



Наука в Сибири

ЕЖЕНЕДЕЛЬНАЯ ГАЗЕТА СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

Июнь 2006 года • 45-й год издания • № 25 (2560) • <http://www-sbras.nsc.ru/HBC/> • Цена 5 руб.

НОВОСТИ

Поздравление Президента

Ак. Н. Добрецов передал в редакцию «НВС» поздравление с Днем России, направленное в адрес СО РАН Президентом РФ В. Путиным. «Этот праздник — знак уважения к Отечеству, к его богатой истории и уже новым традициям, объединяющим наше общество. Он связан с ценностями демократии, свободы и справедливости, завоеванными российским народом. От каждого из нас, от слаженной работы всех граждан зависит настоящее и будущее России, укрепление ее государственности», — пишет Президент.

Заседание Президиума

В повестке дня заключительного перед каникулами заседания Президиума СО РАН 29 июня — научный доклад д.т.н. Б. Елепова, к.ф.н. В. Алексеева и к.т.н. А. Шабанова «Цифровая интерпретация древнерусских книжных памятников Сибири».

О комплексной проверке Института экономики и организации промышленного производства СО РАН доложат его директор ак. В. Кулешов и заместитель председателя комиссии д.т.н. Б. Санеев.

Реорганизация Центра трансфера технологий Минобрнауки и СО РАН — тема сообщения ак. Г. Кулипанова.

О реализации программы капитального ремонта расскажет главный инженер СО РАН Е. Козлов.

Реорганизация института

Во исполнение распоряжения Правительства РФ от 11 апреля 2006 г. № 508-р осуществляется реорганизация государственного научно-исследовательского института «Институт дискретной математики и информатики» в форме присоединения к государственному образовательному учреждению высшего профессионального образования «Новосибирский государственный университет» в качестве структурного подразделения.

Кадры

В связи с переизбранием директора Института проблем химико-энергетических технологий академик Г. Сакович с 10 июля передает полномочия доктору химических наук С. Сысоятину. Премником чл.-корр. РАН В. Евсикова на посту директора Института систематики и экологии животных в тот же день становится доктор биологических наук В. Глухов. Академик Г. Сакович и чл.-корр. В. Евсиков переходят в ранг советников РАН. За многолетнюю активную деятельность на благо науки им объявлена благодарность.

Доктор биологических наук А. Танасиенко освобожден от обязанностей зам. директора по научной работе Института почвоведения и агрохимии в связи с переходом на другую работу. Его работа также отмечена благодарностью Президиума СО РАН.

Вакансии

Институт катализа им. Г.К. Борескова СО РАН объявляет конкурс на замещение вакантной должности младшего научного сотрудника по специальности 02.00.15 — «катализ». Документы подавать в течение месяца со дня опубликования объявления по адресу: 630090 г. Новосибирск, пр. ак. Лаврентьева, 5, ИК СО РАН, отдел кадров.

Следующий номер «НВС» выйдет 6 июля.

Академик Александр Скринский — лауреат Государственной премии России



Александр Николаевич Скринский родился пятнадцатого января 1936 года в г. Оренбурге.

Уже студентом 4-го курса физического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова А.Н. Скринский в 1957 году был принят в лабораторию Г.И. Будкера, входившую в возглавляемую И.В. Курчатовым лабораторию измерительных приборов Академии наук СССР (ЛИПАН — ныне Курчатовский институт). С 1962 года научная деятельность А.Н. Скринского связана с Институтом ядерной физики Сибирского отделения РАН (ИЯФ СО РАН), который он с 1977 года возглавляет.

Доктор физико-математических наук, профессор, академик Российской академии наук, член Президиума Российской академии наук.

Лауреат Ленинской премии (1967), лауреат Государственных премий СССР (1989) и Российской Федерации (2002), премии им. Карпинского (Германия), премии Р. Вильсона Американского физического общества (США), награжден золотой медалью РАН им. В.И. Векслера (1991).

Александр Скринский — выдающийся ученый в области физики высоких энергий, физики и технологии ускорителей заряженных частиц, источников синхротронного и ондуляторного излучения, выдвинувший и реализовавший ряд революционных идей по созданию новых типов ускорителей со встречными пучками элементарных частиц.

В 1964 году под руководством Г.И. Будкера и А.Н. Скринского в Институте ядерной физики СО АН был разработан метод встречных пучков и на его основе создан первый в мире коллайдер ВЭП-1 для экспериментов по физике элементарных частиц, проведен цикл исследований по квантовой электродинамике. В 1966 г. был построен первый в мире электрон-позитронный коллайдер ВЭПП-2, на котором получены важные результаты по физике векторных мезонов и адронов.

Создание и становление метода встречных пучков на основе накопителей заряженных частиц является основой современной экспериментальной физики высоких энергий, исследующей свойства и закономерности мира элементарных частиц.

В День России 12 июня Президент В.В. Путин вручил Государственные премии РФ 2005 г. нашим выдающимся соотечественникам.

В области науки и технологий премии присуждены: **Горину Игорю Васильевичу**, академику Российской академии наук, генеральному директору Центрального научно-исследовательского института конструкционных материалов «Прометей» (ГНЦ РФ), — за выдающийся вклад в развитие материаловедения и разработку уникальных конструкционных материалов и технологий; **Скринскому Александру Николаевичу**, академику Российской академии наук, директору Института ядерной физики им. Г.М. Будкера СО РАН, — за выдающиеся достижения в области физики высоких энергий.

В области литературы и искусства премии присуждены: **Баталову Алексею Владимировичу**, артисту кино, кинорежиссеру, — за создание художественных образов, ставших классикой отечественного киноискусства; **Канетову Нурлану Исмагуловичу**, артисту балета, **Любовскому Леониду Зиновьевичу**, композитору, **Харисову Ренату Магсумовичу (Ренату Харису)**, писателю, — за развитие традиций национального эпоса в современных условиях диалога культур; **Плетневу Михаилу Васильевичу**, пианисту, дирижеру, композитору, — за выдающееся исполнительское мастерство и новаторство в области музыкального искусства, открывшие новую страницу в отечественной и мировой культуре.

За выдающиеся достижения в области гуманитарной деятельности лауреатом Государственной премии назван **Ридигер Алексей Михайлович** (Патриарх Московский и всея Руси Алексий II) — за плодотворную просветительскую и миротворческую деятельность, способствующую утверждению непреходящих нравственных ценностей и консолидации общества.



Академиком А.Н. Скринским был разработан и реализован метод высокоточного измерения масс элементарных частиц.

При участии А.Н. Скринского был предложен концептуальный проект линейного коллайдера. В настоящее время на основе этой идеи реализуется проект международного линейного коллайдера.

Ученый внес большой вклад в развитие прикладных и оборонных работ на основе фундаментальных разработок Института ядерной физики: применение синхротронного излучения в различных областях науки и техники, изобретение и создание новых видов лазеров на свободных электронах, развитие электронно-лучевых технологий, медицинской техники и систем безопасности.

А.Н. Скринский создал одну из ведущих мировых научных школ в области физики высоких энергий. Работы А.Н. Скринского и созданной им научной школы составляют гордость российской науки, признаны во всем мире и легли в основу многих крупнейших российских и мировых проектов. Среди учеников А.Н. Скринского — десятки докторов и кандидатов наук, члены РАН.

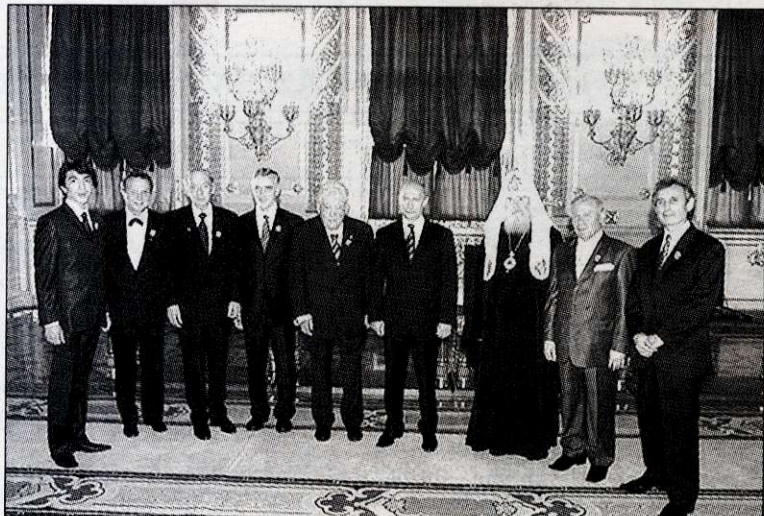
Александр Николаевич Скринский обладает высочайшим международным научным авторитетом, является действительным членом Американского физического общества, членом Шведской королевской академии, в 1987—1989 годах возглавлял международный комитет по перспективным ускорителям.

(Репортаж о вручении Государственной премии читайте на стр. 2)

ВЕСТИ

Церемония в Кремле

12 июня в Кремле состоялось торжественное вручение Государственных премий России за 2005 год. С приветственным словом к собравшимся обратился Президент РФ В. Путин.



— Для меня большое удовольствие и честь — поздравить наших лауреатов с присуждением им Государственных премий и вручить знаки лауреатов, — сказал Президент. — Торжественная церемония, посвященная этому событию, уже второй год проходит 12 июня, в День России. И, без сомнения, ваши блестящие личные достижения — это бесценный вклад в общенациональный успех. Это неотъемлемая часть и научной, и культурной, и в широком смысле гуманитарной жизни России.

Сегодня, в день чествования российской государственности, мы обязаны вспомнить и о ее тысячелетней истории, об уникальном пути нашего государства и, конечно, должны сказать о тех ценностях, которые вошли в нашу жизнь вместе с кардинальными преобразованиями последних лет. Речь идет в первую очередь о демократии, о справедливости, о духовной свободе и гражданственности. Они, без преувеличения, оказали глубинное влияние на самосознание нашего общества. Поставив во главу угла фундаментальные права и свободы человека, они открыли дорогу творческому поиску и новаторским идеям, идеям гуманизма и просвещения.

Такие возможности всегда вызвали инициативу и заинтересованность у людей и неизменно возвращались государству экономическим и социальным прогрессом. А в современную эпоху новые знания и творческие идеи все больше определяют взгляды людей на мир, на свои жизненные цели, являются прочной основой успешного развития всего нашего общества.

Россия всегда была богата умными, целеустремленными, смелыми, талантливыми людьми, теми, кто аккумулирует в себе прорывную энергию нации и являет собой яркий пример того, как нужно строить свою жизнь.

Несомненно, что лауреаты Государственных премий по праву входят в эту галерею выдающихся людей страны: их имена вписаны в историю России, и каждое из них достойно отдельного упоминания.

Сегодня здесь присутствует Святейший Патриарх Московский и всея Руси Алексий II, чьи заслуги безусловны и общеизвестны. Достаточно сказать, что эпоха его служения стала временем духовного возрождения российского общества. И первая в истории России Государственная премия за достижения в области гуманитарной деятельности по праву присуждена Святейшему Патриарху Алексию II.

Лауреатами Государственной

премии в области науки и технологий стали всемирно известные российские ученые Игорь Васильевич Горынин и Александр Николаевич Скрипкин.

Результаты исследований академика Горынина послужили основой создания и масштабного производства не имеющих мировых аналогов высокоэффективных конструктивных материалов и технологий их применения. Его коллеги в шутку любят говорить, что все, что ездит, плавают или летает, так или иначе имеет отношение к работам Горынина. Однако это действительно так, ведь в крупнейших отечественных проектах XX века есть значимая доля его участия.

Академик Скрипкин обладает высоким международным научным авторитетом. Его поистине революционные идеи по созданию новых типов ускорителей совершили прорыв в области физики высоких энергий. Работы Александра Николаевича легли в основу множества как отечественных, так и крупнейших мировых проектов.

Хотел бы сегодня отметить еще одно важное обстоятельство: все, кто получает Государственные премии, — это люди, о которых с огромным уважением, порой с восхищением, отзываются все, кому в разное время посчастливилось с ними работать. И в этой связи напомним, что при выборе лауреатов учитывались как их профессиональные, так и высокие персональные достоинства.

И сейчас особые слова хотел бы сказать в адрес Алексея Владимировича Баталова, лауреата Государственной премии в области литературы и искусства. Для миллионов людей он является олицетворением истинно русской культуры. Созданные им художественные образы — это эталон профессионализма, но это еще и пример безграничной любви, верности своей стране и своему народу.

Среди сегодняшних лауреатов есть и замечательный творческий коллектив. Впервые в истории современной отечественной культуры им удалось пересказать языком балета эпическую поэму Востока «Сказание о Иисусе».

Автор либретто — народный поэт Татарстана Ренат Харисов сохранил духовную атмосферу первоисточника. Музыка композитора Леонида Зиновьевича Любова соединила в себе интонации европейской и восточной культуры. А уникальный талант танцовщика Нурлана Канетова позволяет с уверенностью сказать, что на мировой сцене восходит новая звезда.

Высокой награды удостоен и выдающийся музыкант народный

артист России Михаил Васильевич Плетнев. Михаил Васильевич по праву входит в число выдающихся пианистов мира, а возглавляемый им оркестр признан одним из лучших симфонических коллективов.

Дорогие друзья, уважаемые лауреаты, ваши творческие победы, уникальные научные открытия, художественные шедевры — это, без сомнения, особый не только ваш, но и наш общий, общенациональный капитал. И это своего рода визитная карточка нашей российской науки и культуры.

И я уверен, что, посвящая любимому делу свои знания и высокие устремления души, вы думали об Отечестве, о том, чтобы Россия крепла и процветала, умножала свой престиж, свой авторитет и уверенно преодолевала любые вызовы современности.

Лауреаты высказали благодарность за высокую оценку их труда. Академик А. Скрипкин говорил о родном институте и любимой науке:

— Прежде всего я хочу, конечно, поблагодарить Владимира Владимировича и всех тех, кто выдвигал мою кандидатуру и поддерживал ее, за такую высокую оценку моей работы.

Но сначала я хочу немножко оправдаться. Заведомо те хвалебные слова, которые вы слышали при моем прохождении сюда, относятся не столько ко мне, сколько к нашему институту — Институту ядерной физики в Новосибирске, 50 лет назад основанному моим учителем Андреем Михайловичем Будкером. И все 50 лет моей жизни в этом институте, вся моя жизнь, собственно, связана с этим институтом. Характерной особенностью нашего подхода является органическое единство исследований, направленных на поиск путей получения принципиально нового знания в области фундаментальных свойств материи, и в то же время использование освоенных по ходу этих работ новых технических и технологических решений и возможностей для решения насущных задач народного хозяйства, медицины, других наук и освоение новых, ранее не использовавшихся явлений. Такое единство, важное и продуктивное само по себе, позволило и во все трудные, особенно для фундаментальной науки, годы продолжать наши исследования.

И я очень хотел бы, чтобы руководство страны уделило исследованию фундаментальных свойств материи внимание и поддержало их. Я бы с удовольствием рассказал о наших работах гораздо больше. Сейчас нет никакого времени.

И я еще раз благодарю за такую сверхвысокую оценку моей работы. Спасибо.

Завершая церемонию чествования лауреатов, Президент России сказал:

Уважаемые друзья! Дорогие лауреаты!

Выступая сейчас, каждый из наших лауреатов говорил прежде всего о своей сфере деятельности. Речь шла об истории, благотворительности, о культуре, литературе, искусстве, науке. Но каждый из выступавших, сказал о главном — о любви к Отечеству. Это и есть то главное основание души любого истинного гражданина России. Это и есть тот стержень, который объединяет нашу страну, который делает ее великой, который делает ее надежной и который обязательно сделает ее процветающей. Спасибо. Поздравляю вас!

По материалам
Пресс-службы Президента РФ

Поздравления лауреатам

Академику И. Горынину
Глубокоуважаемый Игорь Васильевич!

Президиум Сибирского отделения РАН от имени ученых-сибиряков сердечно поздравляет вас с присуждением Государственной премии Российской Федерации 2005 года за выдающийся вклад в развитие материаловедения и разработку уникальных конструктивных материалов и технологий.

Желаем доброго здоровья, плодотворного труда, радости от полученных результатов.

Председатель Отделения академик Н. Добрецов
Главный ученый секретарь Отделения академик В. Фомин

Академику А. Скрипкинскому
Глубокоуважаемый Александр Николаевич!

Президиум Сибирского отделения РАН от всей души поздравляет вас с присуждением Государственной премии Российской Федерации 2005 года за выдающиеся достижения в области физики высоких энергий.

Рады вашему успеху. Желаем счастья, здоровья и неубывающих сил на вашем многотрудном и ответственном посту.

Председатель Отделения академик Н. Добрецов
Главный ученый секретарь Отделения академик В. Фомин

Академик Игорь Горынин — лауреат Государственной премии России



Игорь Васильевич Горынин родился 10 марта 1926 г. в Ленинграде. После окончания в 1949 году Ленинградского политехнического института им. М.И. Калинина его деятельность проходит в ЦНИИ КМ «Прометей»: в 1958 году он становится заместителем директора по науке — главным инженером, с 1977 года возглавляет институт.

В 1956 году И.В. Горынину присвоена ученая степень кандидата технических наук, в 1966 г. — доктора технических наук, в 1971 — ученое звание профессора. В 1979 году И.В. Горынин избирается членом-корреспондентом АН СССР по специальности физикохимия и технология неорганических веществ, в 1984 году — действительным членом АН СССР.

И.В. Горыниным создан научный фундамент и организовано в широких масштабах производство не имеющих аналогов конструктивных материалов и высоких технологий, обеспечивших реализацию крупнейших проектов XX века. В их числе — создание не имеющих аналогов атомных ледоколов; крупных танкеров, сухогрузов и лихтеровозов; глубоководных аппаратов, судов и кораблей с динамическими принципами поддержания; стационарных и транспортных атомных реакторов; инженерных сооружений для разведки и освоения морского шельфа; развитие топливно-энергетического комплекса России в XXI веке.

Фундаментальные работы, выполненные И.В. Горыниным на стыке ряда научных направлений — физического материаловедения, физики твердого тела, механики разрушения, теории металлургических процессов, физической химии — позволили совершить прорыв в материаловедении — создать уникальные материалы с ценнейшим комплексом свойств, ранее считавшихся несовместимыми, в первую очередь, сочетающих высокую прочность с хорошей свариваемостью. Тем самым были открыты широкие возможности для создания новейшей техники высокого уровня, работоспособной и надежной в экстремальных условиях эксплуатации.

На основе разработок И.В. Горынина создана большая группа высокопрочных свариваемых сталей. Из этих материалов построены атомные ледоколы («Ленин», «Арктика», «Россия», «Таймыр», «Вайгач» и др.), уникальные плавучие, самоподъемные и стационарные буровые платформы для разведки и добычи нефти и газа на континентальном шельфе России.

Создан также новый класс сталей, обеспечивающих надежную эксплуатацию и безопасность наиболее ответственного несменяемого элемента оборудования АЭС — корпуса реактора. Шестьдесят семь реакторов атомных электростанций десятилетиями надежно эксплуатируются в России и за рубежом.

Создана и реализована на российских заводах новая современная технология производства высокопрочных сталей. Это определило высокую конкурентоспособность новых сталей на мировом рынке металлов.

Крупнейшим вкладом И.В. Горынина в развитие отечественной и мировой науки следует считать создание серии свариваемых титановых сплавов для машиностроения

и судостроения. Важное практическое применение получили работы академика Горынина в области высокопрочных алюминиевых сплавов. Эти сплавы отличаются наиболее высокой удельной прочностью из всех известных свариваемых металлических материалов. Неоспоримые их преимущества позволили создать скоростной флот страны. Построено более 8000 кораблей и судов типа «Метеор», «Чилим», «Зубр» и др.

Научные разработки академика Горынина являются фундаментальной основой для развития новых приоритетных направлений науки, технологии и техники. Это в первую очередь относится к наноматериалам и нанотехнологиям, композиционным и функциональным материалам.

За фундаментальные разработки принципов легирования и физических основ создания новых металлических материалов Президиум АН СССР присудил И.В. Горынину премию имени П.П. Аносова, а Российская академия наук наградила Золотой медалью им. Д.К. Чернова.

В лице Игоря Васильевича сочетаются таланты ученого и крупного руководителя. Именно благодаря этому институт, которым он руководит без малого 30 лет, не только сохранил свой основной научный потенциал в трудные времена перестройки, но и вышел на новый высокий уровень разработок по приоритетным направлениям развития экономики страны. В настоящее время институт входит в число предприятий, которые с полным правом можно отнести к структурообразующим. В тесном сотрудничестве с заводами и конструкторскими бюро он обеспечивает своими материалами успешное развитие ряда ведущих отраслей промышленности страны, что дает рабочие места, поступление налогов, высокий престиж и конкурентоспособность на мировом рынке. При этом согласно традициям школы, созданной И.В. Горыниным, институтом выполняется весь цикл работ: от фундаментальных исследований, разработки и изготовления материала до технического сопровождения строительства и эксплуатации объектов.

И.В. Горынин является одним из признанных лидеров мирового материаловедческого сообщества. Он является членом бюро отделения химии и науки о материалах РАН, членом президиума Санкт-Петербургского научного центра РАН, председателем координационного совета РАН по проблеме «Исследование и создание конструктивных материалов для термоядерных реакторов», председателем национального комитета по сварке РАН, президентом Межрегионального союза научных и инженерных общественных объединений, членом Международного организационного комитета Всемирного титанового конгресса и др.

По инициативе И.В. Горынина было создано материаловедческое общество MRS-Russia, первым Президентом которого он был единогласно избран. MRS-Russia по праву входит в IUMRS (International Union of Material Research Societies).

Лауреат премий: Ленинской, Государственной СССР, Государственной РФ, имени академика А.Н. Крылова Правительства Санкт-Петербурга и СПб научного центра РАН. Награжден двумя орденами Трудового Красного знамени, орденами Ленина, Октябрьской революции, Святого благоверного князя Даниила Московского II степени, Святого Сергия Радонежского, «За заслуги перед Отечеством III степени», «За заслуги перед Отечеством II степени», бельгийско-испанским Крестом Командора. Автор свыше 460 опубликованных научных трудов, в том числе, 8 монографий, 204 изобретений, защищенных авторскими свидетельствами и патентами.

Заседает Президиум СО РАН

Очередное заседание Президиума Сибирского отделения Российской академии наук состоялось 15 июня. С научным докладом «Спиновая химия. Состояние и перспективы» выступил академик Ю. Молин (Институт химической кинетики и горения СО РАН).



В конце 60-х годов при изучении реакций свободных радикалов в растворах были обнаружены необычные явления, которые привели к возникновению новой области исследований — спиновой химии. Основные явления в этой сфере (химическая поляризация ядер и электронов, влияние внешних постоянных и резонансных переменных магнитных полей на протекание радикальных реакций и магнитный изотопный эффект) обусловлены слабыми магнитными взаимодействиями в рекомбинирующей паре радикалов.

В последнее время большой интерес вызывает проблема возможного влияния слабых магнитных полей, сравнимых с магнитным полем Земли, на радикальные реакции. Теория допускала такую возможность, а также предсказывала появление узких резонансов в определенных магнитных полях. Обе эти особенности были зарегистрированы экспериментально, что привело к созданию нового метода исследований — МАРИ-спектроскопии (ИХКГ СО РАН). Современная спиновая химия охватывает множество других направлений, ряд из которых успешно развивается в Новосибирском научном центре (Международный томографический центр, Институт химической кинетики и горения). Это — магнитные и спиновые эффекты в сложных, многоспиновых системах, применение методов спиновой химии для исследований биохимических систем, развитие новых высокочувствительных методов, таких как оптически детектируемый ЭПР радикальных пар и метод стимулированной поляризации ядер.

Международное сообщество спиновых химиков охватывает многие страны, с 1991 г. регулярно проводятся конференции по данной тематике. Новосибирские институты (МТЦ и ИХКГ) представлены в международном комитете по спиновой химии и активно участвуют в научных сборах.

Академик Н. Добрецов в заключение добавил, что процессы, представленные под условным названием «спиновая химия», впервые были определены и изучены в Сибирском отделении РАН. Признанием этого достижения стало и присуждение Ленинской премии, и номинирование на Нобелевскую, и несомненные предпосылки к присуждению в следующем году Государственной премии РФ в области науки и техники. Примечательно, что докладчик — академик Ю. Молин — один из основоположников этого направления. Академик Н. Добрецов призвал специалистов смежных отраслей не только поддерживать исследования по спиновой химии, но и участвовать в этих работах.

О комплексной проверке Института химии твердого тела и механохимии СО РАН доложили его директор чл.-к. РАН Н. Ляхов и заместитель председателя комиссии чл.-к. РАН Р. Буянов.

Основное направление научной деятельности ИХТТМ СО РАН — химия твердого тела, в том числе механохимия, поиск путей управления химическими реакциями в твердом состоянии с целью создания новых технологий и материалов.

В структуре института девять лабораторий и две группы. В Кемеровском филиале функционируют два совместных подразделения с КемГУ. ИХТТМ является основным организатором научно-образовательного

центра НГУ «Молекулярный дизайн и экологически безопасные технологии».

Директор института представил крупные фундаментальные работы ИХТТМ. За шесть лет институтом опубликованы 654 статьи в рецензируемых журналах.

Из разработок, нашедших применение в практике, выделяются следующие. Создан автономный электрохимический комплекс для извлечения серебра из отработанных фоторастворов. Установка действует на полиграфическом предприятии «Советская Сибирь» (Новосибирск). Разработан новый способ получения композиционных материалов для строительства — древесно-стружечных плит с наполнением из рисовой шелухи, где связующим материалом применяют натриевое жидкое стекло. Разработаны также материалы из боя футеровочного кирпича, теплоизоляционные материалы типа керамзита и пеноматериалы.

Институтом в течение 2000—2005 гг. зарегистрировано 50 патентов и поддерживаются 35.

Бюджетное финансирование в общем объеме средств ИХТТМ в среднем составляет 48 %. Основной источник внешних поступлений — договоры на выполнение научно-исследовательских работ и гранты РФФИ.

Комиссия признала успешной научно-организационную и административно-хозяйственную деятельность Института химии твердого тела и механохимии СО РАН. Принимая во внимание достижения ИХТТМ в области механохимии, комиссия, поддержанная ОУС по химическим наукам, рекомендовала ходатайствовать о создании Центра коллективного пользования по механохимическим исследованиям.

Отмечая несомненные научные успехи института, комиссия высказала ряд замечаний. Дирекции ИХТТМ следует обратить внимание на эффективность работы аспирантуры и улучшение возрастного состава научных кадров. Отмечено несоблюдение своевременного избрания руководителей научных структурных подразделений на очередной срок полномочий.

В обсуждении докладов приняли участие академики Г. Кулипанов, В. Пармон, В. Титов, Ф. Кузнецов, д.ф.-м.н. С. Псахье. В основном, дискуссия состоялась по проблеме, примыкающей к деятельности института. Президиум СО РАН поручил дирекции ИХТТМ совместно с ОУС по химическим наукам уточнить организационную основу, направления и механизмы деятельности замышляемого ЦКП механохимии. Ввиду обозначенных Президентом РФ приоритетов инновационной деятельности, где важнейшей задачей определена глубокая переработка углеводородов, ОУС по химическим наукам рекомендовано составить документ на базе результатов работ ИХТТМ и Института катализа СО РАН и передать его в Правительство РФ. Системная программа может быть финансово поддержана. Президиум СО РАН обратил внимание дирекции ИХТТМ на необходимость развития и укрепления Кемеровского филиала и той части института, которая расположена в Новосибирске.

О работе центров коллективного пользования в 2005 г. отчитался академик Р. Сагдеев. Всего в Сибирском отделении 26 ЦКП, из них 15 — в Новосибирском

научном центре. При проведении конкурса по закупке оборудования центры коллективного пользования пользуются приоритетом. Выступающий представил ряд уникальных установок ЦКП, географию пользователей, некоторые итоги аналитических работ. На базе ЦКП получены гранты, проводятся конференции, практики студентов.

По программе Министерства образования и науки «Научно-методическое, организационное и материально-техническое обеспечение развития центров коллективного пользования» выделено 340 млн руб. При проведении следующего конкурса приоритет будет отдан центрам федерального уровня, отвечающим таким требованиям, как многофункциональность, с объемом оборудования не менее, чем на 10 млн долларов. Этим формальностям отвечают 4 ЦКП СО РАН: два в Новосибирске и по одному в Красноярске и Иркутске.

Академик Н. Добрецов предложил определить типовую структуру ЦКП: какие отнести к исследовательским, а какие — к аналитическим. Возможны и прочие градации. Кроме того, сложились модели деятельности центров. «Активные» — там, где инфраструктура принадлежит базовому институту, а все системы создаются пользователями, вкладывающими и людские, и материальные ресурсы, и ЦКП «пассивной» формы, где дорогостоящие установки используются на коллективных началах. Президиум предлагает стимулировать активную часть, как наиболее перспективную. Объединенным ученым советам по направлениям наук рекомендовано проанализировать деятельность ЦКП и дать предложения по их активизации и совершенствованию.

Начальник планово-финансового управления СО РАН Т. Копанева проинформировала об уточненных показателях финансирования целевых программ Отделения и показателях «базовых» проектов институтов по оплате труда с начислениями на 2006 г. Это обобщение всех предыдущих постановлений СО РАН по реализации первого этапа пилотного проекта по совершенствованию системы оплаты труда научных сотрудников.

Прозвучало сообщение академика Н. Добрецова о выплате стимулирующих надбавок в СО РАН. Он представил проект приказа Минобрнауки «Порядок и условия применения стимулирующих выплат научным работникам», заметив, что не все предложения Сибирского отделения приняты в окончательном варианте. В связи с этим Президиум СО РАН подготовил обоснованное письмо, в котором настаивает на включении конкурсных надбавок в стимулирующие выплаты, ибо их отсутствие может практически закрыть работы по приоритетным программам Академии наук, конкурсам междисциплинарных, интеграционных, молодежных проектов. Надбавки за участие в конкурсах должны составлять примерно половину фонда стимулирующих выплат, остальное возможно разделить на разовые и рейтинговые выплаты.

Несмотря на то, что проект приказа еще обсуждается, в СО РАН решено начать выплачивать стимулирующие надбавки.

В. Макарова, «НВС»
Фото В. Новикова

Общественная палата проведет экспертизу Закона о государственной тайне

Комиссия Общественной палаты РФ по общественному контролю за деятельностью правоохранительных органов, силовых структур и реформированием судебной-правовой системы проведет экспертизу Закона о государственной тайне. Такое решение было принято 13 июня на заседании комиссии, в котором также участвовали юристы, ученые, депутаты Госдумы. Поводом к обсуждению законодательства, обеспечивающего охрану государственных тайн, стало обращение в палату представителей Российской академии наук, ставящих под сомнение справедливость уголовного преследования ряда российских ученых, в том числе физиков Валентина Данилова и Оскара Кайбышева.

«Чтобы в будущем никого не могли назначить на должность шпиона, надо внести четкость и ясность в закон, что такое есть государственная тайна, и какие свойства к ней относятся», — заявил председатель комиссии палаты адвокат Анатолий Кучерена. Особое внимание, по его мнению, надо обратить и на нормативно-правовые акты в этой области, существующие в различных ведомствах.

В свою очередь председатель комиссии ОП по интеллектуальному потенциалу нации, ректор Высшей школы экономики Ярослав Кузьминов отметил, что «проблема интеллектуальной собственности сейчас является одной из самых нерегулируемых, поэтому надо менять нормы в области секретности». Он также указал, что нынешняя система норм секретности «неадекватна» экономическим механизмам, используемым для выхода вузов и НИИ на рынок. Экспертизой Закона о гостайне предстоит заняться рабочей группе, учрежденной на сегодняшнем заседании комиссии. В нее, как ожидается, войдут члены Общественной палаты, ученые, юристы, депутаты Госдумы. Со своей стороны председатель комитета Госдумы по безопасности Владимир Васильев признал, что в связи с уголовными делами в отношении ученых, обвиняемых в разглашении гостайны, «ситуация требует глубокой проработки и детального анализа, в том числе с точки зрения гражданского общества в России».

По материалам ИТАР-ТАСС

Институт экономики займется разработкой стратегии развития Новосибирской области

Победителем объявленного администрацией НСО конкурса на разработку стратегии развития региона до 2025 года стал Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН. Итоговый вариант стратегии должен быть подготовлен до конца марта 2007 года. В открытом конкурсе на разработку стратегии развития региона до 2025 года приняли участие московские НП «Аналитический центр «Концепт», ЗАО «Аудиторско-консультационная группа «Развитие бизнес-систем» и некоммерческая организация «Фонд рыночных исследований». Однако, внушительный опыт подготовки различных программных документов, в том числе «Стратегии экономического развития Сибири», помог одержать победу ИЭОПП. Администрация области заключит с институтом контракт более чем на 10 млн рублей.

Согласно условиям конкурса, будущий документ должен содержать систему стратегических целей и приоритетов социально-экономического развития региона, оценку его ресурсных возможностей, а также способы достижения поставленных целей. Разработчик должен подготовить несколько стратегических сценариев развития области.

Подготовка стратегии разбита на ряд этапов. Предварительный вариант документа должен быть представлен губернатору Виктору Толконскому до 15 декабря 2006 года, а итоговый документ — до 30 марта 2007 года.

Соб. инф.

СО АН: ЛЮДИ И ГОДЫ

Прометей конца XX века

Замечательному ученому и организатору науки, прекрасному и благородному человеку академику Валентину Афанасьевичу Коптюгу 9 июня исполнилось бы только 75 лет. Почти десять лет назад его сердце перестало биться. Но свидетельством того, что В. Коптюга, истинного рыцаря науки, настоящего героя нашего времени помнят, перед ним преклоняются, стали широкомасштабные торжества в честь юбилея.

Все-таки он был очень счастливым человеком — наш Валентин Афанасьевич! Судьбой ему было уготовано множество испытаний — в том числе и славой, и властью, и он прошел через них достойно, ничем не запятнав свое доброе имя.

Много лет назад он произнес слова (по случаю печального события), несущие большую идейную нагрузку: «Люди смертны, и мы не властны изменить это. Но бессмертны дела людей, направленные на благо общества».

Сегодня эти слова в полной мере можно отнести и к самому Валентину Афанасьевичу. То, что оставил после себя В. Коптюг — научное наследие, заветы, результаты самоотверженной, титанической, почти непосильной на исходе века борьбы за сохранение науки, ставят его в ряд с людьми выдающи-

ление было впереди. Отметил как весьма знаменательное событие тот факт, что завершен выпуск трудов ученого, которые, несомненно, пополнят многие библиотеки. Отметим основные заслуги Валентина Афанасьевича в сохранении и укреплении Сибирского отделения РАН, заверил, что заветы его будут выполнены.

Академик В. Пармон подчеркнул, что не так часто встречаются люди, одновременно и настоящие ученые, и организаторы, и политические деятели. Валентин Афанасьевич счастливо сочетал в себе качества всех. Он умел смотреть далеко вперед, видеть перспективы. И многие из его идей, которые высказывал, за которые боролся, нашли воплощение в жизни (Киотское соглашение, перенос трубопровода от Байкала, программы последних лет по улучше-

...Кадр за кадром меняются события, люди, дела — так и в жизни академика В. Коптюга одно занятие следовало за другим с кинематографической быстротой. Этот человек был обременен десятками должностей, множеством обязанностей. (Кстати заметить, высоких должностей он не добивался, и многие предложения были для него полной неожиданностью. Он отказывался, называя людей, по его мнению, более достойных. Но, приняв предложение в силу тех или иных причин и обстоятельств, служил делу с полной отдачей, нес тяжелое бремя без стенаний.)

В фильме есть момент, когда В. Коптюгу задают вопрос — не мешает ли ему такое количество должностей и обязанностей заниматься наукой. Конечно, мешает, отвечает он, но я должен делать все, чтобы другие могли работать с полной отдачей. И делал все, от него зависящее, не раз побеждая обстоятельства, выигрывая в ситуациях, сулящих проигрыш.

В фильме нет ни одной авторской ремарки. Говорит только Валентин Афанасьевич, оценивая разные моменты в жизни страны, Сибирского отделения, принимает решения, беседует, слушает, отвечает на вопросы. Порой глубоко задумывается, явно огорчается. Но когда вдруг чудесная улыбка освещает лицо председателя Сибирского отделения, хочется верить, что отступят невзгоды, придут лучшие времена, что все усилия «главнокомандующего» сибирских ученых не напрасны.

Затем академик Н. Добрецов продолжил тему, убедительно показав, что самой высокой оценки достойны дела и поступки В. Коптюга, который положил жизнь на то, чтобы не погибла наука, продолжила трудиться на благо своей страны, укрепление ее международного авторитета. «Изменилась страна, изменилось Сибирское отделение, изменились мы сами. Но неизменным осталось наше глубокое уважение к Валентину Афанасьевичу Коптюгу».

Выступающий как бы воссоздал жизненный путь юбиляра, выделив в нем основные вехи, назвал основные качества, которые способствовали успеху дела — прежде всего, несгибаемую волю в отстаивании принципов, фантастическую работоспособность.

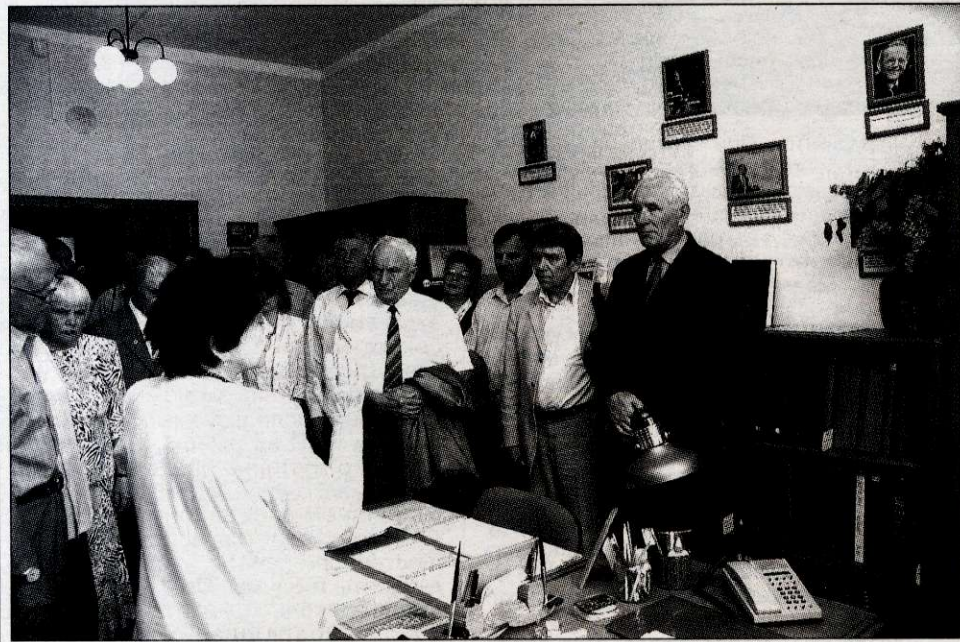
Она сравнительно быстро вошел в незнакомую на первых порах область оборонной тематики и в дальнейшем всячески содействовал любым мероприятиям по расширению контактов, что, в конечном итоге, шло на пользу дела.

Вице-губернатор Новосибирской области д.ф.-м.н. Г. Сапожников особо подчеркнул, что от академика В. Коптюга, мыслящего в государственном масштабе, исходило большое число инициатив. В этом году исполняется 10 лет, как был принят первый в России региональный закон о научно-технической политике. Его появлению немало способствовал Валентин Афанасьевич. Технопарки, наукограды — тоже шло от него. Немало сделал он по созданию фондов для поддержки науки. И еще много такого, что действует и живет сегодня.

Одно из его характерных качеств — он умел слушать и слышать людей, понимал их боль и часто перекладывал на свои плечи их проблемы. «...Наверное, нередко так бывает — мы спим в тепле, а рядом кто-то погибает», — писал В. Коптюг в одном из своих стихотворений.

Вице-президент Национальной академии наук Беларуси академик П. Витязь, передав теплые слова от белорусских коллег по случаю отмечающегося юбилея, посвятил свое выступление многолетней и плодотворной дружбе ученых Сибирского отделения и Республики Беларусь, для укрепления которой так много сделал В. Коптюг. П. Витязь назвал конкретные даты, факты, разработки, говорящие об участии сторон в общем деле, взаимопомощи и полученных результатах; проекты и программы сегодняшнего дня. Вывод очевиден — у сотрудничества, имеющего глубокие корни, еще более захватывающие перспективы.

Как иллюстрация к высказанным положениям — вручение дипломов и премии имени академика В.А. Коптюга 2006 года, присуждаемой Национальной академией наук Беларуси и Сибирским отделением РАН. Премия 2006 года присуждена коллективу авторов в составе: А. Гордиенко, академик НАН Беларуси, директор Физико-технического института НАН Беларуси; И. Поболь, к.т.н., зав. лабораторией



мися, которыми страна всегда будет гордиться. Валентина Афанасьевича сегодня частенько сравнивают с Данко и Прометеем — героями, способными на подвиг ради счастья людей (доклад, прочитанный академиком Н. Добрецовым 9 июня, был озаглавлен «Прометей конца XX века»).

Торжества, связанные с юбилеем, начались в родном институте В. Коптюга — Новосибирском институте органической химии. Все было, как на настоящем празднике, хоть и был этот праздник «со слезами на глазах». Собралось много гостей — людей, которые хорошо знали юбиляра, работали с ним, уважали, ценили, любили его. Казалось, что и сам Валентин Афанасьевич здесь, ибо воссоздавались эпизоды его жизни, работы, общения с руководителями высшего ранга, коллегами, друзьями. А когда вдруг на экране «живую» появился юбиляр (кинокадры, снятые по случаю его 60-летия) и обратился к залу: «Спасибо за теплые поздравления! Я рад вас видеть здесь», — эффект присутствия был абсолютным.

Конечно же, он не мог не сказать о том, что его особенно беспокоило в то время — усугубляющаяся ситуация в науке. Но просил народ «продержаться». Главное — держаться сообща, — сказал Валентин Афанасьевич.

Эта фраза как рефрен не раз затем звучала на торжествах (известная аксиома: пока мы едины, мы непобедимы). И делался однозначный вывод: Сибирскому отделению (да и всей российской науке) именно потому удалось с честью выйти из той, почти невозможной «антинаучной» ситуации, что «держались вместе, сообща».

Если, следуя за ходом большого количества выступлений, попытаться составить каталог добрых дел и свершений академика Коптюга, включив в него перечень всех перечисленных качеств, то получится весьма солидный том. Потому используем прием конспекта.

Торжество в НИОХе 8 июня открыл директор института д.х.н. И. Григорьев и сосредоточил свое выступление на том влиянии, которое Валентин Афанасьевич оказал на все стороны жизни НИОХ, на его коллектив.

Председатель СО РАН академик Н. Добрецов был краток — его основное выступ-

нию демографической ситуации в стране).

С. Барам, к.х.н., назвала В. Коптюга Учителем с большой буквы. Хотя лично она не работала ни в его лаборатории, ни в отделе, всю свою жизнь сверяла с Валентином Афанасьевичем и по согласованию с ним принимала решения. Очень бы хотела, чтобы у молодежи был такой Учитель.

Академик А. Конторович вновь повторил, что величайшая из заслуг академика Коптюга, почти два десятилетия возглавлявшего Сибирское отделение Академии наук, в том, что он, работая буквально на износ, сделал все, чтобы сохранить его. По всем вопросам ученый имел четкую гражданскую позицию, сыграл главенствующую роль в осознании Концепции устойчивого развития российским обществом. И еще. В. Коптюг был настоящим коммунистом — в самом высоком, идеальном смысле слова.

Выступали сотрудники НИОХ — профессора В. Бархаш, В. Власов, те, кто рос под его влиянием. Вспоминали, как чуток был Валентин Афанасьевич ко всему новому, деликатен с коллегами, как многое они от него восприняли.

Затем прозвучали три научных доклада по направлениям, которыми занимался ученый В. Коптюг и в становлении которых принимал участие. А накануне работала школа-семинар молодых ученых, посвященная современному методу анализа, которым он также уделял большое внимание.

В Доме ученых 9 июня прошло торжественное заседание Президиума СО РАН в честь юбилея академика В. Коптюга.

Малый зал был полон. Среди присутствующих — ветераны Сибирского отделения, делегация белорусских ученых во главе с вице-президентом Национальной академии наук Беларуси академиком П. Витязем. Академик Н. Добрецов, поприветствовав гостей, сказав теплые слова в адрес родных Валентина Афанасьевича, зачитал телеграммы, пришедшие в СО РАН по случаю юбилея его бывшего председателя. В частности, академик Г. Марчук назвал жизнь В. Коптюга подвигом, он гордится, что является его современником.

И снова, как живой, сошел с экрана в зал Валентин Афанасьевич — начался фильм «Прямая речь. К юбилею без юбиляра», снятый к 70-летию ученого.



Мэр Новосибирска В. Городецкий отметил, что Новосибирск навсегда вписал имя Почетного гражданина города академика В. Коптюга в свою летопись. Город не просто помнит и чтит его — активно продвигает идеи ученого, планируя перспективное развитие. Яркий тому пример — стратегический план устойчивого развития Новосибирска. Идеи ученого восприняты при поиске механизмов, обеспечивающих устойчивое развитие сибирского мегаполиса. Мэр подчеркнул, что у города есть все условия для продвижения теории и практики устойчивого развития. Новосибирск можно сделать одним из мировых лидеров в этом направлении.

Академик Г. Сакович рассказал о многолетнем содружестве ФНПУ НПО «Алтай» и Сибирского отделения, в частности, институтов химического профиля. При В. Коптюге программа совместных работ расшири-

того же института; И. Олешук, научный сотрудник того же института; А. Князева, д.ф.-м.н., ведущий научный сотрудник Института физики прочности и материаловедения СО РАН; В. Демидов, к.ф.-м.н., старший научный сотрудник этого института, О. Крюкова, младший научный сотрудник этого института — за серию работ «Теоретическое и экспериментальное исследование, разработка технологий модификации материалов и получения соединений с использованием концентрированных потоков энергии».

День рождения академика Валентина Афанасьевича Коптюга был отмечен еще рядом мероприятий, вновь и вновь подтверждающих, как велик авторитет и масштабно наследие этого удивительного человека.

Л. Юдина, «НБС»
Фото В. Новикова

СО АН: ЛЮДИ И ГОДЫ

СО РАМН

Люблю возвращаться в Сибирь

25 июня академику Александру Гранбергу исполняется 70 лет. Пятнадцать лет — так распорядилась судьба — он живет и трудится в Москве. Но в душе продолжает оставаться сибиряком. И Академгородок по-прежнему любит и помнит Александра Григорьевича, который многие годы работал во славу Сибирского отделения, а перед тем, как переместиться в столицу, пять лет был директором Института экономики и организации промышленного производства СО РАН.

Сейчас он возглавляет пред- ставительную организацию — Государственное научно-иссле- довательское учреждение «Совет по изучению производительных сил» (СОПС), оставившую за свою более чем 90-летнюю историю значи- тельный след в отечественной на- уке. А. Гранберг читает лекции в университетах, ведет активную об- щественную работу. Член Президи- ума РАН, председатель Научного совета РАН по вопросам региональ- ного развития, состоит в ряде меж- дународных и иностранных научных организаций, обладатель много- численных почетных званий и на- град... Как говорится, человек по- стоянно находится в гуще жизни. Но при этом использует любую воз- можность побывать в Академгород- ке, окунуться в атмосферу прошлых — лучших из прожитых — лет.

— Александр Григорьевич, как и когда начался ваш роман с Сибирью?

— 7 августа 1963 года я впер- вые прилетел в Академгородок и тогда не думал, что останусь в нем почти на три десятилетия. После окончания Московского экономи- ческого института работал в Вы- числительном центре при Госпла- че СССР и не помылся о смене юля деятельности и географичес- ком перемещении. Тем более, что в те годы только началось движе- ние по применению математики и электронной техники в экономике, и нашему коллективу отводилось важное место в решении злобод- нежных проблем.

Но Абел Гезевич Аганбегян, с которым я был знаком еще студен- том, предложил поехать в Новоси- бирск, где под его началом созда- вался очень интересный институт. Складывался коллектив единомыш- ленников, и я, особенно долго не раздумывая, принял решение сме- нить столицу великой страны Рос- сии на столицу богатой, бескрай- ной и не до конца изведанной Си- бири (помните слова из знамени- того фильма «Сказание о Земле Си- бирской» — «Неведомая, дикая, се- дя, медведицею белою Си- бирь...»). Дело стоило. Был при- нят на работу в лабораторию эконо- мико-математических исследова- ний НГУ, сразу начал препода- вать, продолжать свои научные эк- сперименты.

Считаю до сих пор — это был самый верный поступок в моей жизни.

— Можно сделать заключение — никогда не раскаялись, не пожалели о содеянном?

— Жалею только о том, что сей- час меня нет в Академгородке — я люблю возвращаться в Сибирь. С полным основанием могу засвиде- тельствовать — она меня воспита- ла, взрастила, закалила.

— Давайте, Александр Григо- рьевич, расставим, в связи с вашим признанием, все точки над i. Вспомним, какие такие слу- чились обстоятельства, что вы снова оказались в первопрес- тольной, городе, где родились...

— В 1990-м году новосибирцы избрали меня народным депутатом Российской Федерации. Но в Мос- кву я переезжать не хотел, хотя стал членом Президиума Верховного Совета, председателем Комитета по межреспубликанским отноше- ниям, региональной политике и со- трудничеству.

Но затем первый Президент Российской Федерации Борис Ни- колаевич Ельцин позвал меня в свои советники.

— Да, от таких предложений не отказываются...

— Как сказать! Я не принял мно- го престижных должностей. За пол- года до этого отказался стать ми- нистром экономики и прогнозиро- вания. Высшая награда для меня — возможность работать в научной среде, все другие варианты следу- ет оценивать с понижающим коэф- фициентом. Предложение Б. Ель- цина я принял, потому что в тот мо-



мент оно соответствовало настрою моей души, и казалось, что на этом посту я смогу многое сделать.

— Вернемся к сибирскому пе- риоду вашей жизни. Довольно протяженному во времени. Ка- кие основные научные направ- ления освоил ученый-эконо- мист Александр Гранберг: был предан одной теме или увлекал- ся разными?

— Если быть абсолютно точ- ным, то замечу: я практически ни- когда не бросал научное направле- ние, которым начинал заниматься. Образовывались разные ответвле- ния, порой весьма внушительные. Но ствол оставался неизменным. Основное мое пристрастие — эконо- мика межотраслевых и межреги- ональных связей. В этой сфере мы занимали лидирующие позиции.

— Имеются в виду — россий- ские экономисты?

— Прежде всего, Института эконо- мики и организации промышлен- ного производства. У нас был пре- красный полигон для исследований — настоящий «эльдорадо» для лю- бого из экономистов. В институте сложился сильный коллектив талан- тливых, работоспособных исследо- вателей, и если попытаться сумми- ровать, что удалось сделать за про- шедшие годы по разным направле- ниям экономической и социологи- ческой науки и их приложениям, то получится внушительный список. Сейчас это надо критически осмы- слить, тем более что приближается 50-летие Сибирского отделения, а за ним и нашего института.

Я вместе с более молодыми со- трудниками занимался, главным образом, теорией и методологией пространственной и региональной экономики, долгосрочными прогно- зами экономического развития страны и ее регионов, прежде все- го Сибири и Дальнего Востока.

Институт одним из первых в стране стал активно использовать в своих исследованиях математи- ческое моделирование экономиче- ских процессов. Лично мой вклад в проблему — я распространил ма- тематическое моделирование на систему регионов: наложение свя- зей межотраслевых на межрегио- нальные. Была создана первая прак- тически работающая межрегио- нальная межотраслевая модель. Она до сих пор функционирует и развивается.

Занимались мы созданием ком- плексов моделей для прогнозиро- вания и планирования националь- ной экономики, которые широко использовались в практике народ- ного хозяйства. Были востребова- ны наши разработки по государ- ственной региональной политике, стратегиям и программам регио- нального развития; многие их по-

ложения включа- лись в программ- ные документы правительства Рос- сии. Имею непосред- ственное отно- шение к разрабо- те крупных регио- нально-транспорт- ных проектов.

— Александр Григо- рьевич, простите, если мы и дальше будем перечислять все то, что сделано ученым-экономис- том Гранбергом, его коллегами, институ- том, то беседу при- дется вести еще не один час! Задаю конкретный вопрос — вы были участни- ком и руководите- лем многих научных экспедиций РАН?

— Действитель- но, многих — по Си- бири, Дальнему Во- стоку, Арктике, Се- верному Морскому пути. Замечу, что Ин- ститут экономики и организации в числе первых осво- ил такую форму научной рабо- ты, как экономические экспеди- ции. Каждое лето — своя пробле- ма: сибирские реки, Кузбасс, вы- ход на Ледовитый океан, Байкало- Амурская магистраль. Знамени- тые конференции под руковод- ством академика Аганбегяна по развитию производительных сил внесли значительный вклад в раз- витие Сибири, многое сделали для проработки перспектив ее развития. Я удовлетворен тем, что смог организовать в 2000 году эк- спедицию РАН по Северному мор- скому пути с активным участием сибирских ученых.

— Александр Григорьевич, у вас хорошо получаются учеб- ники для студентов. Много их на счету?

— Спасибо за похвалу. Созда- ние учебников считаю делом очень важным, хотя и трудным. Первый мой учебник вышел через два года после того, как я окончил институт. И процесс, как говорится, пошел. Я, как уже замечал, сразу начал пре- подавать в вузах, и по сей день этим занимаюсь. Все годы параллельно шли научная работа и общение со студентами. Можно сказать, что по- ным научным направлениям дол- жен был учиться вместе с ними. В самом начале перечня учебников следует поставить те, что посвяще- ны математическому моделирова- нию в экономике. Это вообще была идея, многих объединяющая. Какое продуктивное, романтическое было время! Часто вспоминаю те годы ра- боты в институте как замечатель- ный период реализации самых, ка- залось бы, авантюрных проектов, превращения невозможного во вполне реальное.

Институт сразу стал готовить для себя кадры, причем, ставилась за- дача формировать современного экономиста, широко и разносторон- не образованного. Создали новую специальность — экономическая ки- бernetика. Ее нужно было укомпле- товывать учебной литературой — вот вам опять повод, чтобы взяться за создание новых учебников.

— То есть, вы готовили кадры для себя?

— Конечно, не только для себя. Студенты проходили практику в Институте, а потом многие прихо- дили насовсем. Сегодняшний ИОЭПП на две трети состоит из выпускников НГУ.

— Директором Института эконо- мики и организации промыш- ленного производства вы стали в 1985 году — в самом начале смутного времени. Какие зада- чи определили для себя в каче- стве главенствующих?

— Хотелось сохранить тот дух, те традиции, что сформировались

за годы существования института. Когда я вошел в коллектив, многие сотрудники, которых пригласил Абел Гезевич, были старше и его, и меня. Но я был принят как равный, и как личность формировался в благоприятном окружении. В нашем Академгородке вообще обстановка уникальная. С годами это как-то по- чи перестали замечать, все мень- ше говорят о преимуществах. А ведь такое, чтобы рядом взаимодейство- вали и общались представители разных направлений наук, редко где встретишь! Все это сказывается на климате каждого из коллективов.

Но перестроечное время все круто изменило. Все смешалось, на шкале ценностей появились новые неведомые нам величины, обозна- ченные перспективы стали просма- триваться не очень четко. Следова- ло решать, как, используя открыва- ющиеся в новых условиях возмож- ности, не растратить накопленное, не потерять коллектив.

Для нас, надо заметить, не были неожиданностью те процес- сы, которые стали интенсифици- роваться. Мы находились в русле рыночного социализма. Еще в 60-х годах писали о том, как необходи- мо активизировать рыночные ме- ханизмы. Но когда для теории от- крылись возможности практичес- кой реализации, обнаружились многие проблемы, которые оказа- лись неподвластны науке.

Считаю, из тяжелейшего для науки периода Институт экономики в основном вышел без ощутимых потерь (конечно, ряд сотрудников нашел места более денежные — что ж, это их право!) Костяк остался, в основном те, кто пришел еще сту- дентами и поднимался вверх со- гласно научным графикам и планам. И сегодня институт по-прежнему силен, авторитетен, уважаем. Это — мой институт, я люблю бывать в нем и горжусь коллективом, работаю- щим много и плодотворно.

— Что сегодня составляет стер- жень вашей научной работы?

— Она довольно разнопланова. Много работы по монографиям и учебникам нового поколения. Осва- иваю в деталях новое научное на- правление — «пространственную экономику».

— Чем же оно вас привлекает?

— Это целая философия. Как взаимодействуют люди, ресурсы, технологии, финансы, знания в ог- ромном пространстве, как создают- ся системы расселения, размеще- ния производства, транспортные и логистические сети, как идет пере- нос загрязнений и т.д. Все перечис- ленные объекты и явления концеп- туально важны для экономики.

В то же время я не отрываюсь и от сибирской тематики. В СОПС в последние годы разрабатываются крупные инвестиционные проекты по Амурской магистрали, желез- нодорожному переходу «Материк - Сахалин», модернизации транс- портной системы тихоокеанской части Дальнего Востока и сопредельных стран Восточной Азии, а также схе- мы развития и размещения прои- зводительных сил Ханты-Мансийско- го автономного округа, Республики Саха (Якутия) и многое другое. К большому сожалению, в Москве слишком много сил уходит на ор- ганизационные проблемы. В Академ- городке было намного легче.

— Что, кроме науки, привлекает ваше внимание?

— Театр, путешествия, лыжи, спортивные зрелища. Но времени на это остается все меньше. Сегод- ня я в Академгородке. Одна из глав- ных причин моего приезда — встретиться с моими друзьями еще с 60-х годов и особенно важно — с моими студентами и учеными- последователями.

— Вам удивительно удается со- хранить молодость. Александр Григорьевич! Можно пожелать одного — так держать!

Л. Юдина, «НВС»
Фото В. Новикова
г. Москва

Мешалкинские чтения

В большом зале Новоси- бирского государственного академического театра оперы и балета 21 июня от- крылись 5-е научные чте- ния, посвященные памяти академика РАМН Е.Н. Ме- шалкина, и Первый съезд кардиохирургов Сибирско- го федерального округа с международным участием.



Мешалкинские чтения — не только одна из традиций, позволяющих по- чтить память ученого, чье имя навсегда вошло в историю ми- ровой медицины. (Предстоя- щая конференция — юбилей- ная — проходит в год 90-ле- тия со дня рождения основа- теля одного из крупнейших кардиохирургических центров России Е. Н. Мешалкина). Форум является одним из важнейших механизмов взаи- модействия ученых, врачей различных специальностей, кардиолучений и всех тех, кто призван обеспечивать до- ступность медицины высоких технологий.

В программе пленарного заседания мемориальные лекции, посвященные памяти академика Е.Н. Мешалкина, награждение лауреатов пре- мии имени Е.Н. Мешалкина и премии имени Е.Е. Литасовой — выдающихся ученых, вне- сших неоценимый вклад в ста- новление и развитие кардио- хирургии и кардиологии; де- монстрация фильмов о совре- менном состоянии этих от- раслей медицины; лекции ве- дущих мировых специалистов по тематике Чтений. Логиче- ским завершением первого дня работы стал гала-концерт со- листов НГТОиБ.

В рамках трехдневной на- учной программы — актуаль- нейшие вопросы кардиохи- рургии, анестезиологии, реа- ниматологии, кардиологии, а также смежных отраслей ме- дицины, вопросы организации медицинской помощи. В Чте- ниях принимают участие веду- щие специалисты России, стран ближнего зарубежья, Европы, США, Израиля (всего около 500 человек).

В подготовке столь масш- табного мероприятия приня- ли участие не только научные и медицинские учреждения, но и представители бизнеса, федеральных и региональных органов власти (Министер- ство здравоохранения и со- циального развития, админи- страция Новосибирской обла- сти, мэрия Новосибирска).

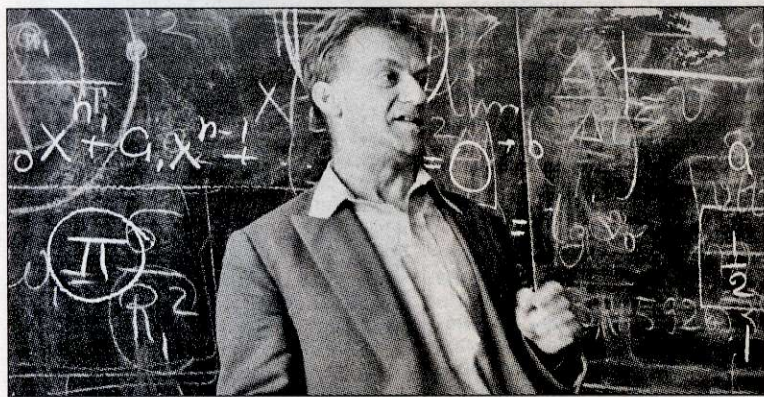
Организаторы уверены, что Чтения станут одним из ярких событий не только в на- учной, но и в общественной жизни Новосибирска и всего региона. В контексте реализа- ции национальных проектов значимость мероприятия трудно переоценить.

Соб. инф.

ЮБИЛЕЙ

Механико-математическому факультету НГУ — 45 лет

Механико-математический факультет Новосибирского государственного университета основан в 1961 году. До этого подготовка по специальностям «математика» и «механика» осуществлялась (с первых дней открытия университета в 1959 году) в составе факультета естественных наук, а в 1960 году — в составе физико-математического факультета. С 1976 года на мехмате появилась специальность «прикладная математика». В 1991 году факультет перешел на подготовку бакалавров (4 года), специалистов (5 лет) и магистров (2 года после бакалавриата).



Основной особенностью факультета, как и Новосибирского государственного университета в целом, всегда была и остается ранняя специализация студентов, суть которой состоит в том, что базовые предметы изучаются за первые три года, а начиная с четвертого курса студенты выполняют дипломные работы в академических институтах Новосибирского научного центра под непосредственным руководством ученых, находящихся на передних рубежах современной науки. Близость академических институтов позволила основателям механико-математического факультета академикам М.А. Лаврентьеву, И.Н. Векуа, А.И. Мальцеву, С.Л. Соболеву, С.А. Христиановичу и их преемникам привлечь к преподаванию на факультете ведущих ученых Сибирского отделения Академии наук. Общее представление о неординарном кадровом потенциале факультета дает даже простое перечисление академиков и членов-корреспондентов АН СССР и РАН, работавших или работающих на мехмате: А.Д. Александров, А.С. Алексеев, Б.Д. Аннин, А.В. Бицадзе, А.А. Боровков, О.Ф. Васильев, С.К. Годунов, С.С. Гончаров, Э.И. Григолюк, В.П. Дымников, А.П. Ершов, Ю.Л. Ершов, Ю.И. Журавлев, Л.В. Канторович, М.И. Каргаполов, А.Н. Коновалов, В.Е. Котов, П.Я. Кочина, М.М. Лаврентьев, А.А. Ляпунов, В.Д. Мазуров, В.Л. Макаров, А.И. Мальцев, Г.И. Марчук, Г.А. Михайлов, В.Н. Монахов, Л.В. Овсянников, П.И. Плотников, В.В. Пухначев, Ю.Н. Работнов, Ю.Г. Решетняк, В.Г. Романов, И.А. Тайманов, Е.И. Шемякин, А.И. Ширшов, Ю.И. Шонкин, Н.Н. Яненко.

Первым деканом факультета в 1961—1963 годах был проф. П.П. Белинский. Затем деканами были член-корр. АН СССР М.И. Каргаполов (1963—1966), акад. Л.В. Овсянников (1966—1969), акад. В.Н. Монахов (1969—1972), акад. Ю.Л. Ершов (1973—1976), проф. Б.А. Розин (1976—1979), акад. М.М. Лаврентьев (1979—1985), проф. А.В. Кажихов (1985—1991), проф. А.И. Саханенко (1991—1996). С 1996 года деканом является член-корр. РАН С.С. Гончаров.

В настоящее время механико-математический факультет является самым большим факультетом НГУ. На нем обучается более тысячи студентов и несколько десятков аспирантов. На девятнадцать кафедр факультета работают 14 академиков и членов-корреспондентов Российской Академии наук, 140 профессоров и докторов наук, около 120 доцентов и кандидатов наук. Эти кафедры представляют практически все основные направления математики, механики и информатики. Подавляющее большинство преподавателей факультета являются сотрудниками Российской Академии наук и ведут активную научную работу. Базовыми для факультета являются следующие новосибирские институты Сибирского отделения РАН: Институт математики им. С.Л. Соболева, Институт вычислительной математики и математической геофизики (ранее — Вычислительный центр), Институт систем информатики им. А.П. Ершова, Институт вычислительных технологий, Институт гидродинамики им. М.А. Лаврентьева и Институт теоретической и прикладной механики им. С.А. Христиановича.

Факультетом издается научный журнал «Вестник НГУ. Серия: математика, механика, информатика», проводятся студенческие математические олимпиады, организуются научные конференции. Так, в 2003 году состоялся конгресс «Математика в XXI веке. Роль ММФ НГУ в науке, образовании и бизнесе». В докладах на конгрессе было показано и современное состояние математики, и современные области ее применения, и роль математики в культурной и даже духовной жизни. Запомнился круглый стол «История и перспективы развития математики в Академгородке», на котором те, кто с самого основания Академгородка начинал создавать в Сибири математику, делились своими уникальными воспоминаниями. На заседании круглого стола по проблемам образования поднимались вопросы о роли математического мышления в формировании личности XXI века, о преподавании математических дисциплин в школе и университете.

При факультете действуют легендарный студенческий клуб «Контора братьев Дивановых», без капутника которого не обходится ни один факультетский праздник, и «Фонд поддержки механико-математического факультета Новосибирского государственного университета», осуществляющий многогранную деятельность по связи с выпускниками и поддержке лучших студентов и преподавателей факультета.

За 45 лет факультет окончил около восьми с половиной тысяч студентов. Из них около тысячи человек защитили кандидатские и около 200 — докторские диссертации. Выпускники факультета успешно работают в научно-исследовательских центрах и университетах России, ближнего и дальнего зарубежья. Многие выпускники сделали успешную карьеру в бизнесе, политике и власти. И это не случайно, ведь математическое образование — это та универсальная интеллектуальная основа, на базе которой можно успешно развить в себе многие другие качества, в том числе и умение творчески вести дело, и умение управлять людьми. Механико-математический факультет готовит элиту для России — как

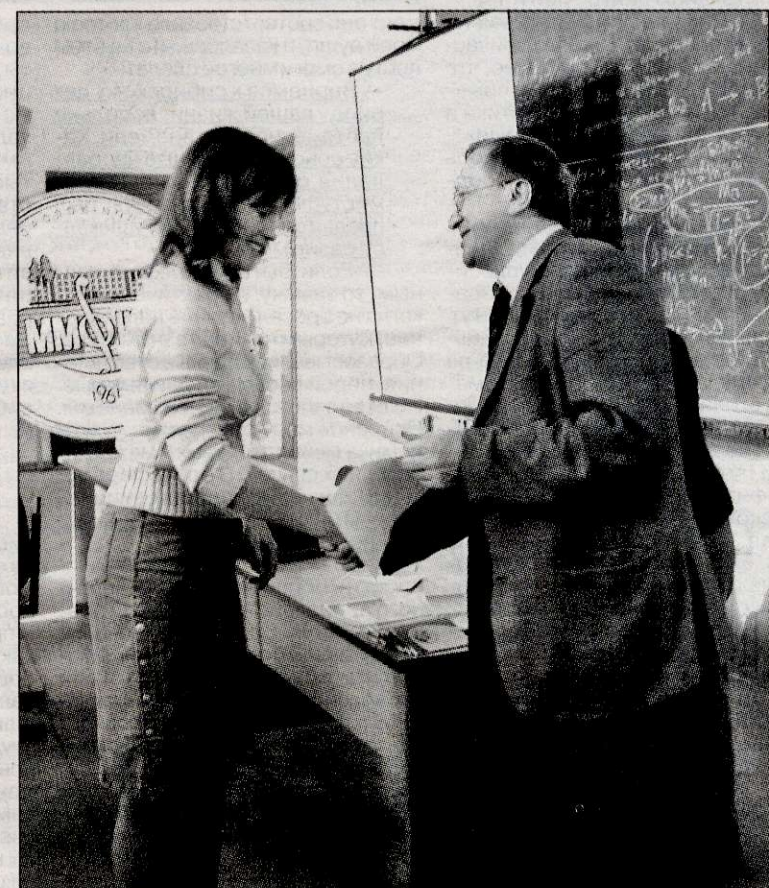
для науки и образования, так и для современных высокотехнологичных производств, в частности, информационных технологий.

Совершенно необходимо, чтобы люди, обладающие качественной математической подготовкой, преподающей умение творчески, красиво и непредвзято мыслить, над которыми не довлеют заученные технологии и методы работы, несли новое в нашу жизнь. Ведь математические понятия и методы — результат тщательнейшей шлифовки, осмысления и отбора на протяжении десятилетий, а то и столетий, многими поколениями математиков. И в подготовке людей, в полной мере обладающих этими интеллектуальными сокровищами, состоит сегодня одна из важнейших социальных задач математических факультетов, и, в частности, нашего математического факультета НГУ. Празднование 45-летия меха-

нико-математического факультета НГУ состоится 30 июня — 1 июля 2006 г. Основные мероприятия пройдут на конференции «Математика и математическое образование в современном обществе», посвященной этой дате. Тематика конференции широкая: осмысление роли мехмата в становлении научных математических школ в Сибири, обсуждение будущего всего математического образования в связи с Болонскими соглашениями и развития мехмата в условиях создания ИТ-центров или технопарков в Сибирском регионе. Все выпускники и преподаватели, студенты и просто желающие приглашаются к участию в конференции и праздничных мероприятиях.

Подробнее — на сайте мехмата <http://mmf.nsu.ru/>

В. Александров, в.н.с. Института математики им. С.Л. Соболева



Двадцать лет машиноведению в Красноярске

Отдел машиноведения Института вычислительного моделирования СО РАН создан в марте 1986 года с целью научного обеспечения ускоренного развития машиностроительного комплекса Красноярского края, решения задач создания техники северного исполнения, развития компьютерных технологий и автоматизации проектирования в машиностроении.



Создание отдела стало возможным благодаря инициативе академика Ю. Шокина при поддержке ИМАШ РАН (акад. К. Фролов, чл.-корр. РАН Н. Махутов) и ИФТПС СО РАН (акад. В. Ларионов, чл.-корр. РАН Ю. Уржумцев). С 1989 года отдел возглавляет д.т.н. В. Москвичев.

Основные направления исследований:

- развитие расчетно-экспериментальных методов оценки конструкционной прочности, живучести и безопасности сложных технических систем;
- разработка технологических методов повышения конструкционной прочности изделий машиностроения с использованием порошков тугоплавких соединений;
- проблемы безопасности населения, объектов экономики и окружающей среды с учетом риска

возникновения природных и техногенных катастроф.

На базе отдела функционирует кафедра «Диагностика и безопасность технических систем», осуществляется тесная интеграция с НПП «СибЭРА» — ведущей экспертной организацией региона в области промышленной безопасности, что позволяет реализовать классическую схему взаимодействия «фундаментальные исследования — внедрение — подготовка кадров». В 1995 году совместно с Красноярской государственной архитектурно-строительной академией были созданы филиалы кафедр «Строительные конструкции» и «Техническая механика». Основные результаты совместных работ связаны с созданием электронных учебных курсов по сопротивлению материалов и теоретической механике.

Результаты исследований со-

трудников отдела неоднократно отражались в годовых отчетах СО РАН и РАН, отмечались дипломами конкурсов и выставок. Опубликовано 13 монографий, 19 препринтов, 13 учебных пособий, более 300 статей в центральной печати, разработано 19 нормативных документов, защищено 4 докторских и 20 кандидатских диссертаций, проведено 9 конференций.

Разработки отдела нашли приложение в расчетах на прочность и ресурс строительного-дорожного, подъемно-транспортной и горнодобывающей техники, строительных металлоконструкций, элементов авиационной и космической техники, энергетического оборудования, магистральных трубопроводных систем.

Олег Адмаев, к.ф.-м.н., руководитель пресс-службы КрасГАСА. На снимке Бориса Щербача: — проф. В. Москвичев.

Стратегия успеха



АЛЕКСАНДР ЖАРКОВ — генеральный директор — генеральный конструктор ФГУП «Федеральный научно-производственный центр «Алтай», председатель Совета директоров научно-производственного концерна (НПК) «Алтай» — в мае был избран членом-корреспондентом РАН. Это высокая оценка и признание его заслуг, эффективной работы, профессионализма.

Александр Сергеевич окончил Томский институт радиоэлектроники и электронной техники, после чего служил два года в ракетных войсках. С 1973 г. работал в «Алтае» инженером, начальником конструкторского бюро, директором опытного завода, а с 1997 года он — капитан этого огромного лайнера. Кроме того, Жарков — председатель Союза промышленников Алтайского края, председатель Совета директоров Бийска, лауреат премии Совета Министров СССР (1990 г.) и Государственной премии РФ (1999 г.).

Последнее время много говорят и пишут о феномене ФНПЦ «Алтай» — НПК «Алтай» — успешном холдинге разнопрофильных предприятий. О том, как он развивается, как результаты научных исследований трансформируются в производство, рассказывает его руководитель А. Жарков:

— В 1958 году был создан НИИ-9 Государственного комитета по оборонной технике. Статус федерального научно-производственного центра присвоен предприятию в 1997 году.

Организационно ФНПЦ «Алтай» — государственное предприятие, основная деятельность которого направлена на создание новых образцов ракетной техники, боевых частей и твердых топлив для ракет, другого военного оснащения, необходимо-го российской армии.

В 90-х годах процессы конверсии при-

вели к созданию на базе научных и производственных подразделений множества наукоемких предприятий малого и среднего бизнеса, объединенных в холдинговую компанию. Здесь же был открыт и собственный банк для обслуживания холдинга. Выжили 60 предприятий. Но как! В частности, фабрика «Эвалар» начинала с 12 человек, выпускала таблетки из прессованных трав. А теперь производит продукцию более 200 наименований с объемом реализации более 1 млрд руб. в год.

Сейчас и другие фирмы подходят к такому уровню. К примеру, предприятия пожарно-технического направления (группа «Источник») тоже активно наращивают объемы, не привлекая дополнительных ресурсов и инвесторов.

Симбиоз научно-технического потенциала и мощной производственной базы позволяет быть мобильными, дает возможность перестраиваться в сложной обстановке. Предприятия НПК «Алтай» обновляют ежегодно 20—30 % ассортимента продукции. А всего выпускается более тысячи видов, большинство из которых наукоемкие! Конечно, преимущество нашего холдинга перед другими промышленными объединениями в том, что основа производства — свои научные разработки. На территории ФНПЦ, кроме предприятий НПК «Алтай», базируются и тесно взаимодействуют Институт проблем химико-энергетических технологий СО РАН, филиал Бийского технологического института, Российско-индийский центр научно-технического сотрудничества, Всероссийская ассоциация разработчиков технологий и производителей изоляционных материалов из минерального сырья и другие. Этот конгломерат мы называем ИНПК — интегрированным научно-производственным комплексом.

Сейчас наша страна укрепляет позиции на международной арене, и мы уверены, что свое основное предназначение — работу на усиление обороноспособности России — сохраним и выполним с отличием. И сейчас по высокоэнергетическим материалам (основе всех ракетных топлив) ФНПЦ занимает передовые позиции. В создании этих веществ задействован и потенциальный Сибирского отделения РАН. Уже ряд лет действует совместный Совет по высокоэнергетическим материалам, координирующий реализацию НИОКР по этой теме. Результатом действий стала подготовка программы, выполнение которой, на наш взгляд, даст большие заделы на будущее.

— На каком уровне в мире находится продукция ФНПЦ? Можно ли это оценить?

— При создании вооружений всегда ста-

вилась задача обеспечивать технические характеристики выше мирового уровня. К примеру, современный ракетный комплекс «Булава» однозначно опережает по техническим данным аналогичные комплексы наших потенциальных противников.

Пример из другой области. Несколько лет работаем с Минэкономики Нидерландов по созданию газогенераторов. Сначала по их заказу разработали газогенератор холодного азота, сейчас ставится новая задача — газогенератор холодного кислорода взамен традиционной кислородной подушки. Это будет маленький патрон, который можно брать с собой и в случае необходимости простым нажатием кнопки получать чистый кислород в течение 15 минут. Уже произведены сертификационные испытания по евростандартам. Надеемся в ближайшие годы вернуть большое производство.

— Какие меры принимаете для повышения конкурентоспособности бытовой продукции? Ведь сейчас такой выбор — глаза разбегаются!

— Обычный маркетинг. К примеру, у «Эвалара» в Москве представительство — около 30 человек. Идет непрерывное изучение рынка, конкурентов и т.д. Конечно, существенную роль играет качество. Собственные плантации лекарственных растений в экологически чистых предгорьях Алтая — гарантия высокого качества продукции.

— Пользуетесь своей продукцией?

— Только ей. Посмотрите на мои русые волосы. Это наглядное действие препарата «Антиседин», его уже семь лет выпускает одна из наших фирм «Две линии». При регулярном употреблении можно восстановить естественный цвет волос.

— Какие трудности приходится преодолевать?

— Проблемы есть всегда. Зачастую они появляются там, где совсем не ждешь. Например, в конце 2004 г. мы получили предложение с американской стороны, что оборудование, поставляемое ФНПЦ в Индию, направляется на развитие ее стратегических вооружений. На самом деле, в тендерах на поставку этого же оборудования для Индии участвуют и фирмы США.

Такие препоны приходится преодолевать, доказывать, тратить время. Вплоть до того, что для реализации контрактных намерений приходится подписывать указ Президента на каждую поставку оборудования. И все же движемся, «караван идет». Учимся избегать ошибок, преодолевать трудности, решать задачи. Мы уже достаточно подготовлены, закалены.

— Есть ли проблема кадров? Какие открыты вакансии?

— Вакансии у нас — редкое явление, и в этом случае предложение превышает спрос. Изначально кадровый состав формировался и обновлялся за счет молодых специалистов, распределенных из ленинградских, московских, казанских, харьковских и других

вузов. Принимали до двухсот человек ежегодно. Последние годы, в силу того, что сложно с перемещениями, жилищным вопросом, в основном ориентируемся на местные кадры. Для этого на территории ФНПЦ разделили отделение Бийского технологического института, где занимаются более тысячи студентов более чем по двадцати специальностям. Ведущие сотрудники «Алтая» преподают там, заведуют кафедрами. Ребята и практику проходят в лабораториях и цехах ФНПЦ. У нас есть возможность выбирать лучших. Поколение подрастает талантливое, активное!

С рабочими высокой квалификации тоже больших проблем нет. Главный источник — закрывшиеся, к сожалению, соседние предприятия, где трудились профессионалы своего дела.

А в целом текучки кадров не наблюдается. Люди дорожат своей работой, а ФНПЦ дорожит своими кадрами. Если проблемы появятся, мы их решим.

— Какая средняя зарплата работников? И научных сотрудников, в частности?

— Военная тайна (смеется). Скажем, существенно выше, чем в среднем в промышленности Алтайского края. Но еще недостаточно, чтобы жить достойно. Средняя зарплата — условный показатель. Его уровень понижают те, кто получает низкую зарплату — охрана, младший обслуживающий персонал.

Что касается научных сотрудников, думаю, что планируемых государством для РАН цифр мы достигнем. Вообще, ФНПЦ «Алтай» старается финансово поддерживать высококвалифицированных специалистов: постоянно доплачиваем аспирантам 12,5 % к окладу, кандидатам наук — 25 %, докторам — 50 %. Принято решение ежемесячно добавлять к зарплате по 3 тыс. руб. молодым ученым, готовящим к защите диссертационные работы. Кроме того, многие зарабатывают дополнительно на договорных работах, грантах.

— ФНПЦ «Алтай» — ядро научно-производственного комплекса Бийска, нового наукограда. Как вы видите его развитие?

— Ближайшей задачей, которая должна быть решена в рамках программы развития Бийска-наукограда, является создание технопарковой зоны поселка ФНПЦ-НПК «Алтай» как территории интеллектуального ресурса и концентрации инновационных точек роста экономики города. Этот проект включает строительство бизнес-центра, реконструкцию спорткомплекса, развитие лицея и др.

Выработанная стратегия взаимодействия предприятий позволяет прогнозировать дальнейшее инновационное развитие интегрированного научно-производственного комплекса, созданного на базе ФНПЦ «Алтай».

В. Макарова, «НБС»
Фото В. Новикова

Поезжайте в Сингапур

В середине июня делегация Национального университета Сингапура посетила ряд академических институтов и университетов Новосибирска и Томска, встретилась с руководством СО РАН. Делегация представила вниманию академического и вузовского руководства Eastern Europe Research Scientists and Students Exchange and Collaboration Program (EERSS) — Программу сотрудничества и обмена студентами и исследователями из Восточной Европы.

Эта инициатива юго-восточного коллегия вызвана осознанной необходимостью активизировать академическую мобильность в нашем регионе. Как инструмент интернационализации высшего образования, подобные программы широко распространены в Европе и Азии. Международное сотрудничество для новосибирских и томских вузов тоже не новинка. Новизна, даже экзотичность для нас представляет, пожалуй, сам партнер как таковой.

Национальный университет Сингапура был основан в 1905 как медицинский институт. Сегодня в его составе 13 факультетов, 94 научных института и центра, в нем обучается 31500 студентов, включая 8500 магистрантов и аспирантов, работает 3000 сотрудников, большая часть которых совмещают преподавание и исследовательскую работу. Университетский кампус расположен компактно на участке земли площадью 150 га и включает в себя учебные корпуса и лаборатории, институты, больницу, спортивный комплекс, культурный центр и жилье для сотрудников и студентов. По всему кампусу установлена беспроводная сеть, библиотека содержит 1,2 млн экземпляров книг и множество наименований электронных журналов. Лаборатории предоставляют современное исследовательское оборудование, такое как синхротрон, аэродинамическая труба, суперкомпьютерный центр и т.д. Университет на 75 % финансируется за счет государственных фондов. Он занимает 22-е место согласно рейтингу Times Higher Educational Supplement 2005, а по рейтингу цитирования попадает в 10 лучших университетов Европы и 60 лучших университетов Америки.

Помимо EERSS существует и студенческая программа обмена, которая предусматривает пребывание и обучение у принимающей стороны в течение одного или двух семестров. Учебные курсы читаются на английском языке. Плата за обучение не взимается, а для студентов из стран Восточной Европы, куда входит и Россия, выплачивается стипендия. За 2005/2006 учебный год Национальный университет Сингапура отправил 675 и принял 780 студентов по программе обмена. Университет участвует в реализации международных программ двойных или совместных дипломов, что является наиболее высокой степенью академического сотрудничества, распространенного сегодня в мире. Поясним, что по завершении такой программы обучения, выпускник получает совместный (от имени участников программы) диплом или два диплома университетов-участников проекта. В нашем регионе пока только у НГУ подписан подобный договор с Национальным университетом Сингапура.

Начало сотрудничества между Национальным университетом Сингапура и Новосибирским государственным университетом было положено деканом ФИТ НГУ М. Лаврентьевым, который посетил Сингапур с научным визитом в 2000 г. и установил контакты с их иностранным отделом. Через два года делегация из Сингапура посетила Москву, Санкт-Петербург, Красноярск и Новосибирск. Затем последовали научные командировки профессоров М. Лаврентьева и А. Замулина, состоялась договоренность о более тесном сотрудничестве и обмене студентами. В Сингапур отправился выпускник ФИТ НГУ Александр

Шапеев, поступивший там в аспирантуру. Александр готовит кандидатскую диссертацию по вычислительной математике. Сингапур выделяет до 20 стипендий в год для всей Восточной Европы. Половину (!) мест они готовы дать нашим студентам, причем без всякого конкурса, просто доверяя нашему выбору. Профессор М. Лаврентьев передал эту информацию в частности, экономистам, считая, что по этой специальности полезно провести семестр во втором по размеру банковском центре Юго-Восточной Азии.

Для нашего региона Национальный университет Сингапура предлагает довольно тесную форму взаимодействия в научно-образовательном процессе. Программа EERSS предполагает двухуровневое сотрудничество: между учеными и между магистрантами и аспирантами, дипломирующимися у них. Программа направлена на содействие международному научному обмену, обмену идеями и знаниями в области, в которой стороны-партнеры являются компетентными, сотрудничеству по выполнению проектов, обучению. Сильная и гуманитарная составляющая этой программы, которая предполагает получение опыта работы в другой исследовательской, образовательной и культурной среде. Все стороны-участницы подобных проектов останутся в выигрыше: студенты получат новые дополнительные возможности для овладения профессией и развития нового типа мышления, а следовательно, станут востребованными на рынке труда. Преподаватели получают новые возможности для профессионального сотрудничества и



роста, университеты — умножат академический потенциал, репутацию и конкурентоспособность. Преимущество для поездки участников из нашего региона отдается специалистам в области дисциплин, в которых мы традиционно сильны: инженерному делу, точным и естественным наукам и программному обеспечению.

Программа поддерживает научные визиты ученых из стран-партнеров друг к другу. В ходе визитов предполагается обнаружение общих областей знаний, проведение научных семинаров, написание совместных заявок на гранты, совместных статей. Ученым в ходе визита выплачивается гонорар, а также оплачивается авиабилет. Также возможен обмен магистрантами и аспирантами ученых, участвующих в данной программе. Им также выдается стипендия и оплачивается авиабилет.

Данная поездка делегации была осуществлена с целью оживления программы обменов (научных и студенческих). Если вы готовы включиться в эту программу, то можете направить заявку по адресу ironsh@nus.edu.sg. Более подробную информацию можно получить по адресу <http://www.nus.edu.sg/iro/nus/staff/Programs/eerss/>

И. Крайнева
На снимке:
— с давними партнерами из НГУ

АКТУАЛЬНО

Академгородок и национальные проекты

Правительство России осознало, что нельзя строить постиндустриальное общество в России без сильного участия государства во всех сферах его деятельности. Приняты национальные программы по здравоохранению, образованию, сельскому хозяйству и ряд программ по развитию опорных отраслей индустрии. Создается инвестиционный фонд для усиления роли государства в базовых отраслях. Будут создаваться государственные предприятия для реализации крупных национальных инновационных проектов по переходу к новому поколению энергетических машин, автомобилей и прочих средств производства. Это радует и дает надежду на будущее. Надежду на то, что страна прекратит скатываться на уровень развивающихся стран, а будет перемещаться в сторону стран развитых, используя в значительной степени опыт Китая, который через 15—20 лет при нынешних темпах развития станет мировым лидером во многих направлениях.



Особенностью постиндустриального времени является то, что не на словах, а на самом деле основные развитые страны — Соединенные Штаты, Япония, Франция, Германия и Англия — стремительно превращаются в «общество знания», где основной производительной силой становится наука. В области знаний, их использования в промышленности и инновационной деятельности лежат особенности наступающей эпохи.

Поэтому страна должна уделять особое внимание развитию фундаментальной науки. Но национальная стратегия ее развития не полностью удовлетворяет необходимым требованиям. Так, предполагается, что если доля расходов на науку будет сравнима с развитыми странами, то это будет достаточно эффективным средством для подъема науки на необходимый уровень. Далеко не так! Вложения в фундаментальную науку — это особый вид инновационной деятельности, наиболее важный для страны, претендующей на построение постиндустриального общества — общества знаний.

В книге Марвина Паттерсона (вице-президента по инновационной деятельности компании «Hewlett Packard») «Ускорение инноваций» сформулирован основной принцип инновационной активности — вложение больших средств за короткое время. Динамика вложений средств — самая важная часть в любой успешной инновационной деятельности. Эффективность таких вложений проявляется раньше, и срок ее действия сильно продлевается. Чем больше средств вложено за короткое время, тем больше эффект последствия, тем быстрее окупается инновация.

Даже если в процентах к бюджету Россия выйдет на уровень развитых стран, то в абсолютной сумме этих вложений мы будем

отставать от развитых стран очень сильно. Таким образом, мало надежд на то, что войдем в число стран с существенной частью индустрии, основанной на фундаментальных знаниях. Мы не сможем претендовать на ведущую роль в мире.

Значительную часть инновационного инвестиционного фонда страна должна использовать на развитие Академии наук и науки в вузах. Те меры, которые принимаются в Академии наук для омоложения, привлечения молодых специалистов, кажутся достаточно наивными. Пресловутое разделение финансовых потоков, деление институтов на фундаментальную и инновационную части выглядит очень искусственно.

Как правило, человек творческий участвует и в том и в другом процессе, или участвуют его ученики. Деление может быть чисто условным, и ничего, кроме вреда, от этого не будет. Увеличение зарплаты за счет других статей расходов, в частности расходов на оборудование, губительно для экспериментальной науки. Скажем, физика по своей сути является наукой экспериментальной. Что будут делать молодые люди, приходя на ту самую тысячу долларов в институты? Формулы писать? Такого объема работы ни в одном институте не хватит. Для создания новых знаний нужны новые установки. Говорят, что нужно пользоваться установками инновационного сектора. Это абсолютно разные сферы деятельности, и опыт показывает, что это практически невозможно.

Институт теплофизики СО РАН, например, стал знаменитым и необходимым для страны, когда в 60-е годы сумел за короткое время создать серию установок. Одно-временно разрабатывались теоретические основы базовой (угольной, газовой и атомной) энергетики. Институту теплофизики жизненно необходимо построить еще 10—15 стендов для базовой и водородной энергетики. Когда мы говорим о приобретении для Сибирского отделения уникальной импортной аппаратуры, это очень хорошо, но наука делается на уникальных экспериментальных стендах.

Современная и будущая энергетика — это энергетика высоких температур, больших скоростей, малых и сверхмалых размеров парогенерирующих каналов. Новая энергетика — это энергетика критических и околокритических состояний рабочих тел. Россия объявила энергетике ведущей отраслью народного хозяйства. Саммит «восьмерки» в Санкт-Петербурге проходил под руководством России под девизом энергетика.

Реализация национальных проектов на-

чалась с основополагающих — по здравоохранению, образованию, что совершенно верно. Недавно в Новосибирске, в Академгородке, состоялось совещание ректоров ведущих вузов страны, где были сделаны существенные замечания по реализации программы образования. Для нашего города и Академгородка надежда на будущее заключается в том, что Новосибирский университет рано или поздно получит статус Национального исследовательского университета и вместе с Сибирским отделением выйдет на новый уровень развития.

Новосибирск, а значит, Сибирское отделение, к сожалению, проиграло Томску ведущую роль в инновационной деятельности (имеется в виду проект свободных экономических зон). Томск, судя по вниманию к нему со стороны государства и президента, имеет возможность перехватить у Новосибирского научного центра ведущую роль в организации инновационного процесса. Поэтому особого внимания требует проблема реализации проекта парка информационных и новых технологий на территории Академгородка. Тендеры на строительство, выбор тех, кто будет участвовать в создании технопарка, конкурсы должны быть открытыми, широко обсуждаемыми специалистами и общественностью.

Среди учредителей и руководства технопарка нет того, кому принадлежит идея создания этой структуры — академика Ю. Ершова. Деятельность по созданию софтвера, в которую сейчас активно включились и реализуют вузы и научно-исследовательские институты Томска, начинали мы несколько лет назад. Но как-то все это неожиданно угасло, и сейчас все необходимо восстанавливать. В Академгородке база для этого, по крайней мере, сравнима с томской, а главным идеологом большого дела, безусловно, может быть только академик Ю. Ершов.

Не меньшую роль играет гласность при строительстве жилья и строительстве Университета. Академгородок больше не должен развиваться хаотично. Сейчас происходит медленное разрушение инфраструктуры. Меняются управляющие делами Сибирского отделения, главные инженеры, имущество переходит к Агентству по управлению имуществом, много кадровых изменений... Каждый новый управляющий заявляет о том, что с его приходом все изменится. Не меняется абсолютно ничего. Несколько ректоров из числа тридцати, посетивших недавно Академгородок в составе делегации Д. Медведева — А. Фурсенко, говорили мне, что не ожидали увидеть Городок в таком безобраз-

ном состоянии. Их поразили неухоженные, неокрашенные дома, разрушенное дорожное покрытие, как во дворах, так и на основных магистралях, отсутствие приличного подъезда к Дому ученых.

Строительство жилья в городке ведется всеми, кто за это берется. Парадоксально, что в наш век профессионализма и специализации строительство жилья в Академгородке отдается институтам, т.е. в руки абсолютных непрофессионалов.

С моей точки зрения, необходимо вернуться к принципу единства, когда в Академгородке был единый застройщик. Этим застройщиком вновь может стать «Сибакademстрой», приобретенный «Сибакademбанком». Во главе «Сибакademбанка» (активы — свыше 1 млрд долл.) стоит руководитель очень высокого класса, выпускник НГУ Игорь Владимирович Ким. Необходимо восстановить взаимодействие между Сибирским отделением и «Сибакademстроем», как это было во времена академика М.А. Лаврентьева и генерала Н.М. Иванова — руководителя «Сибакademстроя» в то время. Необходимо разработать единый, обсужденный широкой общественностью план реконструкции Академгородка.

Я вношу предложение — создать при районной администрации орган из заместителей руководителя администрации по медицине, образованию, представителям школ, университета, академиков, руководства «Сибакademстроя». Необходимо в самое короткое время создать проект преобразования НГУ в Национальный исследовательский университет. Такой Совет, работающий в контакте с Сибирским отделением, Университетом, областной, городской администрацией, полномочным представителем президента, должен способствовать созданию плана развития всего Академгородка по всем направлениям с целью превращения его в зону совместной реализации национальных проектов в образовании, науке, строительстве, медицине. Академгородок может сыграть ведущую роль при переходе России к постиндустриальному обществу — обществу знаний, где фундаментальная наука и образование играют ведущую роль.

Создавая науку и новые технологии, применяя на территории Академгородка новые методы в медицине, новые методы в строительстве мы можем показать пример для всей России — какие чудеса могут происходить при концентрации наших усилий. Без объединения, без коллективной деятельности нам не обойтись.

Академик В. Накоряков

24 ИЮНЯ — ДЕНЬ ИЗОБРЕТАТЕЛЯ И РАЦИОНАЛИЗАТОРА

Все начинается с идеи

День изобретателя и рационализатора — праздник советского периода истории Государства Российского. Он был введен в конце 50-х годов прошлого века по предложению Академии наук. Двадцать пятого июня Академия наук рассматривала и отбирала лучшие изобретения и рационализаторские предложения предыдущего года и представляла отличившихся изобретателей к наградам и званиям. Со временем эта традиция была утрачена, и День изобретателя и рационализатора стал одним из профессиональных праздников России.

В 2000 году в мире появился еще один праздник — Международный день интеллектуальной собственности. Идея создания праздника принадлежит Всемирной организации интеллектуальной собственности (ВОИС) — это еще одна возможность подчеркнуть значение творчества и инноваций в жизни человека, в постоянном совершенствовании общества. Учрежден праздник в сентябре 2000 года на заседании Генеральной Ассамблеи Всемирной организации интеллектуальной собственности.

Каждый год Международный день интеллектуальной собственности проходит под девизом: 2001 год — «Создавать будущее сегодня», 2002 год — «Содействовать творчеству», 2003 год — «Сделайте интеллектуальную собственность вашим делом!», 2004 год — «Поощряя творчество», 2005 год — «Думайте, представляйте, создавайте».

Девиз 2006 года — «Все начинается с идеи». Символично, что именно в этом году Международный день интеллектуальной собственности впервые отмечался в Новосибирском научном центре, где ежегодно патентуется более 200 изобретений. ННЦ СО РАН по праву можно назвать творческой лабораторией идей, многие из которых имеют общемировое значение.

26 апреля в конференц-зале Отделения ГПНТБ СО РАН собрались представители администрации области, Президиума СО РАН, специалисты патентных служб НИИ СО РАН.

Встреча патентоведов ННЦ в центральной библиотеке Академгородка — давняя и любимая традиция. Впервые специалисты патентного дела ННЦ собрались в декабре 1996 года. Инициатором и организатором «Рождественских встреч патентоведов ННЦ» стал сектор патентной документации Отделения ГПНТБ СО РАН. Цель мероприятия — объединение и сохранение потенциала профессионалов патентного дела, обмен практическим опытом и информацией по вопросам охраны интеллектуальной собственности, деловые контакты.

В 2006 году по инициативе организаторов встреча патентоведов ННЦ была приурочена к Международному дню интеллектуальной собственности, чтобы привлечь внимание научной общественности Академгородка к проблемам интеллектуальной собственности и объединить

все усилия в деле создания, охраны и продвижения патентоспособных научно-технических разработок на отечественный и мировой рынок.

Большой интерес у собравшихся вызвало выступление М. Катешовой, зам. руководителя департамента науки, инноваций, информатизации и связи администрации НСО. Она подробно рассказала о проекте технопарка в Новосибирске, о его целях и задачах, о сложных моментах в решении некоторых вопросов, связанных со строительством объектов Технопарка в Академгородке. Было много вопросов к докладчику, мнений и сомнений, но главное — состоялся трудный разговор неравнодушных людей, готовых к диалогу.

Ю. Лобурец, к.ф.-м.н., консультант Управления организации научных исследований СО РАН, рассказал о состоянии патентно-лицензионной работы в академических учреждениях СО РАН, о проблемах в этой сфере деятельности и путях их решения.

С презентациями новых информационных ресурсов выступили специалисты в области патентной информации и документации. Н. Новикова, заведующая патентным отделом ГПНТБ СО РАН, продемонстрировала возможность базы данных «Изобретения стран мира», а Л. Дмитриева, заведующая сектором патентной документации Отделения ГПНТБ СО РАН, рассказала о печатных и электронных изданиях ВНИЦ Центра: «Бюллетене регистрации НИОКР» и

«Сборнике рефератов НИОКР».

О деятельности Центра коллективного пользования по стандартизации СО РАН рассказала Р. Махиборода, зам. исполнительного директора Центра.

Встреча завершилась экскурсией по новому зданию библиотеки, просмотром тематической выставки литературы «Новое в законодательстве по охране интеллектуальной собственности Российской Федерации» и праздничным чаепитием.

Ко Дню изобретателя и рационализатора в Отделении ГПНТБ СО РАН откроется тематическая выставка «Из истории изобретательства», где будет представлена литература о великих изобретениях и знаменитых изобретателях России. Впервые на выставке будут экспонироваться царские привилегии знаменитых патентовладельцев России из архивного фонда ГПНТБ СО РАН.

В заключение от имени патентоведов Новосибирского научного центра я поздравляю ученых, инженеров, техников, рабочих, всех разработчиков новых идей с Днем изобретателя и рационализатора. Желаю вам доброго здоровья, творческого вдохновения и больших достижений в вашем благородном труде! Девиз года «Все начинается с идеи» — это признание человечества всем изобретателям и новаторам за их нелегкий интеллектуальный труд!

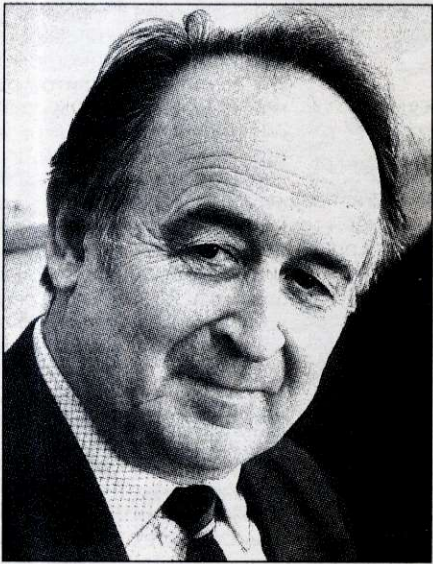
Л. Дмитриева, с.н.с. ГПНТБ СО РАН

АКТУАЛЬНО

Рубить нельзя помиловать...

Леса Академгородка... Ценные — не ценные, больные — не больные, памятник ландшафтной архитектуры — запущенные посадки... Противостояние между теми, кто хотел бы сохранить леса, пусть неухоженные и запущенные, и теми, кто пытается вдохнуть в Академгородок новую жизнь...

Наш корреспондент Валентина САДЫКОВА обратилась к специалисту ЦСБС по лесу академику **Игорю Юрьевичу КОРОПАЧИНСКОМУ** с просьбой высказать свое мнение о состоянии наших лесов, необходимости их вырубки и строительстве на их месте жилых домов и корпусов технопарка.



— Я всю жизнь посвятил лесу, его восстановлению. Защитил кандидатскую и докторскую диссертации по лесным культурам и искусственному лесоразведению, читал студентам курсы по лесоводству, был первым заместителем директора Института леса и директором ЦСБС. Как профессионал я могу сказать, что иногда при оценке наших лесов преобладают эмоции и их называют реликтовыми, даже не понимая, что это такое. Никакие они не реликтовые, а самые обычные западно-сибирские смешанные леса на серых почвах, чаще всего вторичные, выросшие на месте вырубленных хвойных. Но их надо охранять, потому что они представляют другую ценность — эстетическую, они создают особые условия для тех людей, которые здесь живут.

Сейчас очень много разговоров идет о том, что у нас ничего нельзя трогать, рубить, строить, потому что Академгородок — это памятник архитектуры, с таким его задумали основатели во главе с М.А. Лаврентьевым. Может я чего и не понимаю, но «хрущевки», стоящие в обычном лесу, едва ли могут претендовать на звание «памятника архитектуры». Сколько шума было по поводу строительства нескольких современных домов, и сейчас еще говорят, что новые дома портят вид Городка. А я считаю, что это единственные дома, на которых взор останавливается, дома, достойные современного научного центра. Я не понимаю такой логики, есть что-то нездоровое в этой любви. Тем более, что строились эти дома при самой минимальной вырубке.

Я вообще не разделяю крайних позиций. Жизнь идет вперед. И М.А. Лаврентьев ведь не только любил лес, но считал, что рядом с наукой должно развиваться внедрение и производство. Строить, конечно, нужно, вопрос в том, как и где строить. Приведу несколько примеров. Еду я по Бердскому шоссе из Академгородка в город, и с правой стороны вижу большую площадь вырубленного соснового бора 100—120-летнего — под строительство компании «Чистая вода», как мне сказали. Это я считаю преступлением, и уверен, что для этого можно было найти другой участок, менее ценный.

Вспоминается другой, более ранний случай, когда ЛОС еще входила в ЦСБС. Приезжаю на работу — звонок: «В сосновом бору в районе медгородка идет рубка. Приезжай». Приезжаю: прекрасный, чистый бор, сосны 120—150-летние, 28—32 см диаметром — 750 стволов вырубил. Зачем, спрашивается? Под акушерский корпус. А 150—

200 метров ниже кустарник растет, ива — и рубить-то ничего не надо. Почему там нельзя строить? А там место пониженное, сыро, сложнее строить, засыпка нужна. Привезти сотню самосвалов — это дорого, а вырубить то, что 150 лет росло — не дорого!

Или еще пример из прошлого: липовая аллея по ул. Ученых. Деревьям в то время было лет по 30—35, липа растет медленно. Звонок: «Приезжай, посмотри, что там творится!» Приезжаю: липы вырубает, кабель какой-то прокладывают. «А нельзя его проложить метра на полтора левее?» — спрашиваю. Ну, там же асфальт, говорят, надо ломать. Асфальт ломать нельзя, потому что это деньги, а вырубать то, что росло 30 лет, можно. Я уже не говорю о морально-этической стороне: ведь люди, которые все это создавали, еще живы. С ними никто не считался. Тогда удалось отстоять аллею, хотя часть лип успели вырубить — теперь там проплешина. Я против такого варварского отношения к лесу. Когда речь идет о рубке, о строительстве, надо тысячу раз взвесить, как сделать, где сделать, чтобы меньший ущерб окружающему нанести.

А обещания, что мы сто стволов вырубим, а посадим тысячу — это сказки. Вырубятся 120-летние деревья, а садятся пятилетние саженцы, которые если выживут, то деревьями увидят их наши далекие потомки. Или такие разговоры, причем на вооружение их взяли и некоторые высокопоставленные руководители — вот там лес надо вырубить, он весь старый и больной, поражен корневой губкой. Что такое старый лес? Леса существуют миллионы лет. В Европе почти все леса посажены, а где-нибудь в Беловежской пушче сохранился клочок девственного леса, все радуются и гордятся им.

А что такое корневая губка, и что происходит с лесом, больным этой корневой губкой? Корневая губка всегда была, есть и будет в сосновом лесу. У дерева сначала снижается прирост, а потом начинает сохнуть вершина. От начала заболевания до гибели

ки, а не так — сначала вырубим, а потом где-нибудь что-нибудь посадим.

Вот как тут не вспомнить отношение М.А. Лаврентьева к лесу — он болел буквально за каждое дерево. Как-то звонит он (я исполнял тогда обязанности директора ЦСБС): «Слушай, когда едешь на базу А. Тульского, там слева две березы было — знаешь, их нету. Выясни обязательно, в чем дело!» Кто из руководителей, которые были после Лаврентьева, когда-нибудь могли обратить внимание на такую «мелочь»? Никто, и это печально.

То, что Академгородок должен развиваться, не вызывает сомнения, как и то, что здесь должны сохраняться прекрасные условия для жизни и работы научного сообщества. Ни для кого не секрет, что в составе Сибирского отделения имеется Ботанический сад, в котором работают специалисты — дендрологи, лесоводы. И вызывает удивление, что при планировании застройки никто не обращается официально в ЦСБС для оценки лесов. Только под давлением общественного мнения в частном порядке были привлечены сотрудники Ботанического сада, но не специалисты, не лесоводы. При разработке таких проектов все должно быть профессионально, открыто и прозрачно, тогда и не будет противостояния.

— Я, конечно, не специалист, но мне кажется, они вполне профессионально выполнили работу. Скажите, Игорь Юрьевич, а как ваше отношение к конкретному строительству Технопарка на 42 га — между НГУ и Институтом математики: жилого комплекса на территории 7,1 га из восьми-девяти-и двенадцатизатных домов — между проспектом Коптюга и ул. Терешковой; Главного корпуса НГУ — на 8 гектарах в лесу на пересечении Университетского проспекта и ул. Пирогова; Конгресс-центра в лесочке напротив гостиницы «Золотая долина»?

— Я не знаю многих деталей этого проекта. А почему строить надо именно здесь? Наверняка основная причина в том, что здесь все рядом, здесь имеются все коммуникации. Сэкономим деньги, а то, что под

вырубку пойдут десятки гектаров леса — эти потери кто подсчитал? И кто сказал, что этот лес плохой? Проведите уходовые работы. В лесном хозяйстве есть такие понятия, как лесовосстановительные, ландшафтные рубки. Надо все продумать и решить, есть ли крайняя необходимость в строительстве именно здесь и обязательно ли нужна такая площадь вырубки. Ведь само строительство главного корпуса займет лишь 20—25 % площади, предназначенной под вырубку! Наверняка есть и другие площадки. Например, в поселке Кирова перед Ботаническим садом большая территория пустует. Там все есть — и тепловые сети, и другие коммуникации. И пока мы спохватимся, они застраются коттеджами, которые появляются там, как грибы после дождя. Недалеко от этой площадки 9 га были отведены более 20 лет назад под строительство очистных сооружений, которые, очевидно, уже строятся там не будут. Почему же площадь пустует?

— Далековато... Далековато, дороговато? Правильно, а вырубать лес не дорого? Это варварское отношение. Я противник лихой чапаевской рубки и считаю, что нельзя быстро и просто решать такие вопросы. И к рубке прибегать можно и нужно только в самом крайнем случае. Ведь все основные посадки были сделаны ЛОС, когда она была в составе ЦСБС. Что нового посадили за все остальное время? Почти ничего. Потом ЛОС вывели из Ботсада, начали подчинять то одной организации, то другой, в результате растеряли специалистов и традиции — за лесами перестали ухаживать, а теперь их можно и вырубать. Я не знаю, кто должен взять на себя такую ответственность — разрешать рубить лес в черте Академгородка, но считаю, что здесь нужно руководствоваться одним принципом — не навреди: семь раз примерь — один раз отрежь!



Фото И. Глотова

дерева может пройти 15 лет и больше. За это время больную сосну можно убрать, посадить другие виды деревьев, не поражающиеся корневой губкой, красиво цветущие. Ведь это парковые леса, здесь не стоит задача вырастить высококачественную древесину. Проблемы с выбором нет. Ботанический сад имеет 60-летний опыт интродукции деревьев. Еще М.Г. Баннов, который заведовал ЛОСом, в 12-м квартале, напротив конечной остановки автобусов, высадил многие виды деревьев, туда даже никто не заглядывает, как они растут. Можно взять и посадить здоровое дерево взамен больного, если стоит задача сохранить лес. А если вырубить надо, то поставил диагноз: «Лес старый и больной» — и вырубай.

Я еще раз повторяю: строить все равно надо, и что-то придется вырубать. Отдельные участки попадают в генеральную схему застройки, а какие-то участки должны стать заповедными, какие-то превращены в лесопарки — должно быть проведено лесоустройство. Но это делается раз и навсегда, а не так, как у нас. Сегодня здесь отвели место Ботаническому саду, а завтра на этом месте микрорайон строить будем. Нужна генеральная схема развития Академгородка. Должны быть проведены профессиональные проектные работы. Этим надо заниматься параллельно с проработкой плана застройки

ВОСЛЕД УШЕДШИМ

Наша скорбь безмерна



10 июня 2006 года жилищно-коммунальное хозяйство Новосибирского научного центра понесло тяжелую потерю. В этот день в результате трагической случайности погиб директор ГУП «ЖКХ ННЦ СО РАН»

Николай Геннадьевич Гусев

Ушел из жизни очень светлый и добрый человек, прекрасный семьянин и мудрый руководитель. Смерть Николая Геннадьевича стала настоящим шоком для всех знавших его.

Он был человеком, к которому обращались за помощью по самым разным вопросам. Жители приходили к нему на прием в самых неразрешимых ситуациях, и он действительно помогал. Сотрудники могли обратиться по любому личному и производственному вопросу, зная, что он обязательно его решит. Николай Геннадьевич с огромным уважением относился к людям, их проблемам и нуждам.

Его трудовая биография началась в 1977 году на опытным заводе СО АН СССР с должности ученика шлифовщика. Затем была служба в пограничных войсках Советской Армии, после которой Николай Геннадьевич поступил на электромеханический факультет Новосибирского электротехнического института, ныне известного как НГТУ. После обучения — первый опыт руководящей работы на бердском производственном объединении «Вега», а затем в Управлении строительства «Сибкадемстрой».

Деятельность Николая Геннадьевича в ЖКХ Академгородка началась в 1991 году с объявления: «ПЖРЭУ № 3 СО РАН требуется главный инженер». Возглавив ПЖРЭУ № 3 СО РАН (сейчас ЖКУ № 3 ГУП «ЖКХ ННЦ СО РАН») в 1993 году, он приложил много усилий для того, чтобы это подразделение стало одним из лучших.

В последние годы все чаще и чаще возникал вопрос о реформировании отрасли ЖКХ страны. Тихими темпами начиналась предсмертная агония огромной созданной в советское время машины под названием «жилищно-коммунальное хозяйство». Не обошли эти проблемы и новосибирский Академгородок. В 2002 году для обслуживания и ремонта жилых домов создается единая мощная организация ГУП «ЖКХ ННЦ СО РАН», объединившая все жилищные предприятия Академгородка. Возглавить эту организацию было поручено одному из лучших молодых руководителей — начальнику ПЖРЭУ № 3 СО РАН Гусеву Николаю Геннадьевичу.

Он ставил перед собой нелегкие задачи: как остановить ветшание жилых домов и отремонтировать как можно больше крыш и подъездов. Ведь средств, чтобы отремонтировать все и сразу, не было. Но предприятие под руководством Николая Геннадьевича за недолгие четыре года своего существования смогло остановить дальнейшее обветшание старого жилого фонда Академгородка. Началось массовое проведение капитальных и текущих ремонтов.

В 2005 году Николай Геннадьевич активно включился в реализацию всех новшеств и законов, принятых по реформе ЖКХ. Он относился к числу людей, не боящихся перемен, а, наоборот, стремился применить в своей работе все положительное и прогрессивное. Опираясь на опыт коллег со всей России, он руководил разработкой схемы реорганизации ГУП «ЖКХ ННЦ СО РАН». Он часто повторял, что все изменения и реформы в нашей отрасли, как зачастую это бывает в России, не должны больно ударить по населению Академгородка.

Трагическая нелепость не позволила ему увидеть плоды своей деятельности. Коллектив, окружавший Николая Геннадьевича, несомненно, продолжит его дело с той же энергией и всепоглощающим стремлением к лучшему и новому.

Мы приносим свои глубокие соболезнования супруге Николая Геннадьевича Ольге Андреевне, родителям Геннадию Борисовичу и Нине Николаевне, всем его родным и близким.

Коллектив ГУП «ЖКХ СО РАН»

ОМСК

Власть, бизнес, наука: аспекты интеграции

Современный имидж России формируется в зависимости от того, насколько национальная инновационная система способна стать новой парадигмой для поддержания конкурентоспособности страны в мире. Инновации формируют потребительский спрос на качественно новый продукт, отвечающий новому стандарту жизни и новым требованиям социума. Наука располагает массой идей, которые необходимо уметь превратить в инновации, инновации — в товары, а товары — в доходный бизнес. И всему этому необходимо учиться. Именно с этой целью 31 мая в Омске в рамках городской выставки инноваций состоялось заседание «круглого стола» на тему «Роль инноваций в развитии экономики и системе жизнеобеспечения города Омска», в работе которого приняли участие представители властных городских структур, предпринимательского и научного сообществ.

Начальник отдела поддержки управления развития потребительского рынка и развития предпринимательства департамента городской экономической политики администрации города Омска Дмитрий Калачин с сожалением констатировал, что доля инновационных продуктов в структуре городской экономики незначительна (около 2 %, причем, в основном, в пищевой отрасли; в промышленности — всего 0,5–0,7 %), и такое положение является для нее достаточно критическим. Однако в настоящее время формируются и частично сформированы некоторые элементы, которые должны изменить такое положение вещей.

На общегосударственном, федеральном уровне:

— принято постановление Правительства РФ о создании особых экономических зон, которое позволяет формировать на территории субъектов федерации ОЭЗ в качестве инструмента для реализации инновационных проектов;

— инструментом поддержки инновационной деятельности является Фонд технологического развития. Его основная функция заключается в поддержке на конкурсной основе НИОКР. В настоящее время пакет таких работ сформирован, но от Омской области никто в нем не представлен;

— Фонд поддержки малых предприятий в научно-технической сфере (Фонд Бортника) — еще один эффективный инструмент поддержки развития инноваций. Как ни печально, в прошлом году от Омской области проектов в нем не было;

— ассоциация венчурного и прямого инвестирования создана для того, чтобы напрямую поддерживать инновационные проекты и деятельность инновационных организаций. И снова ни один из омских проектов, претендовавших на данное финансирование, в программе не участвует.

Из всего сказанного можно сделать вывод, что Омская область на уровне государственной поддержки представлена слабо, и нужно активизировать усилия для более настойчивого привлечения тех ресурсов, которые имеются уже сейчас.

На уровне субъекта Федерации:

— правительство Омской области и городская администрация ведут активную работу по формированию ОЭЗ на своей территории;

— находится в стадии подготовки проект технопарка — элемента, нацеленного на содействие научно-техническим разработкам с последующей передачей их в производство. Ориентировочно в октябре этого года будет открыт бизнес-инкубатор, что является одним из первых шагов в формировании инновационной инфраструктуры;

— Омской городской администрацией практически завершена подготовка проекта постановления о муниципальной поддержке инновационной деятельности. Инструменты этой поддержки достаточно известны: начиная от льготного предоставления в аренду муниципальной собственности — недвижимости и земельных участков — и заканчивая возможностями получения льготных кредитов. В ближайшее время постановление должно быть принято.

В итоге можно сказать, что на региональном уровне начинается активное формирование поддержки инфраструктуры инновационной деятельности. К сожалению, бизнес и наука в этом процессе представлены очень слабо. Инновационные проекты и разработки в городе есть, однако отсутствует скоординированная система по их реализации. Поэтому, одним из главных этапов в деятельности мэрии Омска является формирование муниципальной инновационной политики — того стратегического направления движения, на которое нужно держать ориентир.

Типичные проблемы, с которыми приходится сталкиваться небольшим инновационным фирмам при добытии стартового финансирования, охарактеризовал начальник управления стратегичес-

кого планирования компании «Вега2000 — Сибирская органика» Алексея Ходова. Основная его мысль — главным в представлении проекта на рассмотрение инвестора отнюдь не является демонстрация его, проекта, научных основ.

— На первом этапе должен быть максимально снят риск финансовых потерь потенциального инвестора. При этом он должен увидеть промышленный образец и его испытания. Здесь подстерегают две проблемы. Первая: успех переговоров больше зависит от коммуникационных навыков того, кто представляет разработку инвестору, чем от научной составляющей проекта. На нашей работе с Фондом Бортника, например, это прослеживалось достаточно четко. Вторая проблема: определенная неустойчивость, «бесструктурность» тех институтов, которые занимаются в России инвестированием — они только сейчас приходят в определенную систему.

Если рассмотреть американскую статистику по проведению переговоров, то 80 % проектов отклоняются сразу, в несколько первых секунд, 10 % проектов «переживают» первые 5–7 минут переговоров, 5 % — отменяются на вопросах аналитики (это, образно говоря, следующая ступенька переговоров). И только 1–2 % от предлагающихся проектов «дотягивают» до реальных денег инвестора! У нас подобной статистики не ведется, но, если бы она существовала, была бы еще более печальной.

Неплохой вариант для «распиаривания» проектов — конкурсы инноваций. К примеру, один из старейших, наверное, подобных конкурсов — «Конкурс русских инноваций». К сожалению, присутствуют два минуса: незащищенность интеллектуальной собственности и отсутствие гарантии финансирования. В результате могут появиться «подражатели», и далеко не всегда выигравший проект совпадает с интересами грантодателей.

Из отечественных фондов на инновационные проекты ориентированы только два: уже упоминавшийся Фонд Бортника и Российский фонд технологического развития. Последний нас отклонил сразу из-за причастности проекта к области сельского хозяйства. Кстати говоря, по этой же причине мы не могли работать с фондами, занимающимися высокими технологиями. Оставался только Фонд Бортника, в котором мы пошли по программе «СТАРТ», рассчитанной на небольшие фирмы. У этой программы есть одно главное условие: за три года разработка должна принести на 1 руб. инвестиций 3 руб. отдачи.

Вице-президент Омской торгово-промышленной палаты Ольга Федулова рассказала собравшимся о новой эффективной форме рекламы, использовании которой возможно и для «раскрутки» инновационных проектов — виртуальной выставке, позволяющей также демонстрировать достигнутые успехи или вести переговоры с потенциальными партнерами. Предлагается каталог вы-

ставок, позволяющий любому участнику выбрать соответствующий своей сфере деятельности тематический раздел. И таких разделов более 30. В них принимают участие представители бизнеса не только из всех регионов России, но и всего мира.

Преимущества виртуальной выставки заключаются в неограниченности рекламного времени в течение 24 часов в сутки, в глобальном охвате целевой аудитории посредством интернета, в возможности разместить на виртуальном стенде подробные комментарии для специалистов и постоянно пополнять стенд новинками собственной продукции, а также в сведении к минимуму затрат на выставочно-ярмарочные мероприятия (аренду площадей, оборудования, командировочные расходы). Сами виртуальные стенды представляют собой мини-сайты, на которых размещаются текстовая, графическая и другая визуальная адресно-справочная информация о предприятиях, их товарах и услугах, ими оказываемых.

Представители некоторых омских предприятий познакомили гостей «круглого стола» со своими новыми разработками, внедрение которых в жизнь сдерживается отсутствием финансирования. Среди представленных были и технологии для изготовления многокристальных электронных модулей для перспективной радиоэлектронной аппаратуры, и малоразмерные газотурбинные двигатели, приспособленные для городских жизнеобеспечивающих служб, и технологии сервиса топливной аппаратуры дизелей и связанной с этим сервисом подготовки специалистов, и даже музыкально-образовательные технологии в сфере обучения и досуга омичей. Вопросы могли бы разрешиться, если бы удалось поддержать новинки в рамках инновационных проектов.

Научный подход к инновации как к модели деловой среды озвучила аспирантка Сибирской государственной дорожной академии Татьяна Дороболук. К сожалению, в России инновационными разработками и их внедрением занимаются лишь 4–5 % предприятий, в то время как в Германии, США, Франции, Японии — 70–82 %. Это позволяет сделать заключение о том, что данные характеристики отражают неблагоприятное состояние отечественной деловой среды.

В середине 2005 г. в целом по России к числу экономических проблем, составляющих наибольшую трудность, 43 % предприятий чаще всего относили высокий уровень налогов. Поэтому по данным экспертов от налогообложения уходит от 18 до 40 % всех российских финансовых потоков. Наша налоговая система не является гибкой, она не служит условием перетекания капитала в приоритетные отрасли экономики. Например, японское законодательство предоставляет малому бизнесу налоговые льготы до 50 %, если данное предприятие выпускает продукцию на основе новейших технологий, что обеспечило прорыв экономики страны в этой сфере.

В мировой практике, закрепленной институтами международного права, страны по степени экономической свободы делятся на три группы: с развитой рыночной экономикой, с развивающейся рыночной экономикой и с рыночной экономикой. Индекс экономической свободы нашей страны за 1995–2005 гг. согласно расчетам канадских ученых колеблется в интервале 3,46–3,83 при максимально возможном его значении 10. В 2004 г. Россия по уровню экономической свободы занимала 123 место среди 160 стран. Данный показатель свидетельствует о недостаточной развитости рыночной системы в нашей стране и сложности условий, в которых вынужден действовать предприниматель.

Прямо пропорциональную зависимость от степени развития инфраструктуры имеет скорость оборота денежных, материальных, информационных потоков, протекающих в определенном микро- или макроэкономическом пространстве. Нераз-

витость инфраструктуры и бизнеса проявляется, в частности, в том, что в настоящий момент времени в среднем лишь одно предприятие из четырнадцати в России получает кредиты на срок три года и более. Подобный уровень долгосрочного кредитования явно недостаточен для осуществления полноценной технологической модернизации в реальном секторе и для укрепления позиций национальных производителей в долгосрочной конкурентной борьбе с импортом. Другим примером недостаточного развития инфраструктуры является автомобильная сеть. Согласно расчетам экспертов, для того, чтобы обеспечить только потребности экономики и российского населения в автомобильных перевозках, необходима дорожная сеть почти в 2,5 раза больше существующей в настоящее время.

Просто придумать какое-то изобретение — это только первый шаг. Нужно еще превратить его в коммерческий проект, т.е. осознать его стоимость. Затем это изобретение надо представить на рассмотрение потенциального инвестора в виде, как минимум, технико-экономического обоснования, а лучше в виде бизнес-плана. Всего этого наши изобретатели делать не умеют. Поэтому, учитывая, что инновационная деятельность сейчас становится одним из приоритетных направлений развития экономики города, региона, да и России в целом, участники «круглого стола» выработали в завершении встречи следующую резолюцию:

— Поддерживать инициативы администрации г. Омска по интенсификации инновационных процессов в экономике и повышению качества жизни населения в городе;

— отметить чрезвычайную важность для социально-экономического развития региона и Омска инновационных проектов, построенных на системообразующих инновационных технологиях с механизмом их реализации через систему малого и среднего инновационного предпринимательства;

— предложить администрации г. Омска направить все возможные усилия на поддержку проектов, реализация которых предполагает создание новых рабочих мест, решение социальных, демографических и молодежных проблем города;

— одобрить схему реализации программы формирования инновационной системы региона через создание бизнес-инкубатора в виде отраслевых конструкторских центров, промышленно-инновационного парка (технопарка) в виде комплекса опытных инновационных производств — резидентов, особых экономических зон различного типа в виде территориального комплекса малых и средних инновационно-технологических предприятий;

— отметить важность развития в г. Омске инновационной деятельности в таких отраслях народного хозяйства как машиностроение, приборостроение, нефтехимия, энергетика, промышленность стройматериалов.

В. Бякин, «НБС»
Фото автора



Новосибирские ученые заставляют отступить катаракту

В Институте автоматики и электрометрии СО РАН в лаборатории лазерных технологий, руководимой д.т.н. А. Полищуком, совместно с КТИ научного приборостроения СО РАН, разработаны уникальные технологии и оборудование для синтеза сложных дифракционных структур. Эта технология, имеющая мировой приоритет, передавалась по контрактам в научно-исследовательские учреждения Италии, Германии и Китая. По словам разработчиков, для них было естественным откликнуться на просьбу Новосибирского филиала МНТК «Микрохирургия глаза» им. С.Н. Федорова и заняться оптикой для офтальмологии — созданием дифракционно-рефракционных хрусталиков.



Хрусталик нормального здорового глаза — важная составляющая оптической системы глазного яблока. Основные оптические функции хрусталика: возможность формировать на сетчатке изображение дальних объектов так же хорошо, как и предметов, находящихся вблизи; прозрачность для видимой области спектра и поглощение ультрафиолетовых лучей.

Катаракта любого происхождения (т.е. помутнение хрусталика) приводит к потере зрения — частичной или полной. Единственный метод решения этой проблемы — хирургическое удаление мутного хрусталика и замена его на интраокулярную линзу (ИОЛ). О масштабах такой операции говорит тот факт, что ежегодно в мире производится около трех миллионов операций по удалению катаракты при потребности около 30 миллионов.

Большинство хрусталиков, выпускаемых многочисленными фирмами мира, — однофокусные. После их имплантации часто требуется дополнительная коррекция зрения при помощи очков, т.к. пропадает одна из главных функций здорового хрусталика — аккомодация — способность видеть на разных расстояниях. Пациенту после операции необходимы очки «для дали» или «близости».

Несколько лет назад появилась статья А. Ликфельда и Х. Гартмана из Берлинского университета им. Гумбольдта с очень точным названием «Коррекция пресбиопии? — ренессанс многофокальных линз?» (Ophthalmology, 115: 69-76, 2003). В ней отмечается современное состояние исследований, связанных с созданием хрусталиков с несколькими фокусами и, соответственно, с решением проблемы аккомодации, называемой в этом случае псевдоаккомодацией.

Один из способов решения задачи — создание гибридных ИОЛ, т.е. линз, работающих с использованием явлений рефракции и дифракции одновременно. Такая дифракционно-рефракционная линза имеет два фокуса. Один фокус может использоваться для разглядывания дальних объектов, а второй — для ближнего видения. В обоих случаях на сетчатку глаза падает также и расфокусированный свет. Так как зрительная система «запрограммирована» на анализ более четкого и контрастного изображения, влияние расфокусированного света не создает каких-либо проблем.

Работы в этом направлении группы сотрудников лаборатории лазерных технологий под научным руководством д.т.н. В. Коронкевича начались более 10 лет назад. Первые несколько лет исследования велись в рамках Международного проекта «Взор» (основные исполнители — к.т.н. Г. Ленкова и к.т.н. В. Коронкевич) при участии Вроцлавского политехнического университета (Польша). Затем практически из-за полного отсутствия финансирования работы почти прекратились. Их историю можно проследить по статьям в журнале «Автометрия».

Серьезный сдвиг в работе оказали два фактора: грант Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере — Госконтракт по программе «СТАРТ 05» и появление на рынках Европы, в том числе и России, аналогичного по типу дифракционно-рефракционного хрусталика известной американской фирмы «Алкон». Цена такого хрусталика составляет для России 1000 долларов, а в США, где имплантация только началась — 3000—5000 долларов. В России с хрусталиком «Алкон» проведено около сотни операций, и все они дали хорошие результаты.

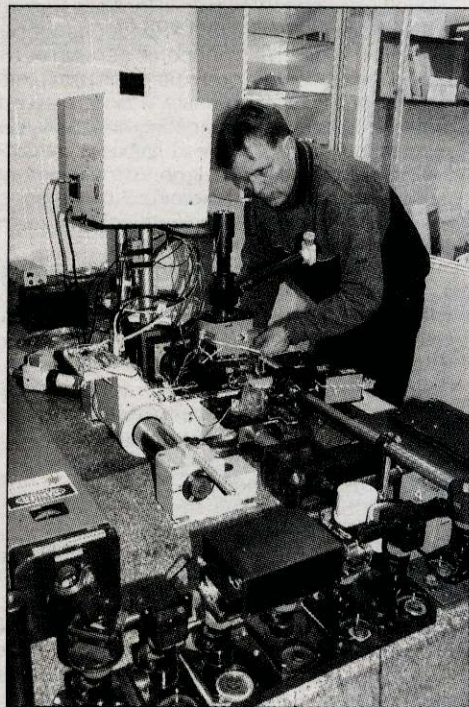
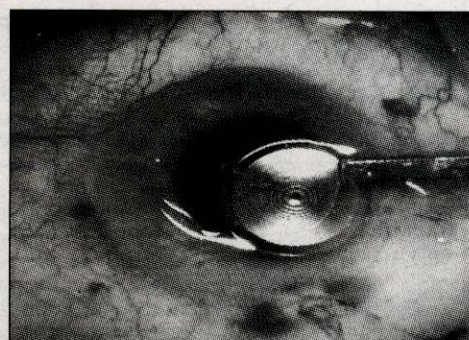
Для ускорения коммерциализации результатов разработки и исследования бифокальных хрусталиков (ИОЛ) было решено использовать в качестве материала фотополномер, разработанный в Нижнем Новгороде Научно-производственным предприятием «Репер-НН», имеющий мировой приоритет (два патента США), а также технологию тиражирования, созданную в этой фирме. Кооперация оказалась успешной. Этому в значительной степени содействовала ассоциация наукоемких компаний Академгородка «СибАкадемИнновация» (директор — А. Ременный). На основе лабораторных дифракционных шаблонов были получены первые бифокальные ИОЛ. Состоялось решение Минздрава РФ о проведении медицинских

испытаний новой продукции в нескольких клиниках России, в том числе в Новосибирском филиале МНТК, с представителем которого к.м.д.н. И. Исаковым группа В. Коронкевича работает уже много лет.

Первая операция в Новосибирске состоялась 21 февраля этого года. Пациенту (76 лет) со зрелой катарактой имплантировали бифокальный хрусталик. Результаты более чем положительные. Пациент читает мелкий газетный текст, а острота его зрения для дальней зоны составляет 0,9. Главное, он не нуждается в очковой коррекции зрения, а общая рефракция равна нулю. Иными словами, глаз стал нормальным или, как говорят оптики и офтальмологи, эметропическим. Важно отметить, что у пациента имелось возрастное изменение подвижности зрачка. Функционирование же большинства известных моделей бифокальных ИОЛ основано на изменении диаметра зрачка при зрении вдаль и вблизи, что ограничивает их использование у многих пожилых людей. В клинике идут и другие операции, но о результатах не принято говорить до окончания испытаний.

Работа продолжается. Разработчики считают, что концепция, заложенная в конструкцию американского хрусталика, существенно отличается от сибирской. Во-первых, ограничением по возрасту. Хрусталик «Алкон» предназначен для людей, ведущих активный образ жизни (например, вождение автомобиля). В его конструкции при падении освещенности в ночное время и автоматическом расширении зрачка (до 5—8 мм), примерно 70 % световой энергии «перекачивается» в фокус для дальнего зрения. В хрусталике также предусмотрена частичная защита от бокового ослепления.

— Наша концепция, — говорит В. Коронкевич, — деление световой энергии по фокусам 50/50. Следовательно, одинаковое качество зрения должно быть в дальней и ближней областях. В случае необходимости улучшения только дальнего зрения дифракционная структура может быть уменьшена по глубине, чтобы «перегнать» световую энергию в дальний фокус. На нашей линзе дифракционная структура, кстати, существенно отличается от американской. Она нанесена практически по всей площади оптического элемента линзы, поэтому эффективно обеспечивает бифокальную функцию зрения при любых диаметрах зрачка. Кроме того, стоимость нашего хрусталика будет существенно ниже (примерно в 5—6 раз), а качество выше, поскольку он изготавлива-



ется по технологии прямой лазерной записи дифракционной структуры, в отличие от технологии «Алкона».

Подготовила Галина Шпак.
На снимках:
— д.т.н. В. Коронкевич;
— имплантация бифокального хрусталика;
— к.т.н. В. Коронкевич производит запись матрицы бифокального хрусталика на лазерной установке CLWS-300IAE в Институте автоматики и электрометрии.
Фото В. Новикова и из архива ИАиЭ

В борьбе с грозными заболеваниями

Двадцать четвертого мая состоялось очередное заседание Президиума Сибирского отделения Российской академии медицинских наук. Повесткой предусматривалось рассмотрение значительного блока вопросов. Пожалуй, наибольший интерес вызвал доклад «Стволовые клетки и регенеративная медицина» (профессор Елена Черных — зам. директора по научной работе Института клинической иммунологии (ГУ НИИКИ СО РАН)).

Исследование стволовых клеток (СК) — одно из бурно развивающихся направлений современной биологии и медицины. Прикладной аспект исследований — разработка новых подходов к терапии с использованием СК. Это направление получило название «регенеративной медицины», и его перспективы во многом связывают с использованием постнатальных соматических СК. Регенеративная медицина активно развивается и способна, по мнению специалистов, «привести к революционному перевороту в практической медицине, улучшить качество и продолжительность жизни и помочь при многих неизлечимых на сегодняшний день заболеваниях».

По мнению докладчика, постнатальные СК могут быть использованы в медицине как эмбриональные (фетальные), минуя проблемы этического характера. Терапевтический эффект получают при трансплантации генетически маркированных СК в модели экспериментальных патологий. Трансплантированные СК способны мигрировать в поврежденные органы и превращаться в функционально полноценные зрелые клетки, корригирующие имеющийся дефект.

Клиническим эквивалентом разработанных экспериментальных подходов стали попытки лечения некоторых врожденных и приобретенных заболеваний. Исследования показали, что в большинстве случаев, хотя и не во всех, наблюдались улучшения.

Клиническая апробация постнатальных

СК на сегодняшний день ограничена сердечно-сосудистой патологией и единичными исследованиями в области заболеваний опорно-двигательного аппарата. Данные о клинической проверке действия СК взрослого человека в лечении заболеваний центральной нервной системы, печени, легких и других органов отсутствуют. Неясными остаются механизмы участия СК в репарации поврежденных тканей. Неисследованной сферой остается изучение поведения и свойств самих СК при физиологических и патологических состояниях.

В ГУ НИИ клинической иммунологии СО РАН располагается Межрегиональный центр трансплантации костного мозга, в котором уже имеется опыт выделения, фенотипирования и криоконсервирования СК, проведения НИР по изучению стволовых клеток для их клинической апробации. Институт изучает молекулярно-генетические механизмы постнатальных СК и возможностей их клинического применения. Основное внимание уделяется трем направлениям.

Поиск новых областей использования СК ведется в кооперации с другими коллективами — НЦ клинической и экспериментальной медицины СО РАН, НИИ травматологии и ортопедии МЗ РФ, нейрохирургическим центром Дорожной клинической больницы, НГМА, клиникой проф. В. Лантуха.

В России и за рубежом проведены пилотные исследования СК в лечении цирроза печени, травм спинного мозга, последствий мозгового инсульта, атрофических заболеваний глаз.

В Институте клинической иммунологии СО РАН начаты исследования количественных и функциональных свойств СК (у больных циррозом печени, злокачественными лимфомами, с травматическими поражениями спинного мозга). В частности, сделано заключение о полноценности аутологичного костного мозга как источника СК при их использовании в лечении больных со спиналь-

ной травмой. Получен патент, три заявки на изобретение приняты к рассмотрению.

Клинические исследования постнатальных СК, в том числе их применения в качестве регенеративной медицины, будут продолжены, т.к. никакие эксперименты на животных не смогут в полной мере оценить эффекты СК в патологии человека.

Перспективы развития исследований в области СК, их клиническое применение напрямую связаны с решением ряда фундаментальных проблем, в частности, изучением клеточно-молекулярных механизмов регуляции функций СК, с анализом механизмов их пластичности, а также мобилизации и миграции СК. Важный момент — качественное проведение клинических испытаний. Поэтому исследования являются междисциплинарными и невозможны без кооперации специалистов разного профиля, а результаты должны быть более открытыми и рецензируемыми.

По докладу проф. Елены Черных Президиумом СО РАН принято постановление. Изучение постнатальных СК, их клиническое применение актуально и перспективно. Исследования их включены в перечень приоритетных направлений СО РАН как один из разделов клеточных биотехнологий.

Профессор Татьяна Поспелова (НГМА) выступила с докладом «Опухолевая прогрессия при гемобластозах, негативные эффекты полихимиотерапии, возможные пути их коррекции». Успехи последних десятилетий в терапии злокачественных заболеваний крови — лейкозов и лимфом — связаны с использованием высокоагрессивной программной полихимиотерапии. Но у части больных лечение малоэффективно. Это связано с нарушением процесса программированной клеточной гибели и механизмом лекарственной устойчивости к воздействию химиотерапии.

Одним из неблагоприятных прогности-

ческих факторов, влияющих на течение опухолевого процесса и эффективность проводимого лечения, является анемия. Однако до конца не изученными остаются механизмы развития анемии у больных лимфо- и лейкопролиферативными опухолями, не определены наиболее эффективные способы коррекции.

В последнее десятилетие большое значение придается роли цитокинов (интерлейкинов, интерферонов, факторов роста и т.д.) в патогенезе онкологических заболеваний, активно разрабатываются вопросы взаимосвязи дисбаланса в системе цитокинов с течением опухолевой прогрессии и прогнозом. Наименее изучены опухоли системы кроветворения — гемобластоzy.

Преодоление множественной лекарственной резистентности (МЛР) представляет сложную и пока не решенную медицинскую и биологическую проблему. Одним из подходов преодоления МЛР является усиление агрессивности полихимиотерапии (ПХТ).

Кафедра гематологии и трансфузиологии в течение двадцати лет активно изучает механизмы опухолевой прогрессии при заболеваниях крови, токсические эффекты полихимиотерапии, проблемы полиорганной недостаточности у пациентов, перенесших химиолучевую терапию. Особое место уделено разработке программ реабилитации обнаруженных изменений.

Впервые выявлены факторы неблагоприятного прогноза заболеваний, критерии опухолевого процесса; дополнительные условия эффективности терапии при переносе опухолевых клеток. Обоснована концепция поражений внутренних органов при заболеваниях крови, особенно при поражении печени, изменения структуры и функции сердечных мышц. На этапе завершения лечения отмечено значительное подавление функции надпочечников, щитовидной железы как у женщин, так и у мужчин и т.д.

Научно обоснована и внедрена программа лечения с учетом поражения внутренних органов больных гемобластоzyми.

По материалам исследований подано две заявки на изобретение.

А. Юдин, к.б.н.

НЕ НАУКОЙ ЕДИНОЙ

Пробег памяти В. Рыцарева

11 июня в новосибирском Академгородке состоялся XXXI пробег памяти Валерия Рыцарева, в котором приняли участие более двухсот спортсменов и любителей бега из Новосибирска, Бердска, Искитима, Анжеро-Судженска, Барнаула, Бийска, Кемерово, Киселевска, Нижневартовска, Тайги, Юрги, Краснообска, и поселков Инской и Кольцово.

Основным организатором пробега является Институт теоретической и прикладной механики СО РАН, где в 1968—1980 годах, вплоть до своей безвременной кончины, работал научным сотрудником лаборатории дозвуковой аэродинамики В.М. Рыцарев, прославивший себя еще при жизни как один из самых активных участников возрождения Новосибирского планерного клуба. Вскоре после неожиданной смерти Валерия Михайловича обычный легкоатлетический кросс, появившийся несколькими годами ранее, по ходатайству администрации ИТПМ СО РАН и спортсмена-лыжника В. Ищенко получил официальный статус «Пробега памяти В. Рыцарева». Постепенно пробег приобрел широкую известность среди легкоатлетов всего западносибирского региона и для многих стал самым доступным и любимым соревнованием благодаря своим либеральным правилам (участвуют все желающие, независимо от возраста и уровня подготовленности) и прекрасной трассе длиной в 7,5 км, проложенной по пересеченной местности вдоль аллеи Ботанического сада СО РАН.

На этом пробеге мальчики и девочки до 14 лет, женщины и мужчины старше 50 лет, а также и более молодые участники, но уже вне конкурса, соревнуются на дистанциях 7,5 км. Юноши и взрослые любители, наравне с опытными спортсменами, ведут борьбу за победу в шести возрастных категориях на дистанциях 15 км и 22,5 км. Хотя в этом году официально на старт вышли 217 человек, в действительности реальных участников Пробега-2006 было значительно больше, поскольку многие любители и даже некоторые спортсмены, как и в предыдущие годы, бежали вместе со всеми в свое удовольствие, без регистрации, совместив приятное со своей очередной тренировкой к будущим более ответственным соревнованиям.

Весна и начало лета в этом году выдалась засушливыми. Грунтовая дорожка длиной около полукилометра, расположенная рядом с «Поле чудес» на начальном отрезке трассы соревнований, за последние недели покрылась толстым слоем пыли. К счастью для спортсменов, этот пыльный участок оказался единственным неприятным местом на трассе. Хотя к началу соревнований температура воздуха поднялась почти до 25 градусов, на аллеях Ботсада в тени от деревьев было свежо и почти прохладно, поэтому бе-



жалось относительно легко. Несколько мешало бегу только довольно крупная галька, вывороченная из полотна дорожек на некоторых участках трассы колесами машин, да несколько узких ям, специально прорытых в двух местах поперек дороги в качестве препятствий для некоторых любителей езды на машинах по Ботсаду. Следует также отметить, что именно благодаря сухости и державшейся в последние дни жары в этом году почти не было комаров и мошки, донимавших в некоторые годы как спортсменов, так и их многочисленных болельщиков.

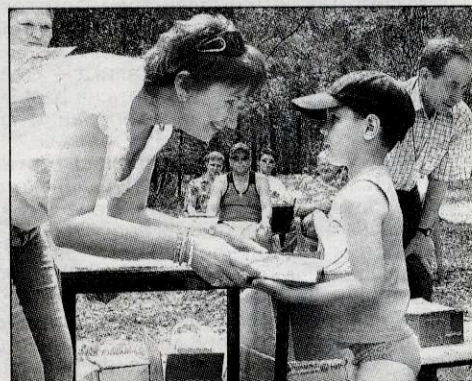
Общий старт пробега был дан после торжественного открытия соревнований, состоявшегося перед лыжной базой им. Пелеганчука Института ядерной физики СО РАН. Среди девочек 7,5 км быстрее всех за 34 минуты и 44 секунды преодолела 12-летняя Света Вилкова из Бердска, а абсолютной победительницей среди женщин стала мастер спорта, новосибирская динамовка Ольга Глок, потратившая на 7,5 км всего 26 мин 59 сек. На дистанциях 15 и 22,5 км с большими отрывами от остальных финишировали кандидаты в мастера спорта Вячеслав Котов из клуба «Фламинго» (49:43)

и Роман Рыбаченко (1:16:43). Слава почти с самого начала вырвался вперед и в конце первого круга уже опережал своего ближайшего соперника Юру Бишаева на 45 секунд, а к финишу увеличил свой отрыв почти до минуты. Роман выбрал несколько иную тактику борьбы и, сохраняя свои силы, вплоть до середины второго круга находился в тени, держась на почтительном удалении за прошлогодним победителем Вадимом Черепановым из Юрги, но к финишу постепенно стал прибавлять скорость и опередил своего соперника более чем на 2 минуты, не оставив тому никаких шансов на победу. После завершения соревнований и подведения всех итогов по сложившейся уже традиции на стартовой полянке на территории старой лыжной базы Академгородка состоялась торжественная церемония награждения абсолютных победителей Пробега-2006 и призеров в семи возрастных группах всех трех дистанций соревнований. Наравне с победителями были награждены почетными грамотами и отмечены подарками также и самые юные участники пробега — 10-летняя Ольга Прохорова из ДЮСШ и совсем еще юный Сева Во-

ронов, родившийся только в 2000 году, самые старшие — 78-летние Евдокия Кузьмина, не пропустившая ни одного пробега памяти В. Рыцарева начиная с 1987 года, и Николай Смирнов. Самым мужественным участником Пробега-2006 стал сотрудник ИХ СО РАН Василий Макаров, преодолевший 22,5 км за 2 часа 16 мин и 52 сек, а самой спортивной семьей — Федоревы (в составе Светланы с Дмитрием и их дочерей Саши и Ирины). Судейская коллегия во главе с Б. Меламедом и зрители признали мисс Пробега-2006 Галину Нехорошкову из КЛБ «Фламинго».

Третий год подряд в роли генерального спонсора Пробега памяти В. Рыцарева выступил РООС «Наш Городок», возглавляемый депутатом Городского совета Новосибирска В. Агафоновым, который учредил главные призы для абсолютных победителей соревнования и большинства победителей в отдельных возрастных категориях. В успех прошедших соревнований немалый вклад внесли как организаторы пробега — ИТПМ СО РАН (директор академик В. Фомин), так и другие спонсоры, включая компанию «Солинк», Центр «Биотерапия», ООО «Кровсервис», сеть магазинов «Мир спорта». Администрация п. Кольцово во главе с Н. Красниковым учредила специальный приз для победителя среди мужчин в возрастной категории от 50 до 64 лет на дистанции 7,5 км, который достался Игорю Вакину из спортклуба «Сибирь», показавшему в свои 52 года прекрасный результат 26:38. Конечно, следует отметить и слаженную работу большого коллектива судей, обеспечивавших проведение соревнований, начиная с регистрации участников и завершая награждением многочисленных призеров пробега грамотами и ценными призами. Остается только добавить, что организаторы и судьи пробега памяти Валерия Рыцарева будут ждать любителей бега и спортсменов на лыжной базе ИЯФ СО РАН и в будущем году, как всегда, во второе воскресенье июня к 10 часам утра.

А. Максимов.
Фото автора.



Шахматный бенефис Алексея Якунина

Четвертый чемпионат по блицу на электронных часах собрал фактически всю шахматную элиту Академгородка. Четыре мастера спорта, девять кандидатов в мастера и семь перворазрядников сошлись в шахматном клубе Новосибирского государственного университета одиннадцатого июня для очного определения чемпиона 2006 года.



Особый колорит турниру придавало участие двух чемпионов Академгородка по блицу 2005 г.: Андрея Чигвинцева, международного мастера, первого игрока на механических часах, и Алексея Якунина, кмс, чемпиона на со-

временных электронных часах. Блиц в шахматах — «игра инстинктов» (В. Ткачев, гроссмейстер), и в этой игре часто рука опережает мысль. Афоризм Альберта Эйнштейна поразительно адекватен блицу королевской игре....

В середине 2005 года в Интернете появился сайт «Шахматная планета», на котором проводились разноформатные шахматные турниры: командные, личные, по заочным шахматам. Временный регламент — на любой вкус: от 1 минуты на партию до 2, 3, 5, 10, 15 и др. География играющих одновременно — весь земной шар. Академгородок сформировал команду «Академ», которую возглавил Алексей Якунин. И теперь трясина шахматного Интернета засосала наших игроков, заставляя их за команду биться глубоко за полночь с более чем 500 командами мира. Коэффициент шахматного напряжения в таких соревнованиях необычайно высок, и наша команда выглядит достойно. Алексей «набил руку», и при его игровой энергии неудивительно, что он с блеском выиграл нынешний чемпионат, взяв 17 очков из 19.

Остальные участники разными путями пришли к итогу. Растренированность А. Чигвинцева не позволила ему подняться выше шестого места. «Большие шахматисты пугливы — боятся не выиграть» (Г. Чапукайтис). Это свойство не дало мастеру ФИДЕ М. Лаврову студен-

ту НГУ, обладавшему наивысшим рейтингом, взять первое место: он стал вторым. Третий приз достался автору этого репортажа. Участники-непризеры вправе сетовать на шахматную судьбу и обстоятельства. Самый молодой шахматист Дания Лифшиц пожаловался мне, что накануне переиграл на «ШП». Молодые шахматисты не могут еще точно определять игровой объем, при котором польза превышает риск провала. Осторожно играл чемпион Академгородка по классическим шахматам Виктор Каплин, обошедший мастера ФИДЕ Александра Скворцова на пол очка. В омуте личных переживаний, полагаясь на интуицию — внутреннего водителя шахматиста, не смогли показать себя высоко кандидаты в мастера спорта Николай Чжан-Юшков, Михаил Быков, Стас Алтунин, Александр Акишев и другие.

На фоне профессиональных «неудачников» турнира достойно выглядели ветераны. Первыми среди них стали д.т.н. Юрий Лаврентьев и детский тренер Виталий Куликов. Призерами также оказались сотрудник ИЯФа Александр Хренов и Вадим Царегородцев.

Турнир был проведен на коммерческой основе, победителям вручены денежные призы. Оргкомитет благодарит за спонсорскую поддержку президента фирмы «Сибел» Ю. Лохова, а также директора Спорткомплекса НГУ В. Реву, предоставившего зал для проведения чемпионата.

Б. Лукьянов,
председатель Оргкомитета турнира

На снимке:
чемпион Академгородка-2006 года по шахматному блицу на электронных часах кмс Алексей Якунин (справа) и первый призёр чемпионата среди ветеранов д.т.н. Юрий Лаврентьев.

Дирекция и коллектив Института теплофизики им. С.С. Кутателадзе СО РАН с глубоким прискорбием сообщает, что 10 июня 2006 года на 61 году жизни после тяжелой болезни скончался главный научный сотрудник института, профессор, доктор физико-математических наук

Славин Вадим Соломонович

Выражаем глубокие соболезнования родным и близким покойного.

Наука в Сибири
УЧРЕДИТЕЛЬ — СО РАН
Редактор Ю. ПЛОТНИКОВ

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

Адрес редакции: Россия, 630090,
Новосибирск, Морской проспект, 2.
Телефоны: 330-81-58, 330-09-03, 330-15-59.
Корреспонденты: 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 21.06.2006 г.
Объем 3 п.л. Тираж 2000.
Редакция рукописи не рецензирует
и не возвращает.

Per. № 484 в Мининформпечати России
Подписной инд. 53012
в каталоге «Пресса России»
Подписка 2006, 1-е полугодие, стр. 134
E-mail: presse@sbras.nsc.ru
© «Наука в Сибири», 2006 г.