное значение. Глистные инвазии значительно снижают сопротивляемость организма, истощают иммунную систему, осложняют задачи точной диагностики и эффективного лечения других патологий и приводят к серьезной потере трудоспособности населения. Ряд гельминтозов, например, дифиллоботриоз, так же широко, как и описторхоз, распространен среди населения России, причем последние годы наблюдается тенденция к росту этого заболевания. Узкое место медицинских исследований проблемы гельминтозов — отсутствие надежной диагностики возбудителей. Кроме совершенствования методов диагностики, важным звеном в борьбе с гельминтозами является разработка эффективных и безопасных лекарственных препаратов. И именно сегодня в развитых странах в технологиях создания лекарственных препаратов происходит революция, основанная на современных методах молекулярной биологии.

В Институте цитологии и генетики СО РАН около четырех лет назад были начаты исследования в области молекулярной паразитологии — изучение паразитов и их взаимодействия с хозяевами на молекулярном уровне. Основное внимание решено было уделить возбудителю описторхоза и дифиллоботриоза. При этом основной акцент делается на создание методической платформы, позволяющей проводить не только комплексное молекулярно-генетическое изучение паразитов, но и осуществлять разработку лекарственных препаратов. Составляющие такой платформы — методы геномики, протеомики, метаболомики, биоинформатики, генетической инженерии, комбинаторной молекулярной биологии.

В настоящее время учеными ИЦиГ СО РАН активно проводятся масштабные исследования генетического разнообразия природных популяций *O. felineus* и близких к нему видов в Новосибирской, Томской, Омской областях, в Ханты-Мансийском автономном округе. Их результаты позволили создать базу для

развития методов ДНК-диагностики возбудителя описторхоза, выявления и оценки напряженности природных очагов этого заболевания и перейти к следующему этапу работы — расшифровке генома *O. felineus*.

Здесь уместно отметить, что в мировой науке всё больше развивается интерес к выполнению геномных проектов: в настоящее время полностью расшифрованы геномы многих сотен бактерий, более 25 геномов эукариот, в процессе выполнения находится до 400 зарегистрированных проектов по исследованию геномов эукариот. В нашей стране, к сожалению, наблюдается отставание от этой основополагающей мировой тенденции. Участие ряда российских организаций в геномных исследованиях, проводимых за рубежом, не решает проблемы. Сложившаяся ситуация, если она не будет преодолена в ближайшем будущем, обрекает российскую биологию, биомедицину и биотехнологию на отставание не только от мировых лидеров, но даже от заведомых аутсайдеров мировой биологической науки. Сказанное выше определяет исключительно высокий приоритет и значимость для российской биологии исследований, проводимых в ИЦиГ СО РАН и направленных на полную расшифровку генома *O. felineus*.

Геном этого печеночного сосальщика хорошо подходит в качестве объекта для полногеномных исследований. Это компактный гаплоидный геном размером примерно в десять раз меньше генома человека (около 300 млн пар оснований), распределенный по 7 хромосомам. Размер генома имеет большое значение для сроков выполнения работ и их стоимости, но при этом опыт организации и реализации проекта по расшифровке небольшого генома, несомненно, будет способствовать развитию крупномасштабных биотехнологических проектов. Данные, полученные при выполнении проекта по расшифровке генома *O. felineus*, окажут неоценимую помощь при исследовании организации и функции геномов и генетических программ развития древних многоклеточных животных, при изучении молекулярных механизмов взаимодействия паразитов с иммунной системой хозяев, а также при выявлении генов и белков-мишеней для разработки эффективной антипаразитарной терапии.

Реализация проекта на полную расшифровку генома *O. felineus* ведется совместно с Центром «Биоинженерия» РАН при непосредственном участии руководителя Центра академика К.Г. Скрябина. Кроме того, в проекте принимают участие научные организации, работающие в рамках программы СО РАН «Геномика, протеомика, биоинформатика», возглавляемой академиком Р.З. Сагдеевым. Именно эта программа позволила ряду институтов СО РАН, включая ИЦиГ, существенно модернизировать приборный парк и создать необходимую базу для полногеномных исследований.

Следует отметить, что реализация первого российского эукариотического геномного проекта — расшифровка генома возбудителя описторхоза *O. felineus* — возможна именно в Академгородке, потому что здесь имеется уникальное сочетание экспериментальных и биоинформационных возможностей. Биоинформатика позволяет проанализировать ситуацию как бы на четырех тесно связанных друг с другом уровнях. Первый — это генетический текст, то есть нуклеотидная последовательность ДНК; второй — тоже текст, но сначала в форме РНК, а затем в форме аминокислотной последовательности белка; следующий, третий уровень — пространственная структура белка. Наконец, последний, четвертый уровень — это предсказание функции белка на основании знания его первичной и предсказанной трехмерной структуры. Таким образом, структурная и сравнительная геномика через биоинформатику как бы переходит в новый раздел геномики, который обычно называют функциональной геномикой.

Функциональная геномика тесно сопрягается и фактически перекрывается с направлением биологии, получившим название «протеомика», основной предмет изучения которого — белки и их взаимодействия в живых организмах, в том числе — в человеческом. В ИЦиГ СО РАН уже приняты на вооружение самые современные методы экспериментальной протеомики: двумерный гель-электрофорез белков, высокоскоростная жидкостная хроматография с последующим анализом индивидуализированных фракций белков с помощью времяпролетных масс-спектрометров и др. Эти методы будут использованы для анализа и реконструкции протеомного портрета зрелой паразитирующей формы *O. felineus*. В первую очередь будут охарактеризованы белки, пептиды и метаболиты, выделяемые *O. felineus* при взаимодействии с организмом хозяина. Результаты этой работы позволят выявить фармакологические мишени, при воздействии на которые происходит отторжение паразитов, восстановление тканей и функций пораженного органа, и позволят приступить к созданию высокоспецифичных и эффективных лекарственных антипаразитарных препаратов.

В заключение необходимо отметить, что успех выполнения изложенной выше программы исследований возбудителя описторхоза и создания новых лекарственных препаратов для лечения этого заболевания обеспечивается взаимодействием многих направлений биомедицинских наук, вооруженных самыми современными технологиями. Кооперация медицины и фармакологии, молекулярной биологии и экологии, биотехнологии и биоинформатики позволит решить поставленные задачи и раз и навсегда избавить человечество от вредного паразита *O. felineus*.

## КОНКУРС

**Институт проблем нефти и газа СО РАН** объявляет конкурс на замещение вакантной должности научного сотрудника по специальности 05.16.09 «материаловедение» (1 ставка) в лабораторию климатических испытаний на условиях срочного трудового договора. Документы направлять по адресу: 677890, г. Якутск, ул. Октябрьская, д. 1, ИПНГ СО РАН. Справки по тел.: 8(4112)39-06-20, 8(4112)39-06-26. Объявление о конкурсе и перечень необходимых документов размещены на сайте Президиума СО РАН ([www.sbras.nsc.ru](http://www.sbras.nsc.ru)) и института (<http://www.ipng.ysn.ru>).

**Учреждение Российской академии наук Институт неорганической химии им. А.В. Николаева СО РАН** объявляет конкурс на замещение должностей на условиях срочного трудового договора: научного сотрудника по специальности 02.00.04 «Физическая химия» в лабораторию клатратных соединений — 1 вакансия; научного сотрудника по специальности 02.00.01 «неорганическая химия» в лабораторию синтеза комплексных соединений — 1 вакансия; научного сотрудника по специальности 02.00.04 «Физическая химия» в лабораторию синтеза и роста монокристаллов соединений РЗЭ — 1 вакансия. Требования к кандидатам в соответствии с квалификационными характеристиками, утвержденными постановлением Президиума РАН от 25.03.2008 г. № 196. Срок подачи документов — не позднее двух месяцев со дня публикации. Дата конкурса — 21 апреля 2010 года. Заявления и документы направлять по адресу: 630090, Новосибирск, пр. Ак. Лаврентьева, 3. Объявление о конкурсе и перечень необходимых документов размещены на сайте

института (<http://www.niic.nsc.ru>, раздел «Новости») и Президиума СО РАН (<http://www.sbras.nsc.ru>). Справки по тел.: 330-79-49 (отдел кадров).

**Учреждение Российской академии наук Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова Сибирского отделения РАН** объявляет конкурс на замещение вакантных должностей на условиях срочного трудового договора по соглашению сторон: старшего научного сотрудника по специальности 01.04.07 «Физика конденсированного состояния» — 1 ставка, опыт работы на рентгеновских установках, опыт работы по анализу структуры кристаллов и пленок картин ДБЭ, стаж работы по специальности не менее 5 лет; научного сотрудника по специальности 01.04.07 «Физика конденсированного состояния» — 1 ставка, опыт работы с эллипсомерами с установками МЛЭ, опыт работы по анализу картин АСМ, стаж работы по специальности не менее 5 лет; младшего научного сотрудника по специальности 01.04.07 «Физика конденсированного состояния» — 1 ставка, опыт работы на установках МЛЭ отечественного и импортного производства, опыт работы по синтезу эпитаксиальных структур, стаж работы по специальности не менее трех лет. Требования к кандидатам в соответствии с квалификационными характеристиками, утвержденными постановлением Президиума РАН № 196 от 25.03.2008 г. Срок подачи документов — один месяц со дня выхода объявления. Документы подавать по адресу: г. Новосибирск, пр. Ак. Лаврентьева, д. 13. Дата проведения конкурса 19 апреля 2010 года. Объявление о конкурсе и перечень необходимых документов размещены на сайтах РАН и института ([www.isp.nsc.ru](http://www.isp.nsc.ru)). Справки

по тел.: 333-24-72 (отдел кадров), 333-24-88 (ученый секретарь).

**Институт катализа СО РАН** объявляет конкурс на замещение вакантной должности заведующего лабораторией моделирования многофазных процессов на условиях срочного трудового договора. Требования к кандидатам в соответствии с квалификационными характеристиками, утвержденными постановлением Президиума РАН № 196 от 25.03.2008 г. Лицам, изъявившим желание принять участие в конкурсе, необходимо подать заявления и документы в конкурсную комиссию не позднее одного месяца со дня выхода объявления. Конкурс состоится 23.04.2010 г. в 15:00 по адресу: г. Новосибирск, пр. Ак. Лаврентьева, д. 5 (конференц-зал Института катализа СО РАН). Объявление о конкурсе и перечень необходимых документов размещены на сайтах РАН и института ([www.catalysis.ru](http://www.catalysis.ru)). Справки по тел.: 330-77-53, 3269-518, 3269-544.

**Учреждение Российской академии наук Институт геохимии им. А.П. Виноградова Сибирского отделения РАН (г. Иркутск)** объявляет конкурс на замещение вакантной должности научного сотрудника по специальности 02.00.02 «аналитическая химия» (специалист в области атомно-абсорбционной спектроскопии, кандидат наук). Заявления и необходимые документы для участия в конкурсе принимаются в течение двух месяцев со дня опубликования объявления. Желающие принять участие в конкурсе представляют документы в соответствии с Положением о порядке проведения конкурса на замещение должностей научных работников организаций, подведомственных РАН,

утвержденным приказом Минобрнауки России, Минздравсоцразвития России, Российской академии наук от 23.05.2007 г. № 145/353/34. Требования к кандидатам — в соответствии с квалификационными характеристиками, утвержденными постановлением Президиума РАН от 25.03.2008 г. № 196. С победителями конкурса заключается срочный трудовой договор по соглашению сторон. Справки по тел.: (3952) 51-14-58. Документы направлять по адресу: 664033, г. Иркутск, ул. Фаворского, 1а, отдел кадров. Подробнее с условиями конкурса можно ознакомиться на сайтах Президиума РАН, Президиума СО РАН ([www.sbras.nsc.ru](http://www.sbras.nsc.ru)), ИГХ СО РАН ([www.igc.irk.ru](http://www.igc.irk.ru)).

**Новосибирский государственный университет** объявляет о выборах декана медицинского факультета. Требования: опыт научно-педагогической деятельности в НГУ не менее 5 лет, наличие ученой степени и (или) учёного звания. Срок подачи заявления — 1 месяц со дня опубликования объявления. Документы направлять по адресу: 630090, г. Новосибирск, ул. Пирогова, 2, кабинет 406, медицинский факультет НГУ. Справки по тел.: 363-40-08.

**Новосибирский государственный университет** объявляет о выборах декана физического факультета. Требования к кандидатам: опыт научно-педагогической деятельности в НГУ не менее пяти лет, ученая степень и (или) ученое звание. Срок подачи документов — один месяц со дня опубликования объявления. Документы направлять по адресу: 630090, г. Новосибирск, 90, ул. Пирогова, 2, к. 249, физический факультет НГУ; тел.: 363-43-20.

# СО РАН + СО РАМН

Академик Г.А.Толстикова, член Совета по координации научных исследований по приоритетному направлению технологического прорыва «медицинские технологии» выступил на заседании Президиума СО РАМН с докладом, посвященным медицинской химии в СО РАН и перспективам сотрудничества СО РАН и СО РАМН.

В своем выступлении академик Г.А. Толстикова предложил создать Сибирский центр по разработке новых лекарственных препаратов и отечественных технологий препаратов-дженериков. Главными объектами деятельности центра должны стать препараты для борьбы с особо опасными инфекциями и для лечения социально значимых заболеваний. Состояние кадрового потенциала позволяет прорабатывать всю «почку разработок» — от лабораторного синтеза до технологических регламентов и определения сырьевой базы предлагаемого производства, от доклинических исследований до клинической апробации. Результатами деятельности центра должны стать готовые для практической реализации пакеты интеллектуальной собственности, которые могут быть использованы для передачи или продажи, и организация малотоннажных производств субстанций или готовых форм препаратов. Деятельность Центра может стать особо успешной при условии создания Сибирского фармкомитета, обладающего правом определять уровень доклинических исследований, подготавливать необходимые материалы и получать в Центральном фармкомитете разрешение на клиническую апробацию.

По словам академика, научное сообщество, руководимое президиумами СО РАН и СО РАМН, по уровню исследовательского и лечебного потенциала готово к такому шагу. Соглашение о сотрудничестве между двумя академиями сыграло большую роль в развитии медицинского направления в научных исследованиях. В институтах СО РАН успешно разрабатываются новые лекарственные формы и средства доставки препаратов, существуют технологии производства препаратов-дженериков, создаются методы диагностики особо опасных и социально значимых заболеваний. В совместных исследованиях участвуют не менее 15 институтов СО РАН, основные разработки принадлежат

ИХБФМ, ИРИХ, ИК, НИОХ, ИПХЭТ, ИХТТМ, ИЦИГ, ИБ, НОЭБ, ИППУ.

Г.А. Толстикова рассказал и о своей непосредственной работе. Входящий в состав НИОХ Отдел химии природных и биологически активных соединений интенсивно работает в качестве исследовательского центра СО РАН над проблемами в области медицинской химии и фармакологии. Отдел состоит из трех лабораторий: лаборатории медицинской химии, лесохимии и природных биологически активных соединений и лаборатории фармакологических исследований. Работы проводятся по двум направлениям — синтез и фармакологическое исследование новых веществ чисто синтетической природы и разработка методов получения растительных веществ, их синтетические трансформации с целью поиска фармакологически перспективных агентов-кандидатов.

Широкое развитие в Отделе химии природных и биологически активных соединений получила разработка лекарственных препаратов на основе растительных метаболитов. Особое внимание уделили глицирризиновой кислоте, получаемой из солодки. Центр реализовал одну из самых обширных программ по разработке лекарственных препаратов из глицирризиновой кислоты — были синтезированы сотни новых производных, более 10 структурных типов.

Эти вещества обладают огромным разнообразием фармакологических свойств. Так, один из эфиров ГК, пентаникотинат (ниглизин), прошел успешную клиническую апробацию для лечения артритов и артрозов. Еще более ценными качествами ниглизина является его высокая ингибирующая активность в отношении ВИЧ, а также способность существенно ускорять лечение гемолихорадки.

Ценный растительный метаболит — бетулин, который содержится в бересте. Бетулиновая кислота признана перспективной для разработки противоопухолевых препаратов.



Простые в технологии эфиры бетулина являются перспективными гепатопротекторами с холеретической, антиульцерогенной и другими видами активности.

Исследование производных а-пинена, содержащихся в скипидаре, производимом из хвойных, привело к сенсационным результатам: появился препарат «Диол», который может быть использован для приготовления противосудорожных агентов нового структурного типа. Препарат предлагается для доведения до стадии клинической апробации. Такая же стадия готовности и у препарата «Глицидипин» — нового водорастворимого антигипертензивного и антиаритмического агента.

Необходимо назвать еще несколько веществ-кандидатов, исследованных институтами СО РАН совместно с медицинскими вузами. «Бетамид» — первый отечественный корректор токсических эффектов цитостатиков, низкотоксичный модификатор для комплексной противоопухолевой терапии. Он усиливает противоопухолевое и антиметастатическое действие цитостатических препаратов, снижает побочные токсические эффекты цитостатической терапии на здоро-

вые ткани, обладает антиоксидантной, противовоспалительной, иммуностимулирующей активностью. «Симваглизин» — первый отечественный гипохолестеринемический препарат группы статинов. Проведен практически полный цикл доклинических исследований (совместно с ГУ НИИ терапии), разработан технологический метод получения.

В обсуждении доклада активное участие приняли академик РАМН Ю.И.Бородин, чл.-корр. РАМН А.М. Дыгай (Томск), академик РАН В.Н. Пармон, заместитель губернатора Новосибирской области Г.А.Сапожников и др. Были высказаны разные предложения по преодолению бюрократического тупика и общей непростой ситуации с фармпромышленностью у нас в стране. Г.А. Сапожников пообещал активное содействие в воплощении «планов громадьи» со стороны администрации, что дает надежду на возрождение нашей фармацевтической и химической промышленности. Ведь, по словам Г.А.Толстикова, процитировавшего Ломоносова, Россия просто обречена быть великой химической державой, научной и промышленной!

Подготовила Е. Садыкова

## Новосибирск — центр международных популяционных исследований сердечно-сосудистых заболеваний

Эпидемиология сердечно-сосудистых заболеваний как наука получила существенное развитие в 70—80-е годы, когда тенденции смертности в индустриально развитых странах приобрели разнонаправленный характер — со снижением в западноевропейских странах, США, Японии, Австралии и ростом в странах Восточной и Центральной Европы. Эта динамика была в основном связана с сердечно-сосудистыми заболеваниями, на долю которых пришлось половина величин разрыва между странами в ожидаемой продолжительности жизни населения. Понимание причин динамики смертности потребовало детального анализа на основе сопоставимых показателей в разных популяциях.

С целью изучения влияния факторов риска, поведенческих факторов и медицинской помощи на сердечно-сосудистую заболеваемость и смертность в середине 80-х годов в 38 центрах 26 стран был начат международный проект ВОЗ MONICA. В числе двух российских исследовательских центров (Москва и Новосибирск) в проект вошел Институт терапии СО РАМН.

Проект MONICA показал, что около половины межпопуляционных вариаций сердечно-сосудистых событий связаны с основными факторами риска (артериальной гипертензией, курением, гиперхолестеринемией); определил эффект прогрессивного лечения ИБС по снижению коронарной смертности (на 65—75 %). По данным исследования в Новосибирске наша популяция была определена как популяция с высоким уровнем кардиоваскулярной заболеваемости и смертности. Был рассчитан вклад основных факторов в индивидуальный

риск ССЗ, выявлены новые детерминанты сердечно-сосудистых заболеваний (биологические, поведенческие и социальные), идентифицирован ряд молекулярно-генетических маркеров кардиоваскулярного риска.

Эпидемиологические исследования Института терапии СО РАМН продолжены в 2000-е годы в рамках международного проекта HAPIEE. Период социально-экономической трансформации в России сопровождался выраженным ростом сердечно-сосудистой смертности, в то же время в восточно-европейских странах уже в 90-е годы уровень смертности начал снижаться. В связи с этим целью проекта HAPIEE явилось долгосрочное исследование детерминант сердечно-сосудистой смертности в Центральной и Восточной Европе. Исследование выполняется в популяционных выборках объемом 40 тыс. человек. Основные задачи проекта направлены на изучение роли социально-экономических, психологических факторов, питания и потребления алкоголя в развитии сердечно-сосудистых и других хронических заболеваний, определение детерминант здоровья в пожилом возрасте, изучение вклада «новых» биомаркеров и генетических факторов в развитие ССЗ и ХНИЗ (т. наз. трансляционные исследования).

Предварительные результаты проекта HAPIEE показали тренды к увеличению распространенности метаболических факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний, отражающие изменения стиля жизни в период пост-трансформации; несбалансированность питания; социальный градиент кардиоваскулярного риска; свидетельства ме-

диаторной роли психосоциальных факторов. Накоплен уникальный материал, который представляет основу для фундаментальных популяционно-генетических исследований мультифакториальных заболеваний в соответствии с современными требованиями, — в выборках из нескольких тысяч субъектов, учитывая взаимодействие со средовыми факторами, и в интеграции с сопоставимым материалом других популяций. Так, на сегодня Новосибирский центр участвует в международных проектах по изучению генетики и геномики артериальной гипертензии, поражения органов мишеней и сердечно-сосудистых осложнений при гипертензии (InGeniousHyperCare, HYPERGENES в рамках 6-й и 7-й рамокных программ).

Несмотря на определенные успехи в лечении сердечно-сосудистых заболеваний, они остаются лидирующей причиной смертности, в России на их долю приходится 57% всех смертей. На фоне увеличения среднего возраста населения абсолютное число больных ССЗ будет возрастать. Все это требует объективного мониторинга эпидемиологической ситуации, выявления детерминант сердечно-сосудистых заболеваний, определения приоритетов профилактики ССЗ и контроля ее эффективности. Новосибирск является одним из центров международных популяционных исследований. Опыт его работы, стандартизированная методология и накопленные данные должны быть использованы при решении проблемы сохранения здоровья населения.

С.К. Малютин, профессор, гл.н.с. НИИ терапии СО РАМН, г. Новосибирск

## В практику здравоохранения

17 февраля прошло очередное заседание Президиума СО РАМН, на котором были обсуждены научные проблемы, имеющие непосредственное отношение к практике здравоохранения.

Руководитель лаборатории рентгеновских и томографических методов диагностики НИИ кардиологии СО РАМН (г. Томск) д.м.н. В.Ю. Усов доложил о состоянии и перспективах разработок контрастных препаратов для магнитно-резонансной томографии (МРТ) на основе комплексов Mn(II). Необходимость контрастирования патологических процессов с помощью парамагнитных соединений при магнитно-резонансной томографии уже давно очевидна для клиницистов. Показано, что контрастирование парамагнетиками резко улучшает диагностическую эффективность МРТ.

До сих пор для диагностики применяются контрастные препараты на основе комплексов с гадолинием (Gd<sup>3+</sup>), однако с их применением возникает ряд проблем. Кроме того, гадолиниевые комплексы дорогостоящи и не производятся ни в России, ни в СНГ, ни даже в странах Восточной Европы.

В эксперименте изучена возможность применения в качестве парамагнитных контрастных препаратов для МРТ комплексов марганца. Конечная цель — создание отечественных диагностических препаратов-парамагнетиков для контрастирования в МР томографии. Совместно с кафедрой органической химии Томского политехнического университета Министерства образования РФ и НПФ «ФармТехСинтез» (Екатеринбург) создана группа препаратов — комплексов марганца (Мангаскан — Mn-ЭДТА, Пентаманг — Mn-ДТПА и Цикломанг — Mn-ЦДТА) по оригинально разработанной нанотехнологии. В эксперименте показана их эффективность при визуализации как опухолей, так и других патологических процессов. Как подчеркнул Владимир Юрьевич, при токсикологических исследованиях на мышах и крысах (в соответствии с требованиями Фарм-

комитета России) установлено, что эти препараты относятся к группе малотоксичных веществ.

Ближайшая цель — клиническое тестирование разработанных контрастных парамагнетиков и внедрение их в массовое производство и повседневную клиническую практику, что значительно улучшит диагностику.

О генетических основах сердечных аритмий докладывала профессор С.Ю. Никулина из Красноярского ГМУ Росздрава.

Последние десятилетия ознаменовались большими успехами в диагностике и лечении сердечных аритмий. Тем не менее они остаются важнейшей медицинской и социальной проблемой.

На фоне впечатляющих достижений немедикаментозной интервенционной терапии аритмий наблюдается очевидный кризис в области лекарственной терапии нарушений сердечного ритма. Классические исследования показали, что опасный аритмогенный эффект антиаритмических препаратов зачастую превышает их антиаритмический эффект. Изучение аритмий продолжает оставаться проблемой чрезвычайно актуальной.

Исследования в Красноярском ГМУ проводятся на протяжении 20 лет в сотрудничестве с НИИ медицинской генетики (Томск) и НИИ терапии СО РАМН (Новосибирск), а также Институтом кардиологии (Сидней, Австралия). Значительный интерес представляют исследования полиморфизма генов, кодирующих белки, определяющие структурное и функциональное состояние проводящей системы сердца.

Президиум рассмотрел несколько организационных и кадровых вопросов. В частности, утверждены отчеты о выполнении НИР за 2009 год и планы НИР на 2010 год НИУ СО РАМН.

Наш корр.



## АКТУАЛЬНО

## За и против БЦБК

В субботу, 13 февраля, в Иркутске прошли два митинга: один — против БЦБК, другой — за.

Митинг в поддержку запуска БЦБК состоялся в сквере Кирова под лозунгами «В поддержку государственной программы по сохранению и развитию моногородов», «Сохраним Байкальск!». Он начался за час до экологического митинга в защиту Байкала. На демонстрацию были специально привезены на автобусах работники Байкальского ЦБК и жители Байкальска. На митинге присутствовали губернатор Иркутской области, спикер Законодательного Собрания области, члены областного правительства, депутаты Государственной Думы РФ, мэр Байкальска, генеральный директор БЦБК.

«Мы считаем, что решение правительства было непростым, но единственно верным, — заявил на митинге заместитель председателя Заксобрания области Геннадий Нестерович. — Судьба Байкальска может постигнуть любой моногород Иркутской области».

Участники другого митинга скандировали лозунги «Байкал — народ — победа», «Защитим Байкал от Дерипаски», а с трибуны митинга выступили общественные деятели и активисты экологического движения в защиту Байкала.

«Мы считаем Байкал нашей святыней, — заявила на митинге сопредседатель движения «Байкальская экологическая волна» Марина Рихванова. — Мы видим, что государство не предпринимает никаких действий, чтобы помочь жителям Байкальска найти новую работу или переехать в другие регионы. За прошедший год, пока комбинат не работал, не создано ни одного нового рабочего места».

Как заявил заместитель председателя объединения профсоюзов «Соцпроф» Валерий Лукин, средства, выделяемые из бюджета на возрождение БЦБК, тратятся неэффективно.

В завершение участники митинга выпустили в небо тысячу синих шариков. Участники подписали коллективную резолюцию в адрес Президента РФ Дмитрия Медведева. Кстати, на одном из интернет-ресурсов под письмом президенту страны Дмитрию Медведеву, утверждающим, что «у Байкала и Байкальска нет будущего с БЦБК», и содержащим просьбу отменить это постановление, уже поставили свои подписи более 30 тысяч российских граждан из 58 городов России.

Дерипаска  
избавился от БЦБК

Пакет акций ОАО «Байкальский ЦБК» планируется передать в собственность администрации города Байкальска. Об этом в пятницу в интервью «Интерфаксу» сообщил Олег Дерипаска, генеральный директор холдинга «Базовый Элемент», включающего в себя лесопромышленный «Континенталь Менеджмент», предприятием которого является БЦБК.

«Мы обсуждаем с администрацией Байкальска передачу оставшегося у нас пакета акций БЦБК в собственность города. Город заинтересован в этом», — передает слова Олега Дерипаски «Интерфакс».

В пятницу же пресс-служба ЛПК «Континенталь Менеджмент» сообщила, что 25,07 % акций ОАО «Байкальский ЦБК» переходят в собственность холдинга «Континенталь Инвест» предпринимателя Николая Макарова. По взаимной договоренности акционеров «Континенталь Инвест» будет участвовать в управлении БЦБК.

Напомним, до перехода акций в собственность «Континенталь Инвест» 51 % акций находился в руках «Континенталь Менеджмент», 49% составлял пакет Росимущества. Таким образом, при будущей передаче акций в собственность Байкальска управление БЦБК фактически перейдет в руки государства.

Иркутские экологи, в свою очередь, считают, что «Дерипаска уходит от ответственности».

— Это типичный прием избавления от дополнительных финансовых затрат. Несмотря на то, что производство было убыточным, «Континенталь Менеджмент» получал прибыль, продавая продукцию через офшорные зоны. Новый собственник, наверняка, будет делать то же самое. «Континенталь Менеджмент» давал много обещаний по решению проблем, связанных с комбинатом. Новый собственник никаких обещаний не давал — спросить будет не с кого.

Однако Олег Дерипаска в интервью заявил, что «мы не бросаем комбинат — передача произойдет в ближайшие месяцы, как только мы убедимся в том, что БЦБК работает устойчиво и с прибылью, все производственные процессы отлажены, финансы стабилизированы, что жители Байкальска могут спокойно работать и получать зарплату». По оценкам «Базэла», комбинат сможет выйти на операционную прибыль в мае.



Срок аренды объектов, которые муниципальные очистные сооружения Байкальска арендуют у Байкальского ЦБК, истекает. Комбинат может не продлить договор аренды, тогда городские стоки вновь пойдут через очистные БЦБК, и все вернется к тому, что было до строительства муниципальных КОС, на которые затрачено около 500 млн рублей.

«Комбинату это выгодно, так как он готовится к работе в разомкнутом цикле. Городские стоки содержат соли азота и фосфора, которые служат «пищей» для бактерий биологически активного ила на очистных БЦБК», — считают специалисты.

Выгодно это и населению города, так как на муниципальных КОС один кубометр сточных вод обходится гораздо дороже, чем на очистных комбината. Не выгодно только Байкалу.

Проект муниципальных КОС сделан таким образом, что при его эксплуатации используются объекты, принадлежащие БЦБК, в том числе глубинный сброс в озеро Байкал, пруд-отстойник, один трубопровод и насосная станция хозяйбыта.

Защитникам Байкала казалось, что вот ещё немного, ещё чуть-чуть, и Россия покажет миру, что она способна исполнить взятые на себя международные обязательства по сохранению уникального озера. Надежду усиливал относительно недавний жест президента страны Владимира Путина, который на совещании в Томске простым росчерком фломастера по карте «отодвинул» от берега Байкала на безопасное расстояние нефтепровод «Восточная Сибирь — Тихий океан». И редкое СМИ в то время не процитировало заявление президента: «Если есть хоть ничтожная доля, малейшая доля опасности загрязнения Байкала, то мы, думая о будущих поколениях, должны сделать всё, чтобы эту опасность не минимизировать, а исключить».

Увы. Первое постановление Правительства РФ нынешнего года перечеркнуло всенародное поддержанные слова и последние надежды на скорое прекращение загрязнения «колодца планеты».

Академик Михаил Кузмин, председатель научного совета Сибирского отделения РАН по проблемам озера Байкал, в числе первых назвал этот документ «большой ошибкой» и признался: «Не знаю, какие причины заставили правительство это сделать, но знаю, что это не выход из положения». О своей точке зрения он тут же официально письмом проинформировал председателя Российского правительства. Академик Михаил Грачёв в интервью некоторым СМИ подчеркнул, что это «политическая ошибка» и нарушение обещаний, которые Россия дала международному сообществу.

К.М. Прошкин, нынешний генеральный директор комбината, на плечи которого возложена задача заново собрать выброшенный на улицу трудовой коллектив и возродить прибыльное предприятие, разваленное предшественниками, считает, что постановление правительства, вызвавшее столько недовольства, «направлено на то, чтобы Байкальский ЦБК завтра был ещё более экологически чистым, чем вчера». Что развитие целлюлозной промышленности в некоторой степени определяет цивилизационное развитие страны.

Но от общего объёма целлюлозы, произведённой Россией на берегу Байкала, на нашей родине остаётся всего лишь несколько процентов. Всё остальное наперегонки с нефтью и древесиной уходит в Китай и в одну или несколько европейских стран. Зато потом мы покупаем в этих странах очень качественную и экологически чистую бумагу, из-

готовленную из привозной байкальской целлюлозы. Прибыль от производства целлюлозы по устаревшим технологиям Байкальского ЦБК всегда куда-то испарялась. Поэтому не хватало денег ни на перепрофилирование комбината, ни на его цивилизованное закрытие, ни на выплаты уволенным работникам, ни на покупку современных технологий по производству целлюлозы. Правда, все «дурнопахнущие» выбросы, очищенные по технологиям середины прошлого века стоки и миллионы тонн ядовитого шлам-лигнина всегда оставались на берегу Байкала.

## Мнение ученых

Десятого февраля в Иркутском научном центре СО РАН состоялось заседание Байкальского научного совета, на котором обсуждалась ситуация, связанная с принятием Постановления Правительства Российской Федерации от 13 января 2010 года, по существу разрешающая производство целлюлозы со сбросами сточных вод в озеро Байкал и складирование отходов всех классов опасности на берегу уникального озера.

В результате продолжительных обсуждений было принято решение направить руководство Сибирского отделения РАН для согласования проекта письма с аналитической запиской, адресованного председателю Правительства РФ В.В. Путину. В нем, в частности, отмечено, что постановление Правительства, вызвавшее столь бурную реакцию в обществе, направлено на возобновление функционирования БЦБК с использованием технологий 40-летней давности, не соответствующих современным требованиям.

Возобновление производства целлюлозы Байкальским целлюлозно-бумажным комбинатом в режиме сброса сточных вод нарушает международные обязательства России по охране объекта всемирного природного наследия, а также противоречит требованиям Федерального закона «Об охране озера Байкал».

Средства, которые планируются в виде дотаций на возобновление производства целлюлозы на БЦБК, более рационально было бы направить на поддержку уволенных работников комбината и на перепрофилирование производства в г. Байкальске. Это позволит начать реализацию действительно экономически целесообразных и экологически допустимых проектов развития города Байкальска на основе использования природного потенциала: туризма и рекреации, производства бутилированной байкальской воды, лекарственных препаратов из сибирской лиственницы, изготовление кремниевых солнечных батарей и модулей, другие производства, запланированные к реализации на ближайшие годы в Иркутской области.

Следует помнить: когда Байкал получал статус участка всемирного природного наследия, Россия гарантировала перепрофилировать БЦБК. Теперь это обещание забыто, что вызывает отрицательную реакцию и мирового сообщества.

В прилагаемой к этому письму аналитической записке ученые изложили данные исследований по изменениям, которые произошли в районе деятельности БЦБК, и представили экологический прогноз последствий, к которым может привести возобновление работы БЦБК со сбросом сточных вод в Байкал.

Галина Киселева, г. Иркутск  
С использованием материалов  
региональной прессы  
Фото Д. Киселева

День открытых дверей  
в ИСЭЖ

Строго говоря, вход для желающих ознакомиться с институтом был не вполне свободным. На этот раз, вспоминая наплыв посетителей ровно год назад, когда вместимость конференц-зала неожиданно была превышена почти вдвое, организаторы как бы ограничили число присутствующих путем предварительной записи. На следующий год, наверное, будет целесообразно проводить мероприятие также по согласованию, но в течение двух дней.

Приветствуя старшеклассников, студентов и их преподавателей, заместитель директора по науке д.б.н. профессор Лев Вартапетов, вкратце ознакомил собравшихся с богатой историей ИСЭЖ, начиная с далёкого 1944 года одновременно с созданием Западно-Сибирского филиала Академии наук, который затем стал Сибирским отделением АН СССР, а ныне СО РАН. Основными направлениями работы института остаются изучение зоологических ресурсов и биологического разнообразия, инвентаризация фауны, разработка рекомендаций по сохранению и рациональному использованию животного мира Сибири. В связи с актуальностью и перспективностью современных методов борьбы с вредоносностью отдельных видов в лесном, рыбном и сельском хозяйстве, в ветеринарии и медицине, в институте имеются и очень успешно работают научные подразделения и этого профиля.

Большую увлекательную обзорную лекцию на тему «Язык животных» прочитала д.б.н. профессор Жанна Резникова. Благодаря интервью, недавно опубликованному в «НВС», интерес к её замечательным трудам ещё более возрос, судя по присутствию в зале представителей СМИ, пришедших послушать и записать именно эту лекцию на диктофон.

Красочную и насыщенную интересными сведениями презентацию о многообразии мира насекомых продемонстрировала учёный секретарь института к.б.н. Ольга Березина. Ведь и вправду, какую систематическую группу насекомых ни возьми, можно рассказывать об их видовом разнообразии очень и очень долго. Даже среди мелких бабочек молей встречаются восхитительно красивые виды, при этом большинство из них, увы, нежелательные для человека соседи по дому и в природе.

В завершение лекционной сессии Лев Гургенович Вартапетов рассказал об участии его и к.б.н. Александра Юрлова в орнитологических экспедициях по северо-востоку Сибири совместно с якутскими коллегами. В тех краях сохранились и находится под пристальным наблюдением и особой охраной небольшая популяция белого журавля стерха, оказавшегося ныне, как и многие другие виды, под угрозой вымирания. Зимовки «якутских» стерхов расположены в Китае, куда для совместных исследований регулярно приглашают и сибирских орнитологов, в том числе в связи с проблемой птичьего гриппа. Малоизученным видом считается и чирок-клокун, места гнездования которого в последние годы большей частью неизвестны. Хотелось бы надеяться, что в Якутии произошли все изменения весенне-летней дислокации основной части гнездящейся популяции без уменьшения суммарной численности, поскольку на зимовках на юге Корейского полуострова стаи чирков-клокунов ежегодно насчитывают в сумме около 300 тысяч особей. Природа Якутии поражает контрастами. Зимой там минус 60°, в середине лета доходит до плюс 40° по Цельсию. Исконно южные по привычке для многих представления виды могут встречаться на гнездованиях там севернее, чем, например, в Западной Сибири. Интересно, что вид под названием городская ласточка (или воронок) гнездится в Якутии преимущественно вне населенных пунктов, на скальных обрывах. Тернистый путь исследователей выступающий сравнил с каменистой дорогой через водораздельный Становой хребет, преодолеть который предстоит подрастающей смене.

После лекций школьники и студенты распределились по шести группам для экскурсий по подразделениям института. В вестибюле чаще всего звучали вопросы по новым демонстрационным экспонатам Зоомузея, дополнившим композицию со смонтированным год назад тарбозавром: окаменелому скелету массивного растительноядного динозавра (эстемменозух) и скелету небольшого хищного ящера под названием дейноних — «ужасный коготь». В холле первого этажа вдоль стен за стеклом планируется экспозиция, отражающая современное состояние животного мира Сибири. Это придаст свежий колорит Дням открытых дверей в последующие годы.

Алексей Яновский,  
к.б.н., н.с. ИСЭЖ

# Омск замыкает кольцо

## соглашений Сибирского отделения РАН с регионами Востока России

### Омские расклады

По правде говоря, Омск появился на карте России почти случайно. В 1715 году, следуя высочайшему указу Петра I, воинский отряд под командованием Ивана Бухольца отправился вверх по Иртышу с целью найти якобы расположенные в его истоках золотые россыпи. Золота не обнаружили и, не выдержав голода и натиска джунгар, отступили назад, к устью реки Омь, где и zaloжили крепость.

Несколько раз история предоставляла Омску шансы для лидерства. В конце XIX века специальная комиссия исследовала вопрос о месте открытия первого в Сибири императорского университета. Сначала рассматривался именно Омск, но местные купцы не проявили должного интереса к «государственно-частному партнерству». И университет обосновался в Томске. В 1918—1919 гг. Омск был ставкой фактически самопровозглашенного «Верховного правителя России» адмирала Александра Колчака. И сегодняшняя книжная выставка в областной научно-технической библиотеке называется не без подоплёки: «Омск — столица белой России». Наконец, в конце 1950-х годов город рассматривался как одна из альтернативных площадок размещения Сибирского отделения Академии наук СССР. Но в силу обстоятельств, сегодня обросших легендами с упоминанием Хрущева и Лаврентьева, Академгородок был построен в Новосибирске.

В результате сегодня академическая наука в Омске по разнообразию направлений уступает соседним региональным центрам: в сравнении не только с Новосибирском и Томском, но и с Иркутском, Красноярском, Якутском, Улан-Удэ... Интересно, что на всех информационных ресурсах, посвященных Омску (от официальных сайтов областного правительства и мэрии города до статьи в «Википедии» и ей подобных) отсутствует раздел «Наука». Омский научный центр СО РАН (фактически работающий уже 10 лет) состоит из Института проблем переработки углеводородов, трех филиалов — Института археологии и этнографии, Института математики им. С.Л. Соболева и Института физики полупроводников — и отдельной Омской лаборатории Института экономики и организации промышленного производства СО РАН. Экономический эффект на один рубль вложений в академическую науку составляет в Омске 7 рублей. Для сравнительно небольшого научного центра характерно плотное взаимодействие с высшей школой: в центре коллективного пользования на базе Института проблем переработки углеводородов (ИППУ СО РАН) могут работать преподаватели, студенты, инженеры с промышленных предприятий. «Одной из самых блестящих жемчужин в короне Сибирского отделения» образно назвал ОНЦ заместитель председателя СО РАН академик В.М. Фомин.

И все же размер академической жемчужины пока маловат для региона, во многом напоминающего Новосибирскую область. Население Омска — чуть меньше 1200 тысяч человек, всей области — около 2 миллионов (примерные данные скоро уточнит перепись). «Сырьевого проклятья» практически не наблюдается: 4 небольших нефтяных месторождения, перспективы добычи циркония и титана, а главный сырьевой ресурс — это сапропель, органические отложения, с которыми науке еще предстоит по-настоящему разобраться, построив цепочку от фундаментальных подходов (таковые уже есть) до технологических решений. Омская промышленность включает в себя несколько гигантов: нефтехимический комбинат, «Омскшину», аэрокосмический «Полюс», предприятия оборонного комплекса. Как и ее восточная соседка, Омская область лежит на пересечении стратегических направлений Запад-Восток и Север-Юг. Последнее интересно тем, что вся южная граница области — с Казахстаном. Правда, логистика пока не является конкурентным преимуществом Омской области. Аэропорт давно требует переноса за городскую черту, а уже построенный метрополитен — ввода в действие хотя бы двух станций метрополитена.

### Омские тэги

У каждой территории, с которой Сибирское отделение заключает соглашение о научно-техническом сотрудничестве, есть свои особые «научекомки точки» — либо роста, либо, напротив, отставания. Специфику инновационных интересов каждого региона можно обозначить несколькими ключевыми словами, «тэгами», как сегодня принято говорить (причем иногда они пересекаются). По моим представлениям,

якутские тэги — это мерзлота, алмазы, теплоэнергетика, шельф; забайкальские — теплоэнергетика, руды, трансграничные реки, древесное сырье; алтайские — фиторесурсы, фармация, экология, сейсмика. Есть и универсальные — например, комплексные программы социально-экономического развития или научно-вузовская интеграция, что актуально и для Омска с его 18-ю вузами (не считая филиалов, а также ведомственных учебных заведений).

Очевидные омские тэги — это, в первую очередь, нефтехимия, агропром, природные ресурсы, информатизация, «оборонка». Поэтому основными направлениями совместной работы в соглашении СО РАН — Омская область обозначены исследования в области создания прогнозов и программ развития территории, синтеза наноматериалов, разработки технологий для освоения минерально-сырьевого потенциала (цирконий, титан), создания систем обработки и систематизации информации (в том числе на базе только что открывшегося суперкомпьютерного центра), анализа и комплексного решения проблем трансграничных территорий России и Казахстана, интеграции науки и высшего образования. Среди конкретных задач, определенных прилагаемым к соглашению перечнем, — расширение областей применения торфа и сапропеля, интеграция в межрегиональную программу «Сибирское машиностроение», создание агро-технопарка и Красной книги почв Омской области, разработка генеральной схемы водоснабжения с перспективой до 2020 года и концепции охраны окружающей среды.

Председатель СО РАН академик А.Л. Асеев и первый заместитель председателя правительства А.В. Бештанько в день подписания соглашения торжественно открыли здание Омского научного центра СО РАН. Оценивая события, А.Л. Асеев сказал: «Объединенными усилиями Сибирского отделения и руководства области проведена огромная работа. Омский регион — важнейший в Сибири и в России в целом, динамично развивающийся, с хорошим инвестиционным климатом и демографической ситуацией. Но при этом встают многие задачи, которые невозможно решить без участия науки, в том числе и академической. В первую очередь, это повышение качества образования, работа по направлениям промышленности и АПК, которыми сильна Омская область».

Настроения «догнать и перегнать» чувствовались и в выступлении министра экономики Омской области И. Мураева: «На 2010 год предусмотрен прирост инновационной продукции на 20 %, — сообщил он, — а в целом с 2008 по 2012 годы — почти в 7 раз». По сообщению министра, 8 омских проектов проходят экспертизу в «Роснано», готовится еще 9 заявок, 15 проектов конкурируют за гранты программы СТАРТ. Уже в первом полугодии 2010 года в Омске планируется начать создание наноцентра: «идеальным местом» для его размещения И. Мураев назвал ОНЦ СО РАН.

А про содействие академической науки оборонному сектору экономики вслух не говорилось. Именно потому, что было что сказать...

### Омские надежды

Институт проблем переработки углеводородов Омского научного центра СО РАН — пример того, как наука может развиваться вопреки истории. В самое неподходящее для этого время стараниями прежде всего директора ИППУ (сегодня — члена-корреспондента РАН и председателя Президиума ОНЦ) В.А. Лихолобова институт окреп и разросся, произведя, в частности, «дружественное поглощение» бывшего КТИ углерода Минхимпрома СССР. Сегодня у ИППУ четыре научно-экспериментальные площадки. Соответственно, четыре забора (в опытный производственный без забора и дня не прожить!) и четыре охраны. Предварительные финансовые итоги 2009 года — около 200 миллионов оборотных средств, из которых 120 — внебюджетные. В институте работает 280 человек, при этом научных сотрудников — только 50: опытное производство требует целых отрядов квалифицированных конструкторов, инженеров, наладчиков, техников... Кадры приходят, в основном, из омских университетов, классического и политехнического.

На базе института действует ЦКП, о котором говорилось выше. Когда его исполнительный директор кандидат химических наук Владимир Дроздов показывал оборудование (в частности, просвечивающий электронный микроскоп высокого разрешения JEM-2100),



у меня закралось подозрение, что как раз здесь «догнали и перегнали» Новосибирск. Это подтвердил главный научный секретарь СО РАН Н.З. Ляхов: «В Академгородке нет ни одного химического института, оборудованного так, как омский ЦКП».

Когда мы с коллегами из омских СМИ ждали торжественного открытия здания ОНЦ на проспекте Маркса (назовите-ка город без такого проспекта!) я обратил внимание на довольно несурзные гайки-гиганты в креплении лестниц, покрашенные бронзовой пудрой. Мне объяснили, что заменить их было невозможно. Строение, возведенное в 1822 году, признано памятником архитектуры. Изначально оно было складом суконной фабрики Сибирского казачьего войска, затем — конюшней, казармой танкового и общевойскового училищ, Омского кадетского корпуса. Военные, скажем прямо, за состоянием архитектурного памятника следили кое-как, и он постепенно превращался в руины. В 1999 г. с санкции тогдашнего начальника Генштаба Вооруженных сил России А.В. Квашнина здание было передано на баланс СО РАН, которое финансировало более 60 % стоимости реконструкции и реставрации старинного дома. Сегодня здесь располагается Президиум ОНЦ СО РАН, Омский филиал Института археологии и этнографии и Омская экономическая лаборатория Института экономики и организации промышленного производства СО РАН.

Правда, у филиала ИАЭТ есть еще и му-

зей. Места для него немного — одна большая комната, не считая запасников. Но их переведут в другое место, и экскурсиям станет просторнее. А пока вместо постоянной экспозиции проводят постоянно сменяемые, тематические. Я застал, например, посвященную традиционному бытовому укладу народов Омской области: русских, сибирских татар, немцев. Научные интересы не ограничены «своей территорией»: экспедиции омского филиала ИАЭТ работают от Астрахани до Иркутска.

...Помимо описанных и не описанных выше конкурентных преимуществ, Омск обладает еще одним: крайне высокой концентрацией красивых девушек на гектар площади. На проспекте Мира, при подъезде к ИППУ, я увидел одну из красавиц на щите социальной рекламы с надписью: «Помоги России — роди ребенка!»

Как можно убедиться, в Омске знают более современные и эффективные методы содействия будущему процветанию страны. Соглашение подписано, «академическая жемчужина» будет расти, и результаты не заставят себя ждать.

Андрей Соболевский, специально для «НВС»

На снимках:

— торжественное открытие здания ОНЦ;  
— Центр коллективного пользования ИППУ оснащен самым современным оборудованием;  
— легкое нажатие клавиши — и Суперкомпьютерный центр ОНЦ начал расчет первой суперзадачи.  
Фото В. Новикова

## ВЕРНИСАЖ

# О пользе грантов для музейного дела

В рамках празднования Дня науки в институтах СО РАН традиционно проходят встречи, тематические выставки и дни открытых дверей для школьников, студентов и всех заинтересованных. Журналисты «НВС» отправились в гости к старым друзьям, в Музей истории и культуры народов Сибири и Дальнего Востока Института археологии и этнографии СО РАН — посмотреть обновленную экспозицию.

В прошлом году музей выиграл грант Фонда Д.И. Зимины «Династия» — «Научные музеи XXI века». По словам директора музея к.и.н. И.Б. Сальниковой, не исключено, что это последний случай, когда грант даётся «гуманитарному» музею, поскольку концепция гранта подразумевает освещение истории точных наук. Все деньги были вложены в реконструкцию выставочных помещений и расширение экспозиции — например, добавились коллекция серебряных изделий угорских народов Сибири, собранная в экспедициях д.и.н. А.В. Бауло. Работы завершились лишь 7 декабря 2009 года. Зато теперь музейные залы выглядят по-настоящему стильно.

Центром экспозиции, безусловно, стоит считать зал с пазырыкскими мумиями (IV—III вв. до н.э.). «Мальчик» и «девочка», как любовно называет их Ирина Владимировна, покоятся в специальных стеклянных саркофагах, в которых постоянно контролируется температурный и микробиологический режим, а также уровень влажности. Необходимые для этого разработки были выполнены силами нескольких институтов СО РАН в рамках интеграционного проекта. Витрины с экспонатами сопровождаются техническими новшествами: в зале установлены специальные дисплеи, позволяющие узнать много интересного о том, что посетитель видит перед собой: например, состав слава, из которого изготавлилась фольга, покрывавшая деревянные изделия,



технологии её изготовления и нанесения на дерево и многое другое. Сами витрины стали удобнее: теперь нет необходимости низко наклоняться, чтобы прочесть этикетки и пояснения. У входа гостей встречает сама реконструированная пазырыкская дама — сидящий манекен в реконструированной же одежде. Аутентичная одежда, и верхняя, и нижняя, размещена в витринах. Сохранность артефактов впечатляет: всё-таки мех и ткань — это не глина и металл, они подвержены распаду намного больше.

К слову о тканях и иной, как говорили в Древней Руси, «мягкой рухляди»: этнографический зал на-

родов Сибири весьма обширен и наполнен интереснейшими экспонатами. По опыту знаю, что этнографические экспозиции всегда пользуются большим успехом, нежели археологические, поскольку последних несведущим в археологии лицам следует интересно и хорошо рассказать, иначе все артефакты в витринах будут для них лишь набором ржавого железа, клочками кожи и войлока и россыпью черепков, а не отражением живой жизни древних. Так, например, я с удивлением узнала, что некий круглый и некрасивый для моих глаз предмет, напоминавший стеклянную солонку грубой советской

работы 70-х годов, был, оказывается, хрустальным и служил частью наваршия рукояти меча, найденного отрядом а.к. В.И. Молодина в погребении воина (IV—V вв. н.э., Бараба), этнокультурную принадлежность которого установить затруднительно. Ну, а среди этнографических экспонатов (одежды, утвари, элементов убранства жилищ), даже не понимая ничего, можно порадовать глаз — народы Сибири, включая и русских переселенцев, любили жить ярко. С некоторым сожалением отметила, что русская часть экспозиции, как и прежде, невелика, особенно в части одежды. Безусловно, музей «не резиновый», и есть у сотрудников свои вполне веские основания для включения тех или иных предметов в экспозицию. Авось-таки жаль, что то богатство, которое есть в запасниках, экспонируется редко. Будем надеяться, что когда-нибудь ситуация изменится.

Что же касается рассказов о предметах, составлявших когда-то материальный мир людей прошлого (от палеолита до XX в. включительно), то их в день нашего посещения вели аспиранты Института археологии и этнографии. Проводилась экскурсия для учащихся 162-й школы, и трое аспирантов передавали ребят друг другу в разных залах. Подростки слушали заинтересованно, тем более что некоторые предметы давали потрогать (например, копию каменного топора на реконструированной рукояти). Экспонаты музея таят ещё много

загадок. Вот вы, например, знаете, почему у пазырыкской дамы ещё при жизни были удалены здоровые верхние и нижние резцы, а также коренной зуб? Такие явления известны в этнографии народов Африки, но зачем это делали представители пазырыкской культуры? Кто знает, возможно, ответ даст кто-нибудь из этих детей, которых мы видели в залах музея.

Когда учёный рассказывает посетителям музея о том, что они видят в экспозиции, появляется возможность совершить как бы небольшое путешествие в прошлое, краешком соприкоснуться с чужой и далёкой жизнью. И тогда улыбающиеся скелеты под стеклом (Ирина Владимировна гордится ими: «Прекрасное погребение, с утварью!») вдруг перестают восприниматься как скучная «квинтэссенция праха», а предстанут как живые люди, со своим духовным и материальным миром, который очень сильно отличался от нашего, а в чём-то был очень нам близок. Это только кажется, что не надо разговаривать с ними — без них мы всего лишь Иваны, не помнящие родства. А сотрудники музея, учёные — переводчики с языка одной культуры на язык другой.

В Музее истории и культуры народов Сибири и Дальнего Востока «переводчики» прекрасные. Тем, кто желает услышать прошлое, они помогут — тем более, что для этого теперь есть все условия.

Фото Ю. Плотникова

## Япония: ускользающая красота

В Доме учёных СО РАН проходит совместная выставка Елизаветы Малининой и Владимира Юделевича. Елизавета — филолог, специалист по японской литературе и искусству, известная своими акварелями, картинами из бересты, флористикой. Владимир — художник-керамист, много лет преподающий искусство керамики детям.

Елизавета выставила цикл фотографий, которые были сделаны ею во время последней поездки в Японию, и небольшое количество акварелей. В гармоничном ансамбле с ними выступают деревца-бонсаи и керамические сосуды Владимира. — Елизавета, что это была за поездка, оставившая такой богатый след в вашем творчестве?

**Е.М.:** Так же, как десять лет назад, это была научная стажировка в Киото. Меня пригласил Научно-исследовательский институт дзэн-буддизма и Университет дзэн-буддизма. Я провела в Японии целый год, вернулась домой лишь полгода назад.

В течение всего года Елизавета фотографировала лики Японии. Пейзажное фото — неблагоприятный жанр: слишком легко впасть в банальную красоту или в монотонность. Здесь, несмотря на то, что зритель «сделано красиво», этого нет. Работы, представленные на выставке, требуют медитативного, неспешного взгляда. Такое предполагалось в былые времена при обряде ханами, привычно трактуемом нами как «любование цветами», тогда как в действительности долгое рассматривание цветущих деревьев в свя-

щенных рощах должно было показать присутствующим души предков в цветах. Тот, кто оставит спешку и суеу, хоть ненадолго, может увидеть, как душа Японии смотрит на него из цветных картинок. Неторопливые прогулки в узких, старых улочках Киото, по которым, будто яркая тень эпохи Токугава, шагает гейша в традиционном кимоно; или в горах, неправдоподобно, нерукотворно прекрасных — где среди совершенно диких пейзажей вдруг высится ворота-тории, предупреждающие о синтоистском храме или кумирне; замораживание сердца в крошечных, уютных садах при святилищах и монастырях; умиротворение при виде знаменитых «садов камней» (почти белые цветы сакуры над белой галькой) — изображения затягивают, уводят всё глубже от привычного мира.

— Вы специально расположили фотографии по временам года, так, что они образуют практически годовой круг?

**Е.М.:** Нет, так получилось. Но это ведь наиболее естественное расположение. Я пришла, развела фотографии, посмотрела вечером — и поняла, что они не могут висеть иначе.

Помимо фото, Елизавета представила на

выставке и свои пейзажные акварели: сочетающие традиции китайской и японской живописи, мягкие, типично «иньские» — недаром она так любит пейзажи с водой, и они ей прекрасно удаются. Эта дымка и ощущение влаги образуют контраст с живой яркости фоторабот.

— Елизавета, а как вам пришла в голову мысль сделать совместную выставку с Владимиром Юделевичем?

**Е.М.:** Мы давно знакомы, я консультировала его, когда он заинтересовался японским искусством, так что это длительное сотрудничество.

Действительно, работы Владимира отличается тот брутальный изящество (да простят мне этот оксюморон), которое характерно для подлинной японской керамики. В основном выставлены предметы для чайной церемонии — чаши, сосуды для хранения чая, небольшие блюда. Некоторая «неправильность» форм — вовсе не свидетельство плохого владения гончарным кругом и инструментами, но умышленное отклонение от совершенной регулярности, подчёркивающее рукотворность вещи, показывающее живое взаимодействие мастера и материала. Декор вещей очень скуп. Владимир работает в жанре «э-ута» — «позия для живописи», представляющем синтез поэзии и прикладного искусства. Дерево, цветок, птица, бабочка и известнейшие хайку известных поэтов в каллиграфическом написании — вот что украшает или, точнее, продолжает и дополняет сосуды из глины. При этом изображение не иллюстрирует стихи, ибо основной принцип э-ута — «то, что написано, не изображается, о том, что изображено, не пишут». Так, на одном из сосудов для хранения чая мы видим знаменитое стихотворение Басё (воспроизведён каллиграфический автограф поэта):

На голый ветке  
Ворон сидит одиноко.

Осенний вечер, —

и голая ветка есть, а ворона на ней нет. Он, устав от четырёхсотлетнего разглядывания, которое пришлось на его долю



с лёгкой руки поэта, улетел, оставив нас домысливать его присутствие.

— Елизавета, а какова была концепция выставки? Почему именно фото, акварели, керамика и бонсаи?

**Е.М.:** Концепция — это Япония, ностальгирующая по самой себе. Всё, что я снимала — все эти храмы, улицы, сады, костюмы — всё это есть, всё это любимое и ещё живёт, но всё равно уходит, уходит, уходит... Десять лет назад моё узнавание Японии шло, можно сказать, по горизонталю. А в этот раз — по вертикали, я погружалась в такие глубины, мне открывались такие двери... И в этот раз я очень много ходила по садам. Одна из моих следующих книг будет посвящена им.

Я не стала спрашивать, какие двери открылись. Тот, кто знает, не говорит, а тот, кто говорит, не знает. Лучше остановиться и увидеть. Вот она, ускользающая красота души Ямато, в сочетании женственного моно-но аварэ, печального очарования вещей, смотрящего с фотографий и картин, и мужественного сибуй, простоты и очарования естественности, в глиняных сосудах. Звук от прыжка лягушки в старый пруд, хлопок одной ладонью.

В рамках выставочного проекта Е.Е. Малинина читает курс лекций по японской культуре «Путь японской души». Ежедневно с 16 до 18 час. в выставочном зале показ её же слайд-фильмов «Сады и храмы Японии» и «Синто — путь японских богов». Каждую среду, пока длится выставка, Елизавета Евгеньевна отвечает на вопросы посетителей с 16 до 18 час. в выставочном зале.

Страницу подготовила Мария Горынцева, «НВС»



### 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 17.02.2010 г.  
Объем 3 п.л. Тираж 1500.  
Редакция рукописи не рецензирует и не возвращает.

Рег. № 484 в Мининформпечати России

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

E-mail: presse@sbras.nsc.ru  
© «Наука в Сибири», 2010 г.