



Наука в Сибири

ЕЖЕНЕДЕЛЬНАЯ ГАЗЕТА СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

Декабрь 2002 г. • 42-й год издания • № 47 (2383) • <http://www-sbras.nsc.ru/HBC/> • Цена 2 руб. 50 коп.

НОВОСТИ

Заседание Президиума
СО РАН

В повестке очередного заседания Президиума Отделения 6 декабря научные доклады по результатам исследований в интеграционных проектах СО РАН: «Основные закономерности глобальных и региональных изменений климата и природной среды в позднем кайнозое Сибири» (чл.-к. РАН М.Кузьмин, к.г.-м.н. В. Зыкин, ОИГГМ, чл.-к. РАН М.Гречев, чл. Е.Ваганов, чл. А.Деревянко), «Фундаментальные проблемы биоразнообразия и динамики экосистем» (д.б.н. Н.Колчанов, ИЦиГ).

Тема выступления академика В.Пармона — о состоянии исследований в Сибирском отделении РАН по комплексному использованию лесных ресурсов Сибири.

Главный ученый секретарь Отделения, чл.-к. РАН В.Фомин представит участникам заседания итоги Лаврентьевского конкурса молодежных проектов для утверждения.

Среди кадровых вопросов — утверждение состава Президиума Красноярского научного центра СО РАН, а также частичные изменения персональных составов объединенных ученых советов Сибирского отделения.

В разделе «разное» — информация о плане научных совещаний и конференций СО РАН на будущий год, информация о визите делегации СО РАН в КНДР.

Выборы ректора НГУ

27 ноября в Новосибирском государственном университете прошла конференция по выбору ректора. Большинство голосов (2/3 от числа голосовавших) ректором НГУ избран чл.-к. РАН Н.Диканский. Кандидатура профессора А.Марчука получила поддержку у 1/3 участников конференции.

Заседание Экономического совета

На очередном заседании Экономического совета Новосибирской области обсуждены проблемы структурной перестройки экономики области и предложения по мерам, необходимым для реализации Стратегии экономического развития Сибири. С докладом «Об основных направлениях структурной перестройки экономики Сибири и Новосибирской области как составной части Стратегии экономического развития Сибири» выступил директор Института экономики СО РАН академик В. Кулешов.

**Стипендии
имени Лыщинского**

С 1 января 2003 года 10 студентов Новосибирского государственного технического университета будут получать стипендии имени Георгия Павловича Лышчинского (Почетного гражданина Новосибирска, бывшего ректора Новосибирского электротехнического института — НГТУ). Постановление об этом подписал глава администрации Новосибирской области В. Толоконский. Стипендии (2 минимальных размера оплаты труда) будут выплачиваться одаренным студентам НГТУ инженерно-технических специальностей ежемесячно в течение одного учебного года.

Подписка «НВС»-2003

Заканчивается подписка на периодические печатные издания первого полугодия 2003-го года. Подписной индекс «НВС» в каталоге «Пресса России. Подписка-2003» (том 1, стр. 105) и каталоге изданий Новосибирской области — 53012. Редакционная цена на первое полугодие 42 руб.

Визит делегации Российской академии наук в КНДР

В последние дни ноября Академия наук Коре́йской Народно-Демократической Республики отмечала свое 50-летие. Для участия в официальных торжествах в Пхенья́н была направлена делегация Российской академии наук во главе с вице-президентом РАН, председателем Сибирского отделения РАН, академиком Н.Добрецовым.



ряков, дальневосточников и Российской академии наук в целом.

В последующие дни визита члены делегации ознакомились с деятельностью ряда академических институтов, расположенных в академгородке Инчжон, находящемся в 40 км от Пхеньяна. Большое впечатление произвело знакомство с деятельностью Института микроэлектроники и Института ГИС-технологий и дистанционного зондирования. Эти научные учреждения оснащены современным оборудованием и приборами. Знакомство с деятельностью институтов Математики и Геологии было более поверхностным, но тоже достаточно интересным.

В ходе визита были подписаны два документа. Первый — Меморандум РАН и СО РАН с Академией наук КНДР с тематическим планом в качестве приложения. 10 тем были согласованы и утверждены зара-

нее, во время визитов корейских ученых в Москву и Новосибирск; 9 тем — новые, предложенные корейской стороной в Пхеньяне. В соответствии с подписанными документами, в 2003 году предполагается обмен делегациями ученых двух стран в объеме 25 человек в неделю. Следующий документ — Соглашение ДВО РАН с Инчжонским отделением АН КНДР с тематическим приложением.

Делегация РАН встретилась с Премьер-министром КНДР, где обсудили вопросы научно-технического сотрудничества, а также с руководством Комитета по международным связям, где были обсуждены вопросы организации в Пхеньяне книжной выставки и предстоящего книгообмена.

Члены российской делегации, ранее посещавшие КНДР, отметили возросший за последние несколько лет уровень открытости корейских научных учреждений и других организаций для иностранцев. После

подписания официального Хвёньянского Меморандума о взаимоотношениях КНДР и Японии в ходе визита Премьер-министра Японии, началось интенсивный обмен учеными, прежде всего с корейцами, проживающими в Японии. Именно от них АН КНДР получает значительную финансовую и технологическую помощь.

Корейская наука имеет значительную государственную поддержку, хотя она не лишена проблем, которые существуют в стране, например, с энергетикой (отопление, освещение и т.п.).

Академик Н.Добрецов, будучи президентом Ассоциации академий наук стран Азии, сделал официальное приглашение руководству АН КНДР вступить в возглавляемую им Ассоциацию. Предложение встречено с интересом. После изучения уставных и организационных документов Ассоциации северо-кореяской сторона сообщила свое решение.

[illegible]

조선민주주의인민공화국
조선로동당 중앙위원회
내무성 인민안전처
조선민주주의인민공화국
조선로동당 중앙위원회
내무성 인민안전처

В честь первого химического директора

Торжества по случаю столетия первого химического директора Сибирского отделения РАН академика А.Николаева начались в Институте неорганической химии утром второго декабря.



Юбилейная тематика включает целый набор традиционных атрибутов. По этому случаю в институт прибыло много гостей, и, пожалуй, один из самых желанных — сын Анатолия Васильевича — Сергей Анатольевич Николаев, из Москвы. Конференц-зал ИНХа, отремонтированный к торжественной дате, наряженный, праздничный, и в то же время необычайно уютный, украшал портрет юбиляра и цветы, которые в тридцатиградусный мороз смотрелись особенно жизнерадостно и настраивали на оптимистичный



Слушать рассказ об Анатолии Васильевиче — все равно что читать интересную повесть — столько в жизни этого человека было значительных событий. Он сумел завершить многие дела, которые начинал, оставил большое наследие своим ученикам, привив им любовь к науке.

И в книге, выпущенной в честь 100-летия А. Николаева, которая подготовлена в рекордно короткие сроки, более 70 человек, хорошо знавших Ана-

толия Васильевича, рассказывают о встречах с ним, совместной работе, вспоминают наиболее запомнившиеся эпизоды и разные истории, характеризующие академика (книгу представил собравшимся Э.Линов, ответственный за ее выпуск).

После торжественной части были прочитаны научные доклады, а с 3 по 6 декабря в стенах Института неорганической химии прошла XIII конференция научных работ ИНХА, также посвященная памяти академика А. Николаева.

Л.Серова.

ВЕСТИ

Стартовая позиция «Стратегии»

На состоявшемся заседании Президиума Иркутского научного центра принята стратегия его развития на период до 2010 года.

Впервые за последние годы у науки появляется четкий план действий с видением перспектив. Важнейшие направления фундаментальных и прикладных исследований институтов откорректированы с учетом государственных и региональных приоритетов. Больше внимание будет уделяться развитию инновационной деятельности, интеграции с вузовской и отраслевой наукой, привлечению в науку молодежи, сохранению научных школ. Предусмотрены мероприятия, направленные на улучшение научно-организационной деятельности, укрепление материальной и социальной базы ИРНЦ. В частности, планируется создание нескольких центров коллективного пользования, переоснащение уникальных установок Института солнечно-земной физики, реконструкция фитотрона Сибирского института физиологии и биохимии растений, стационарных исследовательских баз Института географии. Большую программу предстоит выполнить по сохранению и развитию инфраструктуры Академгородка.

Наш корр.

На карте — электронный имидж региона

45-летию своего института посвящают иркутские географы очередную конференцию по картографии, на которую съехались ученые из разных городов страны.

Институт географии СО РАН всегда считался признанным центром картографирования. Здесь созданы национальный атлас Монголии, атласы озера Хупсугул, Амурской области, Забайкалья, Иркутской области, КАТЭКА, множество разнообразных карт специального назначения. Почти все конференции по тематической картографии, которые созывались Русским географическим обществом, проходили именно в Иркутске.

Нынешняя седьмая конференция была посвящена вопросам картографического и геоинформационного обеспечения управления региональным развитием. Как считают ученые, сегодня регионализация является в такой же степени характерной чертой современного мирового развития, как глобализация и информатизация. Позитивное развитие такой большой страны, как Россия, невозможно без должного развития регионов. А решение ряда проблем во многом зависит от того, как разработаны вопросы научно-географического и геоинформационного обеспечения.

Уникальные методы создания современного электронного картографического образа региона успешно используются географами, в частности, в решении проблем ландшафтного, транспортного планирования, экологического, демографического, медицинского мониторинга территорий, в разработке кадастров природных ресурсов и других вопросах управления развитием территории. И все чаще они находят применение в практике.

Со времен Петра I освоение востока России ставилось на научную основу, и в первую очередь, опиралось на знания, запечатленные на картах, созданных исследователями. Сегодня эти карты становятся электронными. И именно они начинают играть важнейшую роль в сложных вопросах хозяйственного управления регионами.

Г.Киселева, «НВС».

Проблемы здоровья матери и ребенка

В Большом зале Президиума Сибирского отделения РАН состоялась сессия Общего собрания Сибирского отделения Российской академии медицинских наук «Проблемы здоровья матери и ребенка в Сибири и на Дальнем Востоке».

Как показала недавно прошедшая в Новосибирске межрегиональная научно-практическая конференция «Общественное здоровье: стратегия развития в регионах Сибири», в связи с неблагоприятной демографической ситуацией, особенно ее медико-социальной составляющей, проблема здоровья матери и ребенка на азиатской территории России — одна из актуальнейших и важнейших для нашего народонаселения.

На сессии рассмотрены медико-социальные аспекты репродуктивного здоровья населения Сибири и Дальнего Востока, их современные проблемы, эволюционный анализ, груз наследственной патологии в популяциях, политика здравоохранения, охрана здоровья детей; проблемы здоровья матери, плода и новорожденного, в том числе новые технологии и подходы в диагностике, лечении и профилактике ряда наиболее распространенных патологий; проблемы здоровья детей и подростков, особенности их психо-эмоционального, психосоматического статусов, влияние дефицита пищевых микроэлементов и др.

В рамках сессии состоялось заседание бюро Межведомственного научного совета по медицинским проблемам Сибири, Дальнего Востока и Крайнего Севера и заседание Совета главных врачей клиник СО РАМН.

А.Руммель.

МНТЦ десять лет

Международный научно-технический центр отмечает десятилетие годовщины подписания Соглашения, заложившего основу для создания МНТЦ.

В 1992 году правительства Европейского союза, Российской Федерации, США и Японии открыли новую страницу в совместной борьбе за мир и безопасность во всем мире. С момента основания МНТЦ стал уникальным инструментом сдерживания распространения военных технологий массового уничтожения. Эта задача реализуется путем предоставления ученым СНГ, которые ранее занимались «оружейными» вопросами, возможностей по переориентации на новые, мирные исследования. Для выполнения своей миссии МНТЦ организует продвижение научного потенциала России и других стран СНГ на мировом научном рынке, способствует интеграции бывших ученых оборонного комплекса в мировое научное сообщество, предоставляет возможность мировой промышленности воспользоваться глубокими знаниями и опытом ученых России и СНГ. Вся эта деятельность направлена на обеспечение этим ученым и исследовательским центром устойчивого положения в будущем, положения, при котором их знания и способности смогут внести весомый вклад в развитие мировой науки на благо всего человечества.

Коллектив МНТЦ выражает глубокую признательность правительственным организациям, мировому научному сообществу, лидерам мировой индустрии и всем, кто оказывает поддержку МНТЦ в его миссии по нераспространению технологий оружия массового уничтожения путем переориентирования усилий ученых оружейных отраслей на мирные, плодотворные и взаимовыгодные научные исследования.

Пресс-центр МНТЦ.

Всероссийский конкурс молодых гуманитариев

В Омске вышел необычный сборник «Культурология тради-

ционных сообществ: Конкурсные работы молодых ученых». Он стал завершающим этапом Всероссийского конкурса научных работ молодых ученых, организованного Институтом этнологии и антропологии РАН (Москва), Омским государственным университетом, Омским филиалом Объединенного института истории, филологии и философии СО РАН и Сибирским филиалом Российского института культурологии (Омск) и проведенного при поддержке со стороны Института «Открытое общество (Фонд Сороса)», РГНФ, РФФИ и Федеральной целевой программы «Интеграция высшего образования и фундаментальной науки». Конкурс был междисциплинарным, в нем приняли участие около ста молодых историков, культурологов, этнографов из почти 20 городов России. Основная цель конкурса — выявление и финансовая поддержка талантливой научной молодежи. Победителями конкурса стали А.Абрамова из Омска (работа «Третий охотник: бытование промыслового культа») Е.Ершова из Санкт — Петербурга («Куклы Кадивево»), Г.Кадырова из Казани («Сравнительное изучение головных уборов кряшен»), А.Фролова из Москвы («Детский и молодежный игровой календарь русских») и С.Яловицина из Петрозаводска («К вопросу о механизмах измерения традиционной культуры»). Особо были отмечены работа М.Содномпилловой из Улан-Удэ «Семантический аспект выбора места под строительство жилища в бурятской традиции». Дополнительно почетными грамотами были награждены участники конкурса А.Бирюков (Барнаул), О.Коломиец и Ю.Трофимов (Омск).

Н.Томилов, профессор, директор Омского филиала ОИИФ.

Всероссийский семинар по культурно-досуговой деятельности

19—20 декабря 2002 г. в г. Омске состоялся V Всероссийский научно-практический семинар «Досуг. Творчество. Культура».

Не первый год этот научный форум проходит под руководством сектора региональной культурной политики Сибирского филиала Российского института культурологии в лице заведующего сектором Г.Волощенко и старшего научного сотрудника Н.Хилько. Ежегодно на семинар приглашаются десятки специалистов и ученых России, интересующихся проблемами оздоровления культурно-досугового пространства сибирского и других регионов России.

Организаторами этого семинара являются также Главное управление культуры и искусства администрации Омской области (начальник В.Репин), Омский государственный университет (ректор С.Геринг), с его факультетом культуры и искусств (декан Н.Генова), Омский филиал ОИИФ СО РАН (директор Н.Томилов).

И в этот раз на семинаре будут обсуждаться проблемы, связанные с народной культурой и народным досугом в их развитии, связанные с народной досуговой деятельностью в условиях модернизации. Будут рассмотрены также вопросы совершенствования духовного и нравственно-эстетического потенциала современной молодежи, региональной культурной политики, деятельности национально-культурных центров и условий их развития. Особый раздел семинара представляет собой спектр проблем, связанных с экранной культурой и проблемами воспитания средствами кино-, фото-, видео- и медиатворчества. На рассмотрение участников ежегодно выносятся вопросы изучения игровой и празднично-обрядовой культуры региона, книжной и информационной культуры, музейного и других направлений социокультурной деятельности.

Соб. инф.

Методы радиационной физики

В Новосибирске состоялось выездное заседание научного совета РАН по проблеме «Радиационная физика твердого тела».

А.Двуреченский, профессор, член Научного совета РАН по проблеме «Радиационная физика твердого тела»

Научный совет РАН по проблеме «Радиационная физика твердого тела» занимается координацией фундаментальных и прикладных исследований в области воздействия излучения на твердые тела. Совет объединяет специалистов в области металлов, диэлектриков, полупроводников из различных институтов РАН, Минобразования, а также организаций Минатома. Председатель совета — член-корреспондент РАН Б.Голицкий (ИФМ РАН, Екатеринбург). По инициативе председателя совета, заседания проводятся на местах проведения исследований. Совет ежегодно меняет место проведения заседаний, последовательно посещая основные центры, известные своими достижениями в области радиационной физики. В текущем году местом проведения Совета стал Новосибирск. Заседание проходило в ИФП СО РАН с 24 по 27 ноября.

Быстрые частицы (электроны, гамма кванты) при торможении в твердом теле возбуждают электронную систему, а также передают в упругих столкновениях часть своей энергии ядрам. Оба эти канала передачи энергии способны сильно изменять свойства твердых тел. Последствия облучения могут носить нежелательный характер, чаще известный в живой природе по печальным событиям, связанным с техногенными катастрофами. Не менее серьезно обстоит дело с конструкционными материалами, материалами полупроводниковой электронной техники. Особенно чувствительны к радиационному воздействию полупроводники, изменение электронных свойств которых начинается уже при небольших дозах облучения. Поскольку современная электроника основана на полупроводниковых материалах, то совершенно очевидно, что проблема радиационной стойкости изделий электронной техники всегда находится в центре внимания специалистов в области физики твердого тела. Металлы менее чувствительны к радиационному воздействию, по сравнению с полупроводниками. Однако долговременный характер воздействия излучения ядерных реакторов на конструкционные материалы приводит к их «распуханию», изменению хрупкости (физики этой области говорят об «охрупчивании»). Поэтому проблема радиационной стойкости актуальна и для металлических изделий.

Основная причина изменения свойств материалов связана с введением дефектов при радиационных воздействиях. Точечные дефекты, характерный размер которых сравним по порядку величины с межатомным расстоянием, их эволюция представляют достаточно обширную область исследований физики твердого тела. От простейших представлений о формировании вакансий и междоузельных атомов, появившихся в регулярной кристаллической решетке при передаче энергии от быстрых частиц, радиационная физика перешла к описанию систем дефектов в терминах дитри-, тетра-, пентавакансий, димедоузельных комплексов. Атомная конфигурация для многих точечных дефектов достаточно хорошо установлена. Причем методически оказалось значительно легче построить атомную конфигурацию дефектов в полупроводниках. Первое место по числу установленных геометрических конфигураций точечных дефектов принадлежит кремнию — основному материалу современной полупроводниковой техники. Спектр формирующихся дефектов значительно расширяется при введении в материал легирующих элементов. Движущей силой таких исследований является желание физиков управлять эволюцией в системе дефектов твердого тела, чтобы получать материал с заданными свойствами. Без успехов в этом направлении радиационная физика твердого тела

оставалась бы достаточно академичным занятием, не представляющим интереса для практических применений.

Успехи были, и время от времени сопутствуют исследованиям в настоящее время. Примером гигантского успеха стала ионная имплантация — введение легирующих элементов с помощью пучка ускоренных ионов на выбранную глубину и с заданной концентрацией. Этот способ, предложенный российскими учеными (Р.Коноплева), был встречен с изрядной долей скептицизма, основа которого была очевидна: на один внедренный элемент приходилось более тысячи смещенных из решетки атомов (дефектов) легируемого материала. На проводимых в семидесятые годы в Новосибирске семинарах по радиационной физике (под руководством профессора Л.Смирнова — основателя школы радиационной физики полупроводников в Новосибирске) представители электронной промышленности прямо говорили, что этот метод представляет интерес лишь для академических исследований. Тридцать лет спустя можно уверенно утверждать, что без ионной имплантации невозможно было достичь современных уровней быстродействия и интеграции функциональных устройств, повсеместно используемых в компьютерах, средствах связи, измерительной технике.

Для металлов облучение ионами оказалось эффективным способом упрочнения поверхности. В результате многократно повышалась износоустойчивость металлических частей различных машин и движущихся устройств.

Другим примером может служить нейтронное легирование полупроводников: превращение в результате ядерной реакции изотопа полупроводникового материала в легирующий элемент. Здесь также пришлось пройти достаточно сложный путь преодоления проблем дефектов в материале, чтобы получить кремний с высокой степенью однородности в пространственном распределении легирующих элементов, необходимый для приборов силовой электроники.

В настоящее время радиационная физика вносит весомый вклад в развитие новой области науки, получившей название нанофизики и связанной с ней прикладной областью — наноэлектроникой. Речь идет об области знаний, изучающей явления в структурах, имеющих характерные размеры, сравнимые с длиной волны де Бройля, и использовании этих явлений в развитии полупроводниковой электроники. Примером успешного применения методов радиационной физики здесь могут служить подходы в создании структур кремний-на-изоляторе. Ионная имплантация водорода в кремний обеспечивает управляемый скот тонкого слоя по плоскости залегания водорода, что составляет основу способа получения структур кремний-на-изоляторе. Развитие этого способа в ИФП СО РАН позволило получить ультратонкие (около 10 нанометров) слои кристаллического кремния, находящегося на пленке двуокиси кремния. Такие структуры позволили создать нанотранзисторы, обладающие повышенной радиационной стойкостью.

На заседаниях выездной сессии обсуждались важнейшие результаты в области радиационной физики твердого тела за 2002 год.

Организаторы сессии представили несколько докладов для ознакомления с работами ИФП СО РАН. Большой интерес вызвал доклад кандидата физико-математических наук Л.Фединой, посвященный исследованию дефектов в кремнии методом высокоэнергетической электронной микроскопии. Новые возможности по повышению радиационной стойкости кремниевых структур были представлены в докладах доктора физико-математических наук А.Французова и кандидата физико-математических наук П.Антоновой. Члены совета познакомились с новыми возможностями в постановке экспериментов на основе терагерцового излучения лазера на свободных электронах (д.х.н. А.Петров, ИХИГ СО РАН).

Полпреды сибирской науки на Югорской земле

11—13 ноября в Ханты-Мансийске прошла первая выставка «Разработки СО РАН для нефтегазового комплекса».

150 экспонатов были представлены по шести разделам: технологии для нефтедобычи и нефтепереработки, технологии для решения экологических проблем на промышленных предприятиях, новые материалы и технологии для машиностроения и нефтегазового комплекса, технологии строительства, медицинские препараты и аппаратура, технологии для агропромышленности.

Валерия Макарова
«НБС»

Выставка состоялась на основании договора о сотрудничестве между Правительством Ханты-Мансийского автономного округа и Президиумом СО РАН, заключенного в мае этого года. Органы власти ХМАО прилагают большие усилия для развития науки, образования на территории. Сегодня округ является одним из самых урбанизированных регионов России: на долю горожан здесь приходится более 90% населения.

Хочу отметить, что средний возраст жителей составляет 33 года. В округе проживает полтора миллиона человек, из них численность детей от 0 до 13 лет составляет 19%, молодежи от 14 до 25 лет — 29%.

Губернатор Ханты-Мансийского автономного округа А. Филиппенко считает молодежную политику приоритетным направлением в социально-экономическом развитии края.

Понятно, что существуют проблемы создания и развития полноценной системы образовательных учреждений. Еще несколько лет назад в ХМАО не было высшей школы. Сейчас в городах действует ряд вузов различного подчинения, в которых обучается около 25 тысяч студентов. В современных условиях особую важность приобрел вопрос трудоустройства молодых специалистов, их дальнейшего профессионального роста, повышения квалификации, а в случае необходимости — помощи в переподготовке и перекалфикации.

Академическая выставка в данной ситуации выполняла двойную задачу: прежде всего, представила новейшие инновационные разработки, привлекающие для капиталовложений, кроме того, показала возможность создания и развития наукоемких производств.

Открывая выставку, заместитель председателя правительства Ханты-Мансийского автономного округа по вопросам недропользования и ТЭК Владимир КАРАСЕВ заметил, что задача органов власти — «притягивать и развивать научные направления, которые возможны в условиях нефтегазодобывающей базы. Без науки шаг вперед невозможен. Только с помощью ее достижений, внедряя разработки в производство, округ сможет стабильно добывать 200 млн тонн нефти в год. Тогда страна будет чувствовать себя надежно, обеспечив внутреннюю потребность и экспортный потенциал».

Наука и производство не могут существовать отдельно. Чем больше мы используем идеи ученых, тем быстрее выходим из состояния отсталости. Причем, наша отсталость на первом этапе — в знаниях и понимании процессов.

Эта выставка — продолжение совместной работы с Сибирским отделением РАН. Экспозицию развернули в Югорском НИИ информационных технологий, а это — форпост науки и образования в городе Ханты-Мансийске, основанный учеными Академии».

Югорский научно-исследовательский институт информационных технологий создан 27 апреля 2001 года. Учредитель — Правительство Ханты-Мансийского автономного округа. Об основных направлениях работы рассказывает ученый секретарь института, к.ф.-м.н. Александр ЩЕРБАКОВ.

— Начну с представления нашего научного потенциала. Средний возраст научных сотрудников — 35 лет. В штате — 137 человек, из них 20 докторов и 35 кандидатов наук. Часть ученых из Новосибирска, Барнаула, Томска работают на условиях совместительства. В институте 8 научно-исследовательских лабораторий, 8 научно-технических центров.

Название нашей организации достаточно емкое. Оно отражает большой комплекс фундаментальных и прикладных исследований в области базовых информационных технологий нефтегазового комплекса и охраны окружающей среды автономного округа. Речь идет об облегчении труда геолога-поисковика, эксплуатационника с помощью комплексных программ, которые будем покупать, тиражировать, а также и самостоятельно разрабатывать.

Следующее направление деятельности института — развитие информационно-космических технологий для природоресурсного и эко-

логического мониторинга. Его основу видно издалека: две приемные спутниковые антенны стоят на крыше здания. Работает пока одна — диаметром 3,7 м, принимает информацию со скоростью до 128 Мбит/с. Буквально неделю назад установили мощную девятиметровую антенну. Это очень сложный универсальный комплекс, который позволит принимать детальные изображения со всех существующих отечественных и зарубежных спутников с разрешением до 1 метра.

Ряд ученых ведут работы, связанные с разработкой новых математических методов и моделей поиска и разведки месторождений нефти, так называемых моделей 3D. Для трехмерных моделей нужна очень мощная вычислительная техника. Сейчас в нашем институте установлена, и вот-вот закончится отладка одной из самых мощных в стране ЭВМ Sun Fire 15000 с пиковой производительностью до 130 млрд операций в секунду. Надеясь, что суперкомпьютерный вычислительный центр станет связующим, объединяющим звеном всех подразделений ЮНИИИТ.

Лаборатория экологии и природопользования занимается созданием численных моделей водных и наземных экосистем высокого пространственно-временного разрешения для сценарных прогнозных оценок их естественной и техногенной изменчивости как основы управления природопользованием.

Пространственной интерпретацией объемных данных занимаются специалисты компьютерной графики. Это совместная лаборатория с Институтом автоматики и электрометрии СО РАН. Комплекс программ, разрабатываемые здесь, необходимы, в частности, для трехмерной сейсмореализации. Компьютерной графикой пользуются и информационно-аналитический центр института: ежедневно на местном телевидении выходит 15-минутная программа «Цифровые новости». В ней рассказывается, что такое информатика, компьютерные технологии, что делается в мире в этом направлении и на каком уровне мы находимся.

В автономном округе есть потребность в информатизации управленческой деятельности. В институте создана лаборатория экономической кибернетики. Ее задачи — помогать правительственным и региональным органам верстать планы, готовить специализированные программы по управлению социально-экономическими объектами и т.п.

ЮНИИИТ осуществляет функции центра дополнительного образования, повышения квалификации. В этом году цикл лекций прослушали чиновники Правительства округа. Они познакомились с институтом, отметили возможности формирования управленческих кадров для всех отраслей экономики ХМАО.

Центр дистанционного зондирования Земли представляет заведующий, к.т.н. Василий КОПЫЛОВ:

— Основная задача — прием, обработка, хранение и распространение информации с российских и иностранных спутников, осуществляющих зондирование Земли. Центр, как и институт в целом, находится в стадии становления. Сейчас уже работает комплекс приема и обработки метеорологической информации на базе антенны диаметром 3,7 м. Одновременно занимаемся его модернизацией, чтобы иметь возможность принимать более детальные данные с природоресурсных спутников и, соответственно, решать задачи, связанные с мониторингом процессов природопользования.

Недавно была проведена уникальная операция по установке на высоте около 40 м девятиметровой антенны. Такая высота была выбрана с целью расширения зоны радиовидимости, а также для уменьшения влияния радиопомех. Ведутся переговоры с владельцами спутниковых систем, а также с организациями, заинтересованными в дистанционном зондировании территории ХМАО, Севера Урала, Западной Сибири. В этих местах большую часть года Земля закрыта облачностью, поверхность лучше зондировать в радиодиапазоне для которого облачность прозрачна. Российское авиационно-космическое агентство включило наш Центр в создаваемую на территории России сеть приемных станций отечественного спутника приемоного разрешения (до 1 м), запуск которого намечен на конец 2003 года. Приемная

система позволит также, после соответствующего ее оборудования и закупки лицензий, принимать информацию с зарубежных спутников, оснащенных радиолокационной системой зондирования.

Создаваемая из космоснимков база данных позволит строить очень точные карты, схемы коммуникаций. Уже сейчас решаем задачи мониторинга различных чрезвычайных ситуаций. Разработаны методики прогнозов затопления льда, быстрого обнаружения мест подтопления. По договоренности с МЧС занимаемся ранним обнаружением очагов лесных пожаров. За счет зондирования в инфракрасном (тепловом) диапазоне можно установить зачатки пожара до того, как уже виден со спутника дым. Гидрометеорологические службы заинтересованы в методиках, которые позволяют с большой точностью определить метеопараметры атмосферы на разных высотах: скорость и направление ветра, влажность и температуру воздуха и другие. Это важно для воздушных судов и для прогнозов чрезвычайных атмосферных ситуаций (грозы, шквалы).

Одна из задач, которую решаем по заказу энергетиков — анализ частоты появления грозных туч и их активность в районах линий электропередач. Необходимо научиться прогнозировать грозы, чтобы вовремя принять меры для предотвращения аварийных отключений на крупных подстанциях.

В целом, результаты работ носят универсальный характер, наши технологии после соответствующей адаптации можно внедрять и в других регионах Сибири.

Разработка методов, алгоритмов и программного обеспечения обработки данных дистанционного зондирования Земли занимают в лаборатории информационно-космических технологий. Ее заведующий, к.т.н. Владимир ГОЛОМОЛЗИН рассказывает о направлениях работ:

— В лаборатории развиваются два взаимосвязанных направления: обработка данных дистанционного зондирования Земли и геоинформационные системы (ГИС). Оснащение лаборатории уже завершено, ведется согласование работ, разработка методик. У нас имеются большие базы данных космоснимков, которые могут использоваться для различных научных и прикладных работ. После ввода в строй станций приема большой эффект может дать совместная обработка разновременных снимков. Их использование оправдано, когда это экономически выгодно, например, на труднодоступных территориях.

Работы по выявлению пожаров и паводков будут проводиться в интересах органов управления. Надеясь, этим заинтересуются и руководители нефтегазовой отрасли: необходима информация о близости очагов огня к трубопроводам, возможной волне затопления в зоне буровых станций, путей сообщения. Обсуждаются проекты по топографическим работам, по оценке запасов природных ресурсов.

С Сибирским отделением РАН (ИЦиГ, ЦСБС, ИПА) разработан проект по созданию ГИС динамики экосистем. Наша задача использовать ГИС как основы для обмена научной информацией представителей различных областей знаний, обеспечить доступ ученых к информации и обучить пользоваться технологиями создания геоинформационных систем. Перспективы нашей деятельности, как и всего Института, связаны с жизнью автономного округа.

О том, как будет развиваться ЮНИИИТ говорит директор, д.ф.-м.н. Геннадий ЕРОХИН:

— В институте закладываются направления, представляющие интерес, в первую очередь для Ханты-Мансийского автономного округа. Это — развитие информационных технологий в области природопользования и охраны окружающей среды. Свою задачу мы видим в разработке эффективных методов, помогающих рациональному природопользованию: увеличению интенсификации поиска нефти и газа, и в то же время сохранению окружающей среды. А среда здесь — уникальная! Болота, которые находятся на территории АО, представляют планетарную ценность. Исследования показывают, что роль болот в экологическом балансе чрезвычайно высока. Мы планируем разработку методик по изучению этих важных систем.

В институте базовыми станут методы дис-

танционного зондирования. Их возможности можно использовать в обустройстве региона. К примеру, разработка торфяных месторождений может стать мощным источником дохода. Главную роль здесь поведут геологи, но и ученые внесут свой вклад, решая вопросы информационного обеспечения технологических процессов.

Вторая основа ЮНИИИТ — суперкомпьютерный вычислительный центр, который позволит обрабатывать и хранить гигантскую информацию. В ближайшем будущем будем участвовать в организации внедрения в городе и регионе инфокоммуникаций. Этот термин характеризует прорывное направление в развитии высоких технологий, представляющее тесную интеграцию информационных и телекоммуникационных технологий. Планируем внедрять сети беспроводного доступа.

Для проведения задуманных масштабных работ требуется участие большого коллектива. Надо сказать, что в ближайшие несколько лет не предусмотрен резкий рост численности сотрудников. Однако, мы вышли на такую форму работы, как создание совместных лабораторий. Уже ведутся исследования в совместных коллективах с институтами СО РАН: Автоматизации и электрометрии и Цитологии и генетики. Есть соглашения с различными российскими компаниями в области информационных технологий. Идут переговоры с организациями Уральского региона. Конечно, координирующая роль останется за ЮНИИИТом.

Институт финансируется Правительством ХМАО, соответственно мы проводим его политику. Она обозначена в послании губернатора А. Филиппенко: «Ориентация не только на природные ресурсы, но и на создание наукоемких высокотехнологичных производств в округе». В этой связи наша организация — первая ласточка в деле внедрения достижений науки и технологий для развития и становления производств в области инфокоммуникаций. При создании института была поставлена задача на его базе сформировать научно-образовательный комплекс города Ханты-Мансийска. Югорскому государственному университету, как и ЮНИИИТУ — уже год! О нем лучше расскажет декан факультета информатики и прикладной математики, к.ф.-м.н. Алексей КАМЫШНИКОВ:

— В городе Ханты-Мансийске высшего учебного заведения не было. Работали филиалы сибирских и московских вузов. Решение о создании университета было принято еще в 1997 году Правительством Автономного округа. Постановление правительства РФ об открытии Югорского государственного университета вышло в августе 2001 года. Одновременно был принят проект строительства комплекса зданий университета общей площадью 44 тыс. кв. м. Первая очередь будет сдана в январе 2003 года. Сейчас занятия идут в аудиториях на двух этажах здания ЮНИИИТА, в городском Бизнес-центре, на площадях, где размещались филиалы.

В университете в настоящий момент работают семь факультетов: прикладной математики и информатики (на базе ТУСУР) инженерный (филиал Сибирского автодорожного института), экономический и финансовый (филиал Московской налоговой академии), филологический, культуры и искусства (филиал Нижневартковского педагогического института), природопользования (филиал Тюменской сельхозакадемии). Вместе с факультетом информатики и прикладной математики факультет природопользования базируется в здании ЮНИИИТА. Основной преподавательского состава этих факультетов являются сотрудники Института. Начиная с третьего курса студенты привлекаются к научно-исследовательской работе в лабораториях ЮНИИИТ. Одним словом, наш научно-образовательный комплекс строится по примеру Новосибирского университета.

В мае этого года по инициативе института и при поддержке Правительства автономного округа создана Югорская физико-математическая школа. По итогам трех олимпиад набрали 50 десятиклассников. На следующий год планируем удвоить набор. Сейчас виден интерес и возможность углубленного изучения не только математики, физики, информатики, но и биологии, химии. Таким образом, школа будет готовить и для факультета природопользования.

Задача научно-образовательного комплекса города — повысить качественный уровень подготовки специалистов, начиная со школьной скамьи. В планах — открытие аспирантуры, подготовка преподавателей для университета и других вузов округа. Через пять лет будут реальные результаты!

На снимках:

— Заместитель председателя Правительства Округа В. Карасев знакомится с выставкой разработок СО РАН.
— Достижения Института химии нефти представляет его директор — д.х.н. Л. Алтунина.
— У стенда — заместитель директора по маркетингу Конструкторско-технологического института гидроимпульсной техники И. Ким.

Фото автора.



ОБЩЕЕ СОБРАНИЕ ННЦ

О проблемах управления имуществом комплексом и землей в ННЦ СО РАН

Выступление директора Сибирского филиала Агентства по управлению имуществом РАН В.Юрченко на Общем собрании Новосибирского научного центра СО РАН 21 ноября 2002 г.



В настоящем выступлении делается попытка обозначить проблемы имущественного и земельного комплексов Новосибирского научного центра прежде всего с точки зрения интересов Российской Федерации, но в твердой уверенности, что интересы Российской академии наук в целом — это интересы государства российского в лучшем смысле этого слова.

Прежде всего я хотел бы очень коротко обозначить основные правовые акты, которыми регулируются в настоящее время имущественные и земельные отношения в Российской академии наук, то есть, в каком правовом пространстве мы сегодня работаем:

1. Постановление Верховного Совета РСФСР от 27 декабря 1991 г. N 3020-1 «О разграничении государственной собственности в Российской Федерации...».

2. Постановление Верховного Совета РФ от 1 апреля 1993 г. N 4729-1 «О Российской академии наук».

3. Федеральный закон «О науке и государственной научно-технической политике» от 23 августа 1996 г. с дополнениями от 19 июля 1998 г.

4. Земельный кодекс РФ от 25.10.2001 г. 136-ФЗ (вступил в действие 25.10.2001 г. N 137-ФЗ).

5. Федеральный закон «О разграничении государственной собственности на землю» (вступил в действие 17 января 2002 г.).

Ну и, конечно, местное законодательство и правила городского общежития.

Кроме того полезно договориться об используемых терминах.

Вещные права: собственность; хозяйственное ведение (предприятие); оперативное управление (учреждение).

Виды собственности: федеральная (государственная); субъектов федерации (государственная); муниципальная; частная.

Постановление ВС РСФСР от N 3020-1 «О разграничении государственной собственности...» установило, что «Объекты государственной собственности, указанные в Приложении 1 к настоящему Постановлению, независимо от того, на чьем балансе они находятся, и от ведомственной подчиненности предприятий, относятся исключительно к федеральной собственности».

В августе 1996 года Федеральным Законом «О науке и государственной научно-технической политике» за всем имуществом Российской академии наук был окончательно и однозначно закреплен статус федеральной собственности, а Академия наук была наделена «правом владения, пользования и распоряжения» этим имуществом. В июле 1998 года в Закон были внесены изменения, которые конкретизировали это право и позволили учреждениям Российской академии наук самостоятельно использовать арендную плату для содержания и развития своей научно-производственной базы.

По состоянию на 1 ноября 2002 года на балансах организаций ННЦ СО РАН учтено около 1,5 тыс. объектов недвижимости, в том числе 394 жилых здания. Общая площадь объектов недвижимости за исключением жилых составляет 1,2 млн кв. м балансовой стоимостью 2,3 млрд руб. Кроме того, за организациями ННЦ СО РАН числятся 28 объектов незавершенного строительства разной степени готовности общей стоимостью 520 млн руб. в текущих ценах.

Сразу же и обозначу одну из основных проблем имущественного комплекса: на данный момент только на 58 объектов недвижимости оформлены новые паспорта БТИ и эти объекты закреплены приказами Сибирского филиала Агентства по управлению имуществом РАН за организациями ННЦ СО РАН на праве оперативного управления. Из них право оперативного управления зарегистрировано только 4 организации и всего на 12 объектов (!).

В соответствии с Федеральным Законом «О государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним» свидетельством о регистрации права является единственным доказательством, подтверждающим наличие этого права. По букве закона правообладатель не имеет права вводить в хозяйственный оборот имущество, права

на которое не зарегистрированы. Есть вероятность, что рано или поздно мы не сможем вообще сдавать в аренду незарегистрированные объекты (сейчас, не регистрируя сделку, можем сдавать недвижимое имущество лишь на срок менее года) и лишимся дополнительного финансирования за счет аренды.

В целом по ННЦ сдается в аренду 200 тыс. кв. м временно неиспользуемых нежилых помещений или 17% от общей площади. Фактически полученная в 2002 году арендная плата составила 73,7 млн руб., что на 24,2 млн руб. больше, чем за такой же период в предыдущем году.

В связи с постоянно растущим спросом на нежилые помещения в Академгородке, особенно в верхней зоне, вводится в практику проведение публичных конкурсов на право аренды помещений, привлекательных для предпринимателей, с целью решения определенных социальных задач и одновременно получения более высокой арендной платы. Разработано временное положение о конкурсе, объявление публикуется в газете «Навигатор». В условия конкурса включаются такие требования, как обеспечение заданного профиля деятельности, проведение капитального ремонта и благоустройства прилегающей территории, определенный размер арендной ставки, иногда — погашение долгов предыдущего арендатора и т.д. Пока небольшая практика проведения таких конкурсов с участием представителей администрации Советского района показала интерес коммерческих структур и перспективность такой формы работы.

К сожалению, иногда администрация района пытается оказать такое влияние на управление федеральной собственностью, что это выходит за пределы ее полномочий. Конечно, осуществление многих видов деятельности на территории населенного пункта регламентируется и должно регламентироваться целым рядом градостроительных норм: архитектурных, санитарных, пожарных, экологических и т.д. И для этого существуют соответствующие органы, которые должны контролировать соблюдение этих норм, а при их нарушении — применять соответствующие санкции. Но принятие решения о возможности сдачи в аренду помещений в объектах федеральной собственности находится вне компетенции муниципальных властей.

Мало этого. У нас появилась и «решительная» заявляет о себе еще одна «власть»: территориальное общественное самоуправление. Недавно, ссылаясь на Конституцию и на законодательство Новосибирской области, Совет ТОС верхней зоны Академгородка категорически потребовал согласовывать с ним все договоры аренды федерального имущества и земельных участков, закрепленных за Сибирским отделением РАН.

Как можно принимать всерьез эти потуги, если энтузиасты территориального общественного самоуправления не удосужились даже внимательно прочитать документы, на которые ссылаются. Ведь ни в Конституции, ни в законе НСО нет и упоминания о «территориальном общественном самоуправлении». А «местное» самоуправление — оно уже существует. Это городской совет, мэрия и администрации городских районов.

Как воспринимать руководителей ТОС «нижней зоны», если они около года назад на уровне города и области обвинили Сибирское отделение в том, что оно способствует насаждению «тлетворного влияния запада»: размещению на территории района неправославных конфессий. Обвинили, не подумав навести справки: чьи здания и у кого приобрели лютенеры для размещения своего религиозного центра. В общем, это уже классика КВН: партия, дай порулить!!!

И еще одну имущественную проблему, тесно примыкающую к вышеизложенному, я хотел бы затронуть. Существует довольно стабильный поток звонков и даже коллективных писем, протестующих против размещения арендаторов в нежилых помещениях жилых домов. Зачастую люди ссылаются на свое право собственности. Короче, ссылаются на права и не вспоминают про обязанности. Так вот, пока эти дома в целом содержат и обслуживает Сибирское отделение в лице своего Жилищно-коммунального хозяйства (и, как известно, содержит лучше, чем в среднем по городу), не получая в полной мере на это ни от жильцов, ни от государства, то и извлекать дополнительные средства от аренды из содержания этого жилищного фонда будет Сибирское отделение. Конечно, при полном соблюдении всех норм и правил. Как только компетентными органами будет зафиксировано нарушение, арендные отношения будут прекращаться.

А если граждане сочтут возможным от-

казаться от услуг ЖКХ и принять на себя всю ответственность за содержание дома или комплекса домов, то законодательство и Сибирское отделение будут только приветствовать это. Пожалуй, сформируйте кондоминиум, в состав которого кроме объектов недвижимости войдет и соответствующий земельный участок, создавайте товарищество собственников жилья и хозяйствуйте на здоровье себе и на зависть соседям.

Четыре года назад Сибирское отделение в связи с полным отсутствием средств федерального бюджета на поддержание инфраструктуры ННЦ передало на баланс города все дороги Академгородка за исключением внутриквартальных. Передало вместе с материально-производственной базой, обслуживающей эти объекты. Одновременно была предпринята попытка оформить передачу этих федеральных объектов недвижимости в муниципальную собственность. До логического конца эту акцию довести не удалось, т.е. не было издано соответствующего распоряжения Правительства РФ. Но, может быть, это и к лучшему. Сегодня все мы видим, в каком состоянии находятся дороги ННЦ. Конечно, мы сэкономили 3—4 млн рублей в год. Но каков результат? Не исключаю, что того же можно было бы ожидать при передаче городу жилого фонда. Однако, мало этого: передача объектов недвижимости автоматически влечет за собой и передачу соответствующих земельных участков. А в случае с дорогами это означает расчленение пока еще единой (с определенными изъятиями) территории Академгородка.

В настоящее время с мэрией достигнуто соглашение о возвращении дорог на баланс Сибирского отделения. При этом СО РАН берет на себя капитальный ремонт дорог, а текущее содержание и эксплуатация остаются за муниципальными организациями.

Оформление правоустанавливающих документов на территорию ННЦ СО РАН было начато еще в 1993 году на основании Постановления Верховного совета Российской Федерации. Уже тогда предпринимались попытки расчленив территорию Академгородка и оформлять права землепользования отдельно для каждой организации, входящей в состав ННЦ, ограничивая размеры закрепляемых участков только площадью, непосредственно занятой объектами недвижимости, учтенными на балансе конкретной организации. Руководство Сибирского отделения выступило категорически против такого подхода. В августе 1994 г. при непосредственном содействии мэра города В. Толконского был получен Государственный акт на основной земельный участок, занимаемый Сибирским отделением РАН в Советском районе города Новосибирска в пределах установленных границ общей площадью 1887 га. В дальнейшем практически все наиболее значимые земельные участки в городской черте и в окрестностях города оформлялись непосредственно на Сибирское отделение РАН как на юридическое лицо.

Параллельно с городскими землями оформлялись документы на земельные участки в Новосибирском сельском районе, Искитимском районе.

Достаточно длительное время Сибирское отделение на основании вышеприведенного Постановления Верховного Совета имело возможность с определенной эффективностью использовать земельные участки, предоставленные ему в постоянное бессрочное пользование. На конец 2001 года в ННЦ действовало 183 договора аренды земельных участков. Общая площадь сдаваемых в аренду участков — около 10 га. Получение денег — не самоцель. Прежде всего — это организация цивилизованного пользования земельным ресурсом Сибирского отделения.

Сибирское отделение, как, впрочем, и другие землепользователи, никогда не имело права продавать землю. Но соответствующим образом оцененное право пользования нашими земельными участками в качестве вклада в долевой строительство капитальных объектов мы иногда вносили. Примером такого долевого участия является строительство АЗС на ул. Российской, где доля Сибирского отделения составила 30%.

Другой пример взаимовыгодного сотрудничества на таких же условиях — строительство жилого дома на ул. Ильича, где Сибирское отделение получит 25% квартир бесплатно и 15% — по себестоимости.

Однако, с момента принятия нового Земельного кодекса (25 октября 2001 года) сдача земли в аренду становится невозможной. Кодекс прямо запрещает юридическим лицам, обладающим правом постоянного пользования земельным участком, распоряжаться этим участком, в т.ч. сдавать в аренду.

Новые договоры аренды земельных уча-

стков более не заключаются. В настоящее время продолжают действовать около 150 договоров, заключенных до принятия Земельного кодекса.

Утрачена также возможность использовать право пользования землей в качестве вклада в договоры долевого участия на достройку объектов, незавершенных строительством, или реконструкцию уже существующих, но требующих капитального ремонта зданий, в качестве вклада в уставные капиталы хозяйственных обществ.

Государство в 2000 году «осознало», что объект недвижимости и земельный участок, на котором этот объект расположен, с экономической, да и с правовой точки зрения являются единым целым. Функции управления и распоряжения земельными ресурсами в настоящее время переданы Министерству имущественных отношений.

В январе этого года вступил в действие подготовленный Минимуществом Федеральный Закон «О разграничении прав государственной собственности на землю», на основании которого произойдет разделение земель, до настоящего времени находящихся, если можно так сказать, в общей государственной собственности, на земли федеральные, земли субъектов Федерации и муниципальные земли. Исходя из норм этого закона, по предварительным прикидкам в черте города Новосибирска в муниципальной собственности останется меньше половины площадей. В частности, все земли, закрепленные за Сибирским отделением РАН и входящими в его состав организациями, должны получить статус федеральной собственности.

Предвидя предстоящее разграничение, муниципальные власти и власти субъектов Федерации сегодня предпринимают активные действия по изъятию из пользования федеральных организаций и переводу под свою юрисдикцию возможно большего количества земель. И это нормальная позиция хозяйствующего субъекта. Только нужно разделять сиюминутные фактические выгоды и стратегические государственные интересы. В частности, мэрия Новосибирска без согласования с землепользователем издала постановление о проведении сплошной инвентаризации земель, закрепленных за Сибирским отделением РАН на праве постоянного пользования, и выделила на эти цели около 2,5 млн руб. Правда, в настоящее время достигнут компромисс, состоящий в том, что эта инвентаризация будет направлена только на уточнение внешних границ земель ННЦ и на определение границ земельных участков, которые заняты объектами недвижимости, не принадлежащими организациям СО РАН.

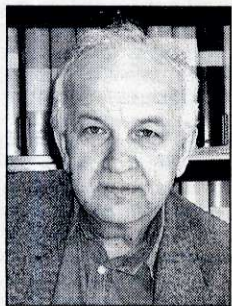
В этих условиях любые нарушения земельного законодательства со стороны Сибирского отделения, все случаи предоставления земельных участков третьим лицам под строительство капитальных объектов чреватых возможностью изъятия этих участков, как используемых не по целевому назначению. Следовательно, до того момента, пока не завершится процесс разграничения государственной собственности на землю (хотя бы в отношении земель Сибирского отделения РАН), любые манипуляции с земельным ресурсом явно нецелесообразны, за исключением, может быть, решения конкретных, неотложных вопросов жизнеобеспечения Академгородка. И то, в обязательном порядке заказчиком строительства должно выступать Сибирское отделение РАН в лице УКСа или другой организации, имеющей соответствующую лицензию.

Надо сказать, что именно сейчас, в этот переходный период, появилось особенно много желающих «облагодетельствовать» СО РАН и всех жителей Академгородка благоустройством пустырей в обмен на возможность строительства на территории ННЦ чисто коммерческих объектов индустрии развлечений. Полагаю, что сегодня если и использовать такой невосполнимый ресурс как земля, то для реализации прежде всего проектов, представляющих практический интерес и для развития ННЦ, и для города, и для области. В частности, идея строительства в Академгородке конгресс-центра полностью удовлетворяет этим условиям и стратегическим задачам.

Таким образом, на данный момент в сфере землепользования основной задачей Сибирского отделения и входящих в его состав организаций является завершение оформления, а в некоторых случаях — обновление правоустанавливающих документов на закрепленные за ними земельные участки и предоставление необходимых данных для включения этих участков в состав федеральных земель.

О путях создания территории инновационного научно-технического развития в Советском районе Новосибирска

Выступление зам.председателя СО РАН, члена-корреспондента РАН Г.Кулипанова на Общем собрании Новосибирского научного центра СО РАН 21 ноября 2002 г.



В апреле этого года на совместном заседании Госсовета, Совета безопасности и Президентского Совета по науке и высоким технологиям были обсуждены и приняты «Основы политики РФ в области развития науки и технологий на период до 2010 года», где четко определено, что наука должна стать локомотивом российской экономики, основой государственной инновационной политики.

В январе следующего года намечено очередное заседание Президентского Совета по науке и высоким технологиям, где будет обсуждена государственная инновационная политика. Важнейшими целями этой политики в части развития научных центров являются:

- Сохранение и развитие ядра фундаментальных научных исследований в наукоградах и академгородках, обеспечивающих решение стратегических задач федерального уровня и питающих инновационную сферу новыми технологиями;
- Содействие коммерциализации технологий, развитию инновационной инфраструктуры наукоградов;
- Развитие научно-образовательной сферы наукоградов и академгородков.

Обсуждение этих вопросов на примере Новосибирского научного центра является основной задачей нашего общего собрания.

Несмотря на устойчивую тенденцию последних лет небольшого роста бюджетного финансирования науки, в 2001 году уровень финансирования в несколько раз (от двух до шести по разным оценкам) ниже чем в 1990 году. Заметный рост бюджетного финансирования науки в соответствии с «Основными принципами РФ в области развития науки и техники на период до 2010 г.» возможен только после 2006 года.

Запланированное государством увеличение бюджетного финансирования Сибирского отделения, как и остальной науки в России, на следующие четыре года будет практически только компенсировать инфляцию. Поэтому жизненно важной задачей для обеспечения деятельности Новосибирского научного центра является увеличение налогооблагаемой базы и увеличение сбора налогов в Советском районе.

Можно обсуждать следующие источники увеличения налогов: увеличение внебюджетных средств институтов СО РАН; передача законченных наукоемких разработок и технологий для организации производства на предприятиях района, города, области, страны; выпуск наукоемкой продукции через малые предприятия; вывод из тениевой (серой «офшорной») экономики деятельности предприятий наукоемкого бизнеса.

В моем сообщении я попытаюсь обозначить масштабы этих источников и дать анализ существующего положения по использованию этих источников.

Внебюджетная деятельность

Представляется целесообразным вспомнить об источниках финансирования Сибирского отделения в советское время. Финансовые отчеты показывают, что в 1990 году из общего объема финансирования СО АН СССР объемом 464 млн. руб. бюджет составлял 57 %. Остальное финансирование шло по программам ГКНТ (20%) и за счет хозяйственных с организациями различных министерств и ведомств (22,5%). Отдельные институты по хозяйственной тематике получали существенно большую часть своего финансирования. Так, в 1990 году у Института ядерной физики СО АН СССР финансирование состояло из бюджетной части (25%), программ ГКНТ (19,6%) и хозяйственных (55,2%). Поступлений за счет зарубежных контрактов и грантов у всех институтов практически не было. Советская наука финансировалась за счет государства и работала на государство. Хозяйства заключались как на НИР, так и на ОКРы. Наряду с «легкими» деньгами, получаемыми за «толстые» отчеты по договорам с организациями оборонных и других «богатых» министерств, выполнялись и проекты по разработке, созданию и поставке уникальных установок. Вспомним установку для утилизации ТВЭЛов, созданную Институтом гидро-

динамики и КТИ ГИТ для ПО «Маяк» Минатома, источники синхротронного излучения «Сибирь-1» и «Сибирь-2» для ИАЭ им. Курчатова, созданные ИЯФ, уникальные тренажеры для космонавтов, созданные в ИАиЭ по договорам с Минобщешлем.

Какие отличия от советских времен в финансировании СО РАН в настоящее время? Из общего объема финансирования в 2001 году объемом 2,8 млрд. руб. бюджет составляет 50% как и раньше. Уменьшилось дополнительное финансирование государства за счет программ через Миннауки и различные фонды (суммарно 9% вместо 20,5% в советские времена). Увеличился вклад за счет хозяйственных и международных контрактов (38% вместо 22,5%). Появился новый источник финансирования за счет сдачи в аренду помещений (1,7%).

В Новосибирском научном центре работают шесть институтов, объем хозяйственных и международных грантов которых составляет от 87 до 40 %. Эти институты потребляют 20% бюджетных средств Сибирского отделения, а зарабатывают 48% всех внебюджетных средств СО РАН. Это — ИЯФ, ОИГМ, ИК, ИФП, ИАиЭ, ИТПМ.

В отличие от советских времен большой объем зарабатываемых денег уже составляют зарубежные контракты и договора. Так, в 2001 году в общем объеме финансирования ИЯФ СО РАН российские хозяйственные составляли 6,9%, а международные контракты — 59 %, хотя для геологов основные договоры и контракты выполняются на российском рынке.

Несмотря на большие проблемы в получении и выполнении контрактов и хозяйственных договоров, институты ННЦ постоянно увеличивают внебюджетную деятельность, что обеспечивает прирост общего финансирования в 2—3 раза за три года.

У многих чиновников (а часто и не только у них) велико желание по отношению бюджетной и внебюджетной части финансирования судить об отношении фундаментальной и прикладной деятельности института, о его «академичности». Это неправильно по двум причинам. Во-первых, как правило, большой объем внебюджетного финансирования направляется на проведение основной исследовательской программы институтов (это и есть основная цель внебюджетной деятельности). Во-вторых, очень часто, благодаря контрактам и грантам, выполняются первоклассные пионерские исследовательские работы.

И конечно, есть большая надежда, что через пять-семь лет даже при удвоении объема внебюджетного финансирования, отношение бюджетной и внебюджетной части может быть два к одному за счет увеличения бюджетной части в четыре раза.

Анализ структуры финансирования институтов ННЦ в 2001 году выявляет лидеров по использованию тех или иных источников внебюджетного финансирования:

— программы Минпроектнауки, гранты РФФИ, РГНФ и РФТР наиболее активно используют ИЛФ (38 % от общего объема финансирования) и ИФП (23 % от общего объема финансирования);

— хозяйственных, международных контракты и гранты, средства международных научных фондов наиболее активно используют ИГНГ (87,3 % от общего объема финансирования) и ИЯФ (65,9 % от общего объема финансирования);

— рекордсменами по привлечению средств, получаемых от сдачи в аренду помещений, являются Институт почвоведения и агрохимии, Институт горного дела.

Заслуживает особого внимания анализ привлечения внебюджетных средств конструкторско-технологическими институтами СО РАН. Наши КТИ, имеющие хорошую базу для доведения научных разработок до серийного производства, активно работают на внутреннем российском рынке, включая Министерство путей сообщения (КТИ НП), Минатом РФ (КТИ НП, КТИ ГИТ), топливно-энергетический комплекс (КТИ ВТ), Минобороны (КТИ ГЭП, КТИ ПМ). Я хотел бы особо отметить, что в этом году газовые хроматографы, разработанные и созданные в КТИ ГЭП, приняты Минобороны на вооружение химвойск российской армии.

Для этих институтов, имеющих практически очень малое бюджетное финансирование по сравнению с исследовательскими институтами, показательным является объем произведенной продукции за год на одного сотрудника. Лидерами здесь в 2001 году являются КТИ ПМ (218 тыс. руб./раб.), КТИ ГИТ (190 тыс. руб./раб.) и КТИ НП (180 тыс. руб./раб.). Меньше всего объем произведенной продукции за 2001 год на одного сотрудника в КТИ монокристаллов (56 тыс. руб./раб.).

Реализация научного потенциала СО РАН

Если поставить целью нарисовать радужную картину реализации потенциала институтов Сибирского отделения РАН, то можно привести много примеров сотрудничества институтов и с российской и с новосибирской промышленностью. Причем реализуются различные формы сотрудничества:

— разрабатываются и поставляются уникальные технические комплексы и техноло-

гические установки по заказам предприятий (КТИ ГИТ — ПО «Маяк», ИТПМ — ЭлСИБ, НЗХК);

— передаются законченные наукоемкие разработки гражданскому назначению для организации их производства на предприятиях оборонно-промышленного комплекса ИЯФ — БЭМЗ, ЛИ — БЭМЗ, ИК — «Комета»;

— проводятся заказы НИОКР в интересах Минобороны, силовых ведомств и отраслей оборонно-промышленного комплекса (ИФП, КТИ ПМ);

— осуществляется научно-технологическое сопровождение новых высокотехнологических производств, создаваемых на предприятиях военно-промышленного комплекса (ИК — НПО «Алтай», НЗХК).

Однако потенциал институтов СО РАН в настоящее время реализуется явно недостаточно — объем выпуска наукоемкой продукции мал, примеров объема производства 1 млрд. руб. в год пока нет. Наука мало востребована российским оборонно-промышленным комплексом, топливно-энергетическим комплексом и российской промышленностью, в том числе и г. Новосибирска и области. Российская наука живет существующим образом за счет работы на зарубежные страны, как впрочем и топливно-энергетический комплекс, продающий нефть, газ и электроэнергию, как и оборонно-промышленный комплекс, продающий оружие.

Конечно, ориентация только на зарубежный рынок — это плохо. Однако, в работе на зарубежный рынок есть и большой плюс. Получение зарубежных контрактов возможно только при выполнении требований надежности, качества, внешнего вида. Мы должны быть самокритичными и признать, что очень часто в советское время мы говорили о наукоемкой продукции, которая была далека от технического совершенства. Мы нередко выпускали технику, особенно для гражданского применения, работающую крайне ненадежно, а надежная техника часто выглядела непрезентабельно. При работе на зарубежный рынок это невозможно. И если сейчас институты Академгородка выполняют объем зарубежных контрактов на сумму 20—30 млн. долларов в год, то это возможно только при условии выполнения всех требований международного рынка.

Еще раз мы должны быть самокритичными и признать, что и сейчас очень мало законченных разработок в институтах ННЦ СО РАН. Директорский корпус предпринимателей города Новосибирска и области, да и всей страны не хочет делить риски с директорами научных институтов при создании коммерческого продукта.

Организация институтами малых предприятий, выпускающих наукоемкую продукцию

Прежде всего, необходимо отметить, что проведение анализа деятельности малых фирм сопряжено со значительными трудностями, поскольку не существует какого-либо органа (государственного или другого), владеющего в полном объеме информацией о деятельности малых фирм (перечень и специализация, местонахождение, численность, объемы производства и пр.). Поэтому реально можно представить общую картину с определенной долей погрешности.

На площадях учреждений ННЦ располагается более 1100 малых организаций, которым сдано в аренду 9,2 % площадей институтов ННЦ. Из 1100 малых предприятий число фирм, производящих наукоемкую продукцию, составляет примерно 150.

Суммарно масштабы деятельности малых фирм, расположенных в ННЦ (площади, рабочие места, объем экспорта и др.) по порядку величин сравнимы с деятельностью нескольких крупных институтов.

Можно привести отдельные примеры цивилизованных отношений между фирмами и институтами («Эконова», «Сибтерх», «Тайрус», «Мета», «Матем»), которые частично соответствуют идеальной картине организации инновационного процесса.

В целях организации открытого, взаимовыгодного сотрудничества между научными организациями и инновационными компаниями в Академгородке создана ассоциация «СибАкадемИнновация».

Ассоциацию учредили Сибирское отделение РАН, администрация НСО и компании, успешно работающие на рынке высокотехнологической продукции. Большинство из этих предприятий существует уже более десяти лет и наладили взаимовыгодные отношения с институтами Сибирского отделения РАН.

Фирма «МЕТА» разрабатывает технологические процессы для промышленных предприятий и изготавливает уникальные аналитические приборы. Клиентами фирмы являются все российские алюминиевые заводы, предприятия Минатома, фармацевтические фабрики, предприятия других отраслей. На основе лицензионных договоров и договоров о совместной деятельности «МЕТА» сотрудничает с Институтом катализа и Институтом твердого тела и механохимии.

Фирма «Эконова» разрабатывает и изго-

тавливает приборы для жидкостной хроматографии. Последняя разработана компанией — прибор «Милихром А-02» поставляется в лаборатории ведущих российских НИИ, РАО ЕЭС, МВД, ФСБ, а также на экспорт в Германию, Францию, США, на Украину. Фирма работает по хозяйственным с Лимнологическим институтом, Институтом химической кинетики и горения, КТИ прикладной микроэлектроники.

Предприятие «ТАЙРУС» освоило технологии выращивания кристаллов ювелирной чистоты и кристаллов для нелинейной оптики. В настоящее время «ТАЙРУС» имеет довольно существенную долю мирового рынка искусственных изумрудов и алемандритов. Предприятие тесно сотрудничает с Институтом геологии и другими институтами СО РАН.

Фирма «Медико-биологический союз» работает в области биотехнологий и является одним из ведущих поставщиков на отечественный рынок препаратов для диагностики вирусных и бактериальных инфекций. «Медико-биологический союз» — одна из первых фирм в России, которой удалось сделать качественный набор для диагностики СПИДа. Стандарты контроля качества тест-систем, выпускаемые предприятием, являются официальными российским стандартом. «Медико-биологический союз» работает по договорам с НПЦ «Вектор» и Институтом биоорганической химии.

Международный научный центр по Теплофизике и Энергетике разрабатывает технологии утилизации промышленных отходов и токсичных материалов. Развиваемый Центром проект плазменно-химического реактора, основанного на запатентованных в России и за рубежом ноу-хау, выиграл Конкурс русских инноваций и вызвал огромный интерес у зарубежных фирм и организаций, специализирующихся на уничтожении особо опасных веществ.

Общее число работников на каждом из этих предприятий (включая специалистов, управленческий и производственный персонал) лежит в пределах от 20 до 80 человек, объем продаж в пересчете на одного работника — от 200 тысяч рублей до одного миллиона.

Создание Ассоциации «СибАкадемИнновация» позволит объединить научный потенциал Сибирского отделения РАН и практический опыт инновационных компаний по внедрению и коммерциализации научно-технических разработок. Поэтому главной задачей Ассоциации является создание и развитие хозяйственно-финансовой инфраструктуры, ориентированной на устойчивое научное, экономическое, материально-техническое, социальное развитие как членов Ассоциации, так и всех участников инновационного процесса.

Положительные моменты, связанные с деятельностью фирм: дополнительные рабочие места; увеличение налогооблагаемой базы Советского района; ускорение реализации имеющегося у институтов ННЦ задела, доведение его до коммерческого уровня; дополнительные поступления в бюджеты институтов от контрактов и платы по лицензионным соглашениям.

Что хотелось бы иметь фирмам: стабильность (долговременную) в вопросах аренды площадей; возможность строительства производственных помещений и хорошего жилья для сотрудников на землях СО РАН; возможность легально использовать марку (авторитет) СО РАН; использование конечно на платной основе высококвалифицированного персонала служб СО РАН в части выставочной деятельности, патентно-лицензионной, юридической.

Что хотелось бы иметь от малых фирм: оформления цивилизованных отношений со всеми фирмами, производящими наукоемкую продукцию; финансирования фирмами инфраструктуры Академгородка; увеличения реальных поступлений в бюджет институтов за счет лицензионных соглашений, возможность демонстрировать результаты работы фирм как позитивный результат инновационной деятельности Отделения.

Два года назад Президиум СО РАН, НГУ, администрация и ряд «софтовых» компаний учредили ассоциацию «СибАкадемСофт».

По некоторым оценкам в ННЦ в «софтовых» компаниях работает до 3000 программистов. Общий объем выполненных контрактов по разным оценкам составляет 18—30 млн. долларов в год. Как правило софтовые компании используют «офшорную» деятельность, минимизируя затраты путем поиска оптимального места для регистрации компании. Правда, отдельные компании уже выходят из «тени» и переходят на нормальную цивилизованную систему.

Президиумом СО РАН совместно с «СибАкадемСофт» подготовлено решение о строительстве для членов ассоциации первой очереди офисных зданий, «СибСофт» и «Алекса» готовят предложения по жилищному строительству.

Подведу итог. Инновационный потенциал ННЦ СО РАН реализуется недостаточно. За последний год намечился некоторый прогресс, но все процессы идут очень медленно.

МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО

«Европейская наука 2002»

Стартовала Шестая Рамочная программа научно-технического развития Европейского Союза (2002 — 2006 гг.)



Светлана Князева
отдел международных программ УОНИ СО РАН

С 11 по 13 ноября 2002 г. Европейская комиссия проводила в Брюсселе Конференцию «Европейская наука 2002», посвященную старту Шестой Рамочной программы (РП6). В программу конференции были включены пленарные и несколько специальных сессий, освещавших содержание тематических программ и условия участия в них. Параллельно проходила выставка, на которой были представлены результаты наиболее успешных проектов, профинансированных Европейской комиссией, и информация о деятельности европейских научных организаций. 12 ноября были проведены заседания секции специализированного семинара «Международный масштаб европейского исследовательского пространства» по СНГ, организованный Генеральным директором RESEARCH Европейской комиссии, и семинар-форум «Информационное обеспечение научно-технического сотрудничества РФ-ЕС», организованный Центром исследований и статистики науки при Минпромнауки РФ. 13 ноября на организованном ИНТАС семинаре «ИНТАС — мост для научного сотрудничества» были обсуждены перспективы сотрудничества европейских ученых с учеными СНГ.

Центральной идеей РП6 является создание «Европейского исследовательского пространства», новой концепции будущего европейской науки, в котором высокое качество научных исследований, конкурентоспособность и инновации будут базироваться на сотрудничестве, взаимодополняемости и

координации действий на европейском и локальных уровнях.

Как и в предыдущих рамочных программах, финансирование может получить любое физическое или юридическое лицо, учрежденное в соответствии с национальным, международным законодательством или законодательством ЕС. На практике это означает, что университеты, исследовательские институты, малые, средние предприятия и крупные компании имеют равные права, также как и потенциальные пользователи технологий и их приложений. ЕС финансирует проекты с участием нескольких партнеров из разных стран ЕС, стран-кандидатов на вступление в ЕС и ассоциированных стран. Правила РП6 допускают участие ученых третьих стран с финансированием от ЕК, в составе консорциумов, соответствующих требованиям конкретных тематических программ. На эти цели зарезервировано 600 миллионов евро: 286 млн евро в разделе «Тематические приоритеты» и 315 млн евро в разделе «Специальные меры, охватывающие более широкие области исследований» для финансирования специальных мероприятий в поддержку международного сотрудничества с развивающимися и средиземноморскими странами, а также с Россией и СНГ. На специальные программы сотрудничества с СНГ выделено 78 млн евро на страны СНГ. Сотрудничество с Россией и странами СНГ будет осуществляться преимущественно по линии ИНТАС, которому выделен на эти цели бюджет в размере 70 млн евро.

Финансовые средства ЕС распределяются через «конкурсы заявок», регулярно объявляемые Европейской комиссией, финансируются только те проекты, тематика и задачи которых соответствуют приоритетам конкретного конкурса. Качество и научная значимость заявок оцениваются независимыми экспертами, в оценке каждой заявки принимают участие, в среднем, пять экспертов. Средства РП — это целевые средства, выделяемые для выполнения оговоренных в контракте научных исследований или разработок.

Общий бюджет РП6 — 17,5 миллиардов евро, что составляет около 4% от общего бюджета ЕС (2001 г.) и 5,4% общего финансирования невоенных исследований в Европе.

7% от этой суммы (1230 млн евро) будет израсходовано на ядерные исследования в рамках программы Евратом. Значительная часть бюджета РП6 предназначена для «концентрации и интеграции» научной деятельности по семи приоритетным тематическим областям.

В том числе, на участие ученых третьих стран в вышеперечисленных тематических программах запланировано израсходовать 285 млн евро (см. таблицу).

В рамках специальных мероприятий, охватывающих более широкую сферу исследований, 555 млн евро отведено на поддержку политики ЕС и прогнозирование научно-технических потребностей; 430 млн евро будет выделено на научную деятельность в различных секторах, в том числе для малых и средних предприятий; 315 млн евро предназначено для международного научно-технического сотрудничества.

Кроме того, 320 млн евро бу-

дет израсходовано на «Укрепление базиса европейского научного пространства». Из них 270 млн евро предназначено для поддержки координации деятельности национальных и региональных научных программ или другой деятельности, а 50 млн евро выделено на поддержку согласованного развития научной и инновационной политики.

В РП6 будут применены три новых инструмента: сети передовых исследований (Networks of excellence), интеграционные проекты (Integrated Projects) и предусмотренный в Статье 169 Амстердамского соглашения механизм участия ЕС в научных программах, поддерживаемых несколькими странами-членами ЕС.

Интеграционные проекты — это крупные целевые исследовательские проекты с участием большого числа партнеров, главным результатом которых должно быть получение новых знаний, пригодных для производства новых изделий и услуг, организации новых производственных процессов и т.д. В них должна быть сконцентрирована критическая масса ресурсов для достижения амбициозных целей, направленных на повышение конкурентоспособности или на решение важнейших общественных проблем.

В интеграционных проектах будут сочетаться различные виды деятельности, от фундаментальных и прикладных исследований до технических разработок и тестирования. В проекте будут принимать участие не менее трех партнеров из трех различных государств, два из которых должны быть членами ЕС или кандидатами на вступление в ЕС. Ожидается, что на практике число партнеров будет значительно больше. Принимая во внимание масштаб и нацеленность проектов на перспективу, их средняя продолжительность составит от 3 до 5 лет, а бюджет около 10 млн евро. Менее масштабные исследования будут осуществляться в рамках других инструментов Шестой РП, таких как целевые проекты.

Сети передовых исследований — проекты с участием большого числа партнеров, направленные на совершенствование интеграции научной деятельности и создание сетей и виртуальных центров. Конечной задачей Сетей передовых исследований является преодоление раздробленности европейской науки и создание более эффективных структур. Для участия в сети требуется не менее трех партнеров из различных государств, два из которых должны представлять страны-члены ЕС или страны-кандидаты на вступление в ЕС. Ожидается, что в работе будут принимать участие не менее 6 организаций из трех стран, вероятно возникновение и более крупных консорциумов. Бюджет сети будет зависеть от количества участников. Средняя продолжительность работы — 5 лет.

Важно, чтобы существование сети не зависело всецело от финансовой поддержки Комиссии, которая должна рассматриваться как стимул и выделяться на срок, необходимый для создания основы для деятельности сети как единого целого. Поэтому вероятно постепенное сокращение финансирования сети, чтобы после окончания периода оказания поддержки она могла продолжить работу самостоятельно. Особое внимание следует уделять обучению членов сети (исследователей и менеджеров), а также деятельности, направленной на распространение результатов и знаний. Оба новых инструмента взаимно дополняют друг друга.

Третий новый инструмент — совместная реализация национальных программ — потребует кооперации на уровне правительства с целью интеграции национальных или региональных программ по конкретной тематике через координацию программ или организацию совместных конкурсов проектов.

Кроме того, в РП6 будут применяться и традиционные инструменты, использовавшиеся в предыдущих рамочных программах. В рамках целевых исследовательских, демонстрационных и инновационных проектов будет оказана поддержка научно-исследовательской, технологической, демонстрационной и инновационной деятельности меньшего размаха, для менее крупных партнеров и участников из стран-кандидатов на вступление в ЕС. Координационные акции предусматривают поддержку и содействие созданию сетей и координации научной и инновационной деятельности, что подразумевает определение, организацию и управление совместными и общими инициативами, а также организацию конференций, проведение исследований, обмен специалистами, обмен и распространение опыта, создание информационных систем общего пользования и экспертных групп. Специальные акции поддержки могут осуществляться с участием одного или нескольких партнеров и направлены на содействие реализации РП6, а также



могут быть использованы для подготовки научно-технической стратегии ЕС на перспективу. В рамках приоритетных тематических направлений они послужат для поддержки, конференций, проведения исследований и анализа, создания рабочих и экспертных групп, операционной поддержки и распространения информации, возможна комбинация перечисленных направлений. Специальные проекты для средних и малых предприятий подразделяются на совместные исследовательские проекты (в рамках программы CRAFT) и коллективные исследовательские проекты. Совместные проекты в рамках CRAFT будут осуществляться по конкретным проблемам, представляющим интерес для нескольких средних и малых предприятий из разных ЕС. Коллективные проекты выполняются в интересах промышленных ассоциаций или промышленных группировок, в тех секторах, в которых средний и малый бизнес добился выдающихся успехов. Специальные акции по поддержке научной инфраструктуры направлены на интегрированное обеспечение научного сообщества на общеевропейском уровне инфраструктурными услугами.

Отдельного упоминания заслуживает схема стипендий им. Мари Кюри, которая предоставляет многообразные возможности для отдельных ученых и научных учреждений, которые могут выступить в качестве принимающей организации. Стипендии им. Мари Кюри в РП6 могут получить не только молодые ученые, работающие над диссертацией или уже получившие степень, но и студенты, а также опытные ученые, являющиеся признанными специалистами в своей области. Программа открыта для заявителей из третьих стран. Программа призвана способствовать мобильности ученых и одновременно нацелена на противостояние утечке мозгов, поскольку в ней предусмотрены механизмы возвращения ученых на родину и реинтеграции в научное сообщество родной страны. Программа должна также содействовать возвращению в Европу европейских ученых, работающих в других странах. По новой схеме учреждения могут запрашивать финансирование для приглашения зарубежных ученых, равно как и ученые, которые хотят работать в лабораториях за пределами родной страны. И последнее, но не менее важное: новая схема должна содействовать решению структурных проблем, которые препятствовали мобильности ученых, а именно вопросам социального обеспечения, налогообложения, трудового стажа и профессиональных перспектив.

Как и предыдущих рамочных программах, РП6 также предусматривает финансирование Центра совместных исследований и Рамочной программы Евратом. Более подробную информацию о Шестой рамочной программе можно найти по адресу: <http://www.cordis.lu/fp6/home.html>.

Первые конкурсы Шестой рамочной программы будут объявлены 17 декабря 2002 г. К концу декабря будут известны сроки объявления всех конкурсов РП6 до конца 2006 г. Подготовку к конкурсам можно начать пока они еще не объявлены. В марте этого года Европейская комиссия объявила о приеме «Выражений заинтересованности», чтобы узнать мнение представителей научного и промышленного сообщества о наиболее перспективных научных направлениях и насколько им соответствуют приоритеты и новые инструменты РП6. Научные коллективы и консорциумы могли подать Комиссии краткую информацию о проектах, заявляя на финансирование которых они планируют представить после официального объявления конкурсов этого года. Эта акция впервые дала исследователям возможность повлиять на содержание программ и обеспечить их соответствие современным научным направлениям и приоритетам. Было подано около 15 тысяч заявок. Анализ заявок представлен на сайте CORDIS <http://www.cordis.lu/fp6/eoi-analysis.htm>. Можно также провести поиск по интересующей тематике http://eoi.cordis.lu/search_form.cfm. Результаты анализа и представленная информация о научных организациях и коллективах, планирующих сформировать консорциум для последующего участия в конкурсах по направлениям «Интеграционные проекты» и «Сети передовых исследований» могут быть использованы для установления контактов в интересах возможного сотрудничества.

14—15 ноября 2002 г. ИНТАС провел Семинар для сотрудников Информационных офисов ИНТАС в странах СНГ и официальных контактных лиц, на котором было сообщено, что **новые конкурсы ИНТАС будут объявлены в декабре 2002 г. — январе 2003 г.**

Тематические направления раздела «Фокусирование и интеграция исследований ЕС» и их цели	Бюджет (млн. евро)
Науки о жизни, геномика и биотехнологии для здравоохранения: использовать достижения в области расшифровки геномов живых организмов в интересах здравоохранения и для повышения конкурентоспособности европейской биотехнологической промышленности; довести фундаментальные исследования до прикладной стадии, чтобы обеспечить реальный прогресс в медицине и повышении уровня жизни на европейском уровне	2 255
Технологии информационного общества: стимулировать создание в Европе технологий разработки компьютерной техники и программного обеспечения, являющихся основополагающими для создания информационного общества, с тем, чтобы повысить конкурентоспособность европейской промышленности в интересах населения Европы	3 625
Нанотехнологии, мультиматериалы и новые производственные процессы: содействовать наращиванию в Европе критической массы возможностей, необходимых для разработки и внедрения наиболее передовых технологий производства наукоемких товаров и услуг в ближайшие годы, в т.ч. для соблюдения требований экологии и снижения выбросов вредных веществ в окружающую среду	1 300
Аэрокосмическая и космическая: для укрепления научно-технологической базы европейской аэрокосмической промышленности через интеграцию научных исследований и для содействия ее международной конкурентоспособности; для повышения безопасности и охраны окружающей среды в этом секторе	1 075
Качество и безопасность продуктов питания: для содействия созданию интегрированной научно-технической базы, необходимой для развития экологического производства и сети распространения более безопасных и разнообразных продуктов питания; для контроля за рисками, связанными с продуктами питания с использованием биотехнологического инструментария с учетом постгенных исследований, а также контроль за влиянием изменений окружающей среды на здоровье населения	685
Устойчивое развитие, глобальные изменения и экосистемы (в т.ч. энергетика и исследования в области транспорта): для укрепления научно-технологической базы, необходимой для реализации концепции устойчивого развития в Европе и реализации ее экологических, экономических и социальных целей с особым акцентом на возобновляемые источники энергии и транспорт, а также устойчивое земле- и водопользование в Европе	2 120
Граждане и управление в обществе, основанном на знаниях: для мобилизации усилий и согласованности европейских исследований в экономических, политических, социальных и гуманитарных науках в целях содействия пониманию необходимости возникновения общества, основанного на знаниях и новых форм отношений между гражданами, с одной стороны, и между гражданами и общественными институтами, с другой.	225
ИТОГО	11 285

Раздел «Структурирование европейского научного пространства»	Бюджет (млн. евро)
Исследования и инновации	290
Кадровые ресурсы и мобильность	1 580
Научная инфраструктура	655
Наука и общество	80
ИТОГО	2 605

Наука и власть. Хроника ноября



Наталья Притвиц

Перспективы стали лучше

В прошлом обзоре (НСБ № 45) приводились выдержки из публикаций о том, как в бюджете 2003 г. планируется урезать финансирование государственных научных фондов, какая дискриминация в доплатах за ученую степень ожидает сотрудников НИИ (по сравнению с работающими в вузах).

Но — «все течет, все изменяется», иногда к лучшему. Пресс-служба Госдумы сообщила, что Думский комитет по бюджету и налогам учел замечания ученых и поддержал предложенные ими поправки.

Одна из поправок предусматривает выделение части средств на трехкратное увеличение надбавок за ученые степени докторам и кандидатам наук, работающим в государственных научных учреждениях. В прежнем правительственном варианте предусматривалось только увеличение окладов за звание академиком и членом-корреспондентом академий. Бюджетный комитет согласился также увеличить на 280 млн. рублей расходы федеральных фондов поддержки научных исследований («Правильные поправки», П 15.11).

Что касается увеличения окладов членов академии, то с 1 января 2003 г. оклад (доплата) за звание действительного члена Российской академии наук будет установлен в раз-

мере 20 000 рублей (сейчас он составляет 4000 рублей), а оклад за звание член-корреспондента Российской академии наук — в размере 10 000 рублей (сейчас — 2000 рублей).

Повысятся оклады за звания и в других государственных Российских академиях (медицинских наук, сельскохозяйственных наук, художеств, архитектуры и строительных наук). Они вырастут с 2800 до 14 000 рублей для академиков и с 1400 до 7000 рублей для членов-корреспондентов (ПГ 27.11).

Научный обозреватель «Известий» С. Лесков оптимистически утверждает: «Доцентам с кандидатами сума не понадобится». Но в самой статье уточняет: «С учетом предполагаемого коэффициента инфляции и индексации бюджета реальный рост расходов на науку составит, как вычитал вице-президент РАН Геннадий Месяц, всего 1,51 %. А в прошлом году рост был 1,52 %. Продвинулся ли вперед бюджет науки? В любом случае до гарантированных законом 4 % финансирования науки в консолидированном бюджете еще очень далеко» (И 22.11).

А «Деловая трибуна», предметно сопоставляя заработки наших ученых на родине и за рубежом, резюмирует: «Обещанное правительство повышение зарплаты российским ученым ситуации не меняет: лучшие мозги все равно улетят на Запад» («Мысль приземленная», ДВ 26.11).

Новая международная премия

В России учреждена Международная премия за научные разработки в области энергетики — «Глобальная энергия».

Заявление об этом сделал в Брюсселе на саммите Россия — ЕС Президент РФ В. Путин, охарактеризовавший ее как награду нового тысячелетия. Инициатором учреждения премии стала группа российских ученых во главе с лауреатом Нобелевской премии академиком Ж.Алферовым при поддержке крупнейших энергетических компаний страны. Премия присуждается за изобретения, обеспечивающие новые возможности в развитии энергетики, за теоретические разработки, открытия и изобретения, открывающие новые

источники энергии и возможности их использования, а также приведшие к прорывному решению проблем энергосбережения и передачи энергии. Сформированы международный комитет во главе с Алферовым, попечительский совет — его возглавляет президент РАН Ю.Осипов, экспертная комиссия во главе с академиком В.Фортовым. Правом выдвижения на премию наделены члены Президиума Российской академии наук, нобелевские лауреаты по физике и химии, авторитетные российские и зарубежные специалисты в области энергетики. Лауреатов может быть трое, премия может быть присуждена за две работы. Премияльный фонд формируют энергетические компании ЮКОС, «Газпром», и РАО «ЕЭС России» в рамках благотворительной деятельности.

Ежегодно премию будет вручать Президент России в Санкт-Петербурге. Первая торжественная церемония состоится в июне 2003 г. и станет частью празднования 300-летия Санкт-Петербурга. Первым лауреатом достанется 900 тыс. долларов. Председатель Международного комитета по присуждению премии Ж.Алферов ожидает от соискателей «прорывных» работ, а российские энергетики планируют заняться практической реализацией научных идей. Будущее — за экономической стабильностью, сказал на пресс-конференции глава «ЮКОСА» М. Ходорковский. А составляющая этой стабильности — наше энергетическое благополучие. Премия «Глобальная энергия» должна обеспечить ему солидное научное подкрепление («Глобальная энергия», П 22.11; «Награда тысячелетия», ПГ 26.11; «Дорога к Солнцу», Т 27.11; «Глобальная энергия для локомотива экономики», ПГ 22.11).

Визит главы Администрации Президента

В Новосибирске 23 ноября прошла рабочая встреча полномочных представителей Президента Российской Федерации в Центральном, Южном, Сибирском и Дальневосточном Федеральных округах. Во встрече принял участие глава Администрации Президента России А.Волошин. В ново-

сибирском Академгородке полномочные представители осмотрели экспозиции Музея истории и культуры народов Сибири и Дальнего Востока и встретились с членами бюро Президиума СО РАН.

По словам заместителя председателя СО РАН члена-корреспондента РАН Г.Кулипанова, в ходе встречи А.Волошина и президентских полпредов с учеными состоялся «достаточно свободный обмен мнениями, который касался проблем развития науки как основы инновационной политики России». Как считает Кулипанов, этот «довольно жесткий и нелицеприятный в какой-то степени разговор» оказался взаимопользованным: ученые говорили о недопустимости «перевода фундаментальной науки на прикладные рельсы», представители же кремлевской администрации упрекали научные круги в «инертности, в плохом менеджменте». А Волошин, в частности, посоветовал сибирским ученым быть «поворотливее», потому что, если наука будет медленно разворачиваться, то бизнес просто «все растащит по кускам», забрав из нее самое перспективное и прибыльное.

По словам обозревателя РГ, «сибирские ученые увидели в состоявшейся встрече хорошую разминку перед предстоящим заседанием президентского Совета по науке и высоким технологиям, где будет обсуждаться вопрос о государственной инновационной политике, и в первую очередь, о территориях инновационного развития — наукоградах и академгородках. С основным докладом на нем выступит председатель СО РАН Н.Добрецов. Как считают ученые, в Кремле смогут уже по-новому взглянуть на проблемы фундаментальной науки, и тогда можно будет найти разумное сочетание «фундаментальной науки с прикладной» («Съезд полпредов», РГ 29.11; «Обмен опытом был полезен», СС 26.11).

Сокращения:

АИФ — «Аргументы и факты»; ДВ — «Деловая трибуна»; НСБ — «Наука в Сибири»; И — «Известия»; П — «Поиск»; ПГ — «Парламентская газета»; РГ — «Российская газета»; СС — «Советская Сибирь»; Т — «Трибуна».

Ученый, опередивший время

В этом году исполнилось бы 80 лет одному из основоположников современной российской регионалистики доктору экономических наук, профессору Роберту Исаковичу Шниперу. Он был человеком, которого отличало необыкновенно острое восприятие жизни и редкое умение почувствовать ее самые насущные, самые злободневные проблемы и найти подходы к их решению. Роберта Исаковича отличало качество, без которого не может быть настоящего ученого — способность предвидеть события и проблемы на основе глубокого знания экономики и понимания объективных закономерностей общественно-экономического развития.

Может быть, именно эта способность заставила его в 1939 году поступить в Днепрпетровское Краснознаменное артиллерийское училище, которое он закончил перед самой войной. Роберт Исакович был в числе тех, кто 7 ноября 1941 года с парада на Красной площади уходил прямо на фронт. За участие в Великой Отечественной войне Р.Шнипер награжден многими боевыми орденами и медалями.

После тяжелого ранения Р.Шнипер был демобилизован и поступил учиться в Ленинградский плановый институт. После его окончания он был направлен на работу в Госплан Бурят-Монгольской автономной республики. Начиная с этого момента, жизнь Р.Шнипера тесно связана с Сибирью, с ее людьми и ее неисчислимыми проблемами.

Годы работы в Госплане были прекрасной школой познания, школой практического управления процессами, которые затрагивали интересы людей целой республики. Они позволили создать прочный фундамент, на котором впоследствии выросла целая научная школа — школа Роберта Исаковича Шнипера.

Свою кандидатскую диссертацию Р.Шнипер защитил в 1956 году в Институте экономики АН СССР, когда он работал первым заместителем председателя Госплана Бурятской АССР.

Творческая судьба и плодотворные годы научной деятельности Р.Шнипера связаны со становлением и развитием Института экономики и организации промышленного производства Сибирского отделения Академии наук СССР. В Институт он пришел в 1959 г. зрелым ученым, имея за плечами большой багаж практической, научно-исследовательской и преподавательской работы. Можно сказать, что его приход в Институт был большой удачей и для Института, и для самого Р.Шнипера. С его приходом в Институте началось формирование самостоятельного научного направления, в исследованиях появились такие понятия, как регион, комплексное сбалансированное развитие региональных систем, экономические противоречия между интересами различных региональных структур, механизм сочетания интересов развития отрасли и территории.

Р.Шнипер оставил после себя огромное научное наследие. Он автор 20 монографий, более 200 статей в научных сборниках и экономических журналах. Выход каждой его крупной работы становился событием в научной экономической жизни. В соавторстве с доктором экономических наук Б.Орловым в 1969 году Р.Шнипер публикует монографию «Экономическая реформа и территориальное планирова-



ние», в которой нашли отражение идеи Р.Шнипера, послужившие основой его докторской диссертации. Эта работа предвосхитила все то, что происходит в нашей сегодняшней жизни. В ней впервые были поставлены проблемы расширения экономической самостоятельности регионов, последовательного разви-

вались идеи необходимости расширения использования метода хозрасчета, который должен стать не только преобладающим методом хозяйствования, но и основой взаимодействия отрасли и территории. Если бы те, кто управлял и принимал решения, были более дальновидны, услышали, восприняли эти идеи и главное — поняли и сделали соответствующие выводы, очень может быть, что многие социально-экономические процессы развивались бы совсем по-другому сценарию.

В 1978 году вышла уникальная по своей содержательности и новизне монография Р.Шнипера «Региональные предплановые исследования». Аспиранты восприняли ее как сборник тем кандидатских и докторских диссертаций, настолько она была насыщена научными идеями, каждая из которых содержала в себе возможность интересного развития. Но самое удивительное, что эта монография сейчас еще более актуальна, чем тогда, потому что в ней ставится вопрос о необходимости формирования системы плановых и предплановых разработок как необходимого условия эффективного управления на любом уровне. И региональная экономика в этом случае не является исключением.

Нужно подчеркнуть, что именно в работах Р.Шнипера впервые функции регионов различных рангов рассматривались во взаимосвязи с их бюджетами, которые должны быть финансовой основой реализации этих функций. Актуальными остаются и теоретические работы Р.Шнипера по проблемам использования программно-целевого подхода к управлению региональной экономикой, практической основой которых послужили исследования по таким конкретным проблемам, как хозяйственное освоение зоны БАМ, интенсификация развития южной зоны Западной Сибири, развитие агропромышленного комплекса Сибири и другие. Под его руководством был подготовлен цикл монографий по теории регионального программно-целевого планирования, позволяющий считать Р.Шнипера одним из основоположников регионального программно-целевого управления в стране.

Монография Р.И.Шнипера «Регион: Экономические методы управления» отражает цело-

стность и взаимосвязанность воспроизводственного и программного подходов в новых условиях хозяйствования. Адекватное описание возникающей социально-экономической среды региона, экономических противоречий и условий рыночного взаимодействия участников регионального воспроизводственного процесса потребовали разработки и освоения новых экономических и финансовых методов их регулирования. В частности, наиболее интересны и актуальны в настоящее время идеи применения специальной «матрицы интересов» субъектов хозяйствования в регионе и финансово-экономического баланса региона.

Реалии сегодняшних дней обострили актуальность и сделали востребованными научные результаты Р.Шнипера по проблемам товародвижения и распределительных отношений в новых условиях хозяйствования. Как результат — фундаментальная монография «Региональные проблемы рыночного развития», в которой излагается стратегия формирования и функционирования различных видов региональных рынков. Она может стать основой построения концепции рыночных отношений в регионах Сибири.

Когда в России в результате кардинальных общественно-экономических преобразований начался глобальный кризис, охвативший все сферы социальной и экономической жизни, и когда казалось, что почти вся страна оказалась за чертой бедности, Р.Шнипер публикует статью о конкурентных позициях регионов, об их инвестиционном рейтинге, привлекая внимание к тем проблемам, решение которых сегодня является ключом, дающим надежду.

Целостность научных взглядов Р.Шнипера проявилась в его последней монографии «Регион: диагностика и прогнозирование», в которой он впервые предложил исследовать конкурентные позиции и мотивации социально-экономического и научно-технического развития отдельных регионов, а также зоны риска экономической деятельности, присущие рыночной экономике.

Даже беглое перечисление основных тем исследований и названий монографий Р.Шнипера показывает удивительную целостность методологических принципов, используемых в этих работах, что характеризует его как истинного ученого, заслужившего признание коллег, работавших с ним в институте, сибирских вузах, российских ученых-регионалистов и практиков, что выразилось в избрании его Заслуженным экономистом России, а также зарубежных коллег, избравших его членом Нью-Йоркской Академии наук.

Не так много на свете людей, о которых можно сказать, что они определили судьбу своих многочисленных учеников и последователей. Р.Шнипер относится к их числу. С уходом Роберта Исаковича Шнипера его школа не прекратила существования. Его ученики и единомышленники продолжают успешно работать в России и других странах СНГ, большая группа его учеников занимает ведущие позиции в научно-исследовательских институтах, высших учебных заведениях, в региональных управленческих структурах Новосибирска и других городов Сибири.

Ученики и коллеги, ИЗОПП СО РАН

Памяти известного астрофизика



В Институте солнечно-земной физики СО РАН 6 ноября состоялось торжественное открытие барельефа известному ученому-астрофизику, специалисту в области физики Солнца, члену-корреспонденту АН СССР Владимиру Евгеньевичу Степанову.

С 1962 по 1984 год он работал в Иркутске, возглавлял Сибирский институт земного магнетизма, ионосферы и распространения радиоволн (ныне Институт солнечно-земной физики), был председателем Президиума Восточно-Сибирского филиала СО АН. Приезд в Иркутск ученого с мировым именем сыграл огромную роль в развитии сибирской астрофизической науки. При его непосредственном участии формировалась мощная экспериментальная база института, в частности, создавалась уникальная обсерватория в Мондах. Председатель Научного совета АН СССР по проблеме «Физика солнечно-земных связей», депутат Верховного Совета СССР В.Степанов обладал непререкаемым авторитетом не только в научной среде.

В следующем году в ИСЗФ СО РАН пройдут чтения, посвященные памяти этого неординарного человека и талантливого ученого.

Наш корр.
Фото В.Короткоручко.

Коллектив ЦКБ СО РАН глубоко скорбит по поводу безвременной кончины старшего сотрудника больницы

ПЕТУШИНОЙ
Любови Алексеевны
и выражает соболезнования родным и близким покойной.

ФАКТЫ. СОБЫТИЯ. ДАТЫ

Всемирный урок английского языка

12 ноября по инициативе интернет-издательства English To Go проводился Всемирный урок английского языка (The World's Largest Lesson <<http://www.english-to-go.com/largest/>>). В прошлом году наша, 130-я школа принимала участие в подобном мероприятии, учениками и учителями понравился как сам урок, так и использование ИКТ (информационно-коммуникационных технологий) на уроке иностранного языка. Нелишними оказались и Сертификаты участия.

Составители урока и редакторы также почерпнули для себя много полезных сведений: к сайту за сутки подключились тысячи учителей из более чем ста стран мира, а всего в мероприятии приняли участие около 250 000 учащихся школ и вузов. Оказалось, что это не просто цифры, а рекорд в сфере образования.

Тема Урока была связана с экологией, хотя и в непривычном для нас аспекте: «Опасность мин» (Landmine Danger). Проводить его можно и сейчас, в любое удобное для преподавателя время, в любой форме. Но издательство получило предложение официально оформить результаты Урока для Книги рекордов Гиннеса, что требует соблюдения определенных правил и следования общепринятой в таких случаях процедуры.

В течение суток специальная программа-счетчик автоматически регистрировала количество включений. При заполнении формы регистрации участники нужно было заполнить графу «Страна», причем, судя по открывающемуся списку, туда вошли почти все страны мира. Я посмотрела географию участия по России: Москва, Петербург, Екатеринбург, Пермь, Новосибирск, Омск, Томск, Красноярск, Магадан, Камчатка... Оказалось, доступ к всемирной сети в России имеют города и веси «от Москвы до самых до окраин». По завершении Урока нужно отослать данные о количестве участников на бумажном носителе, как теперь принято говорить, в центр проведения Урока по каждой стране, откуда все письма будут отправлены в Международный центр.

С начала ноября я получила массу электронных посланий от педагогов мира. Мероприятие заинтересовало многих учителей и секретариат организации «Международное образование и ресурсы компьютерной сети» (I*EARN <www.iearn.org>), Европейскую школьную сеть (European Schoolnet <www.eun.org>). Так, англичанка Диана Фей написала: «Мне кажется, это будет очень интересное событие. Наша школа недавно выиграла грант и получила 200 компьютеров, у нас 1000 учеников, я надеюсь, все желающие смогут принять участие в Уроке!» 200 компьютеров! Вот это да!

У нас, в новосибирском Академгородке, реакция была стандартной: что там опять затеяла школа № 130? Хотя, строго говоря, мы ничего не затевали, просто участвовали.

Итак, в 8 утра 12 ноября я была на посту. Включила компьютеры, поместила Урок на школьном диске, присоединилась к сайту, зарегистрировала первую учительницу. Прозвонил звонок, мы усадили учеников. Я дала объяснения, посоветовала сначала внимательно посмотреть на Урок. Формат очень четкий, задания прописаны понятно, текст разделен на логические части, в конце даны все ответы и пояснения. Начали с задания «Дискуссия». Какие опасные ситуации бывают в вашей стране, что может представлять угрозу жизни человека? Сибиряки очень оживились, увидев цветные рисунки к уроку: пальма, с которой падает кокос — радостно отпаривались, что с этим у нас все в порядке; грабитель — да, бывает, хотя никто из присутствующих не сталкивался; пьяный водитель — увы, недавно в районе на дороге погиб ребенок; готовая к атаке кобра — нет, такого у нас точно нет. Тут все начали спрашивать, как по-английски «клещ», проблема клещевой энцефалит у нас знакома всем. Правда, на рисунке был ядовитый паук, но ассоциацию с клещом вызвало слово «насекомые». Словом, несколько минут, и процесс пошел. Дети читали текст, выписывали неизвестные слова, делали пометки по заданиям: трудно, нетрудно, интересно, неинтересно, полезно, не полезно. Этот дополнительный вид работы, не указанный в руководстве к Уроку, у нас сложился самостоятельно, фактически по инициативе учеников. Выполняя любой электронный урок, они делают записи в тетрадках, чтобы на следующий день поделиться с одноклассниками и учителем своими впечатлениями, обсудить трудности, выработать рекомендации к дальнейшей работе.

Через сорок минут — перемена, заходит следующий класс, регистрирую следующих участников, показываю сайт, отвечаю на вопросы. Ох, ранки приводит гостей, это репортер и оператор ТВ программы «Вести—Новосибирск». Телевизионщикам попался не самый сильный класс. Я подумала: мы показываем не успехи школы, не самых способных детей — нет, мы проводим Всемирный урок с использованием ИКТ, в нем участвуют дети любого уровня, ограничений по оценкам тут нет. Главное — все ученики умеют обращаться с техникой, знают, что происходит, почему мы находимся в интернет-классе. Преодолев смущение, ребята охотно ответили на вопросы. «Конечно, такой урок интереснее, чем в классе. Можешь сам разобраться, получаешь самый новый материал». Когда же мне самой корреспондент задала вопрос о дистанционном обучении, я посоветовала ей посмотреть вокруг: мы разговаривали, а процесс продолжался, дети работали с заранее подготовленным материалом в собственном режиме, сверялись с ответами, записывали свои вопросы, если требовалось, возвращались назад.

Провели четыре урока, около сотни участников. И тут произошло то, что бывает где угодно: все компьютеры зависли. Дежурившая в классе учительница информатики, как и было условлено заранее, побежала звонить нашему магу и волшебнику, то есть главному специалисту по технике. Тут в дверь вошли учительница из школы № 190 Т.Бахтина и 20 старшеклассников. У них нет ИКТ, и мы пригласили коллег принять участие в Уроке у нас в школе. Пока я разговаривала с учащимися, наблюдая, как они успокаиваются, перестают волноваться из-за того, что урок ведет чужой учитель в непривычной обстановке, все включилось, мы зарегистрировались, процедура заполнения электронных форм всем понравилась. Приступили к Уроку. Дети все поняли и были счастливы. Вскоре у них в школе должны появиться компьютеры, и хотя бы 20 школьников будут знать, что ИКТ можно использовать не только для развлечения, но прежде всего для учебы, для познания нового, для связи с миром.

По ходу дела пришло электронное письмо из Австралии. «Видим ваш сайт <<http://sch130.nsc.ru>>. У нас скоро кончится учебный год, в декабре начинается лето, каникулы. Не могли бы вы обменяться с нами впечатлениями, ответить на вопросы?» Я спросила свои классы, хотят ли они пообщаться со сверстниками из другого полушария, мы как раз начали новую тему «Молодежь». Вот таким и будет наш следующий урок в интернет-классе. Ответим на послания, отсканируем фотографии с Урока, зададим свои вопросы в живом режиме.

Окончательные результаты появятся не скоро, так как подсчет будет идти в реальном времени, после того, как в международный центр по почте придут все свидетельства и подтверждения. Пока же на сайте помещено сообщение о том, что электронный счетчик зарегистрировал «феноменальное количество подключений». Там же помещен виртуальный Сертификат участия.

Нина Коптюг, к.ф.н., доцент,
преподаватель английского языка.

«Академии» — 40 лет

7 ноября новосибирский Академгородок отметил день рождения Дома культуры «Академия». Ровно 40 лет назад в его стенах состоялся первый концерт.

Все началось в далеком 1957 году, когда было принято решение о создании Сибирского отделения Российской академии наук. Глубинку Сибири приехали завоевывать молодые специалисты из Москвы, Ленинграда, Львова, Киева, Минска, талантливая молодежь не только в научной, но и в творческой сфере. Как водится, среди интеллигенции было хорошо развито любительское музицирование. Когда молодые ученые начали организовывать творческие коллективы, возник резонный вопрос — где и под чьим руководством собираться для репетиций? Как раз в это время строился широкоэкранный кинотеатр «Москва». В сентябре 1962 года постановили — временно передать здание творческим объединениям. И вот уже 40 лет кинотеатр «Москва», а ныне Дом культуры «Академия» — «временное» пристанище артистов.

Конечно же, здесь проходили не только концерты. Неотъемлемая часть научной жизни тех лет — мероприятие под названием «День института». Сейчас эти вечера назвали бы современным словом «презентация»: институты представляли свои разработки, «хвастались» научными достижениями, обменивались опытом. День семинаров, докладов и выставок всегда заканчивался торжественным концертом — после просмотра научных сил приходила очередь продемонстрировать свой творческий потенциал. Как вспоминают организаторы этих праздников, особенно славился два института — Геологии и Органической химии...

Популярны были и встречи с академиками. На сцене Дома культуры выступали М.Лаврентьев и А.Мальцев, В.Воеводский и С.Кутателадзе — замечательные ученые, чьи имена названы улицы Академгородка.

За 40 лет в «Академии» побывало и немало именитых гостей (повезло же тому поколению): Олег Даль, Александр Галич, Владимир Высоцкий, Андрей Тарковский, Ролан Быков, Татьяна Дороницина... Говорят, что во время своего выступления Эрнст Неизвестный уговаривал руководство Президиума возвести здание «Академии», превратить его в вертикаль Академгородка... И хотя Дом культуры не стал верхней точкой нашего городка, он превратился в центр его культурной жизни. Ни один праздник, будь то День победы или Новый год, не обходился без народных гуляний возле «Академии». Так было и в этом году, когда жители городка отмечали двойной праздник — 7 ноября и сорокалетие «Академии».

Накануне юбилея Мария Григорьевна Бакакина, директор ДК, сказала во время беседы: «Не думаю, что завтра будет много народа. Праздник все-таки, да и мороз обещали...». Но был полный аншлаг!

«Я вспоминаю начало 60-х, когда жизнь «Академии» только начиналась. Тогда было очень трудно купить билеты, их доставали только для институтов, — говорит со сцены Мария Григорьевна. — Зрители сидели в проходах на переносных стульях. Те, кому же не удалось достать билет, уходили со слезами на глазах...»

И сегодня какая-то особая атмосфера Дома культуры притягивает людей. Возможно, это атмосфера душевного тепла и дружбы. В этих стенах собирается больше десяти различных клубов по интересам: клуб ветеранов, клуб инвалидов, клуб песни «Светелка», женский клуб «Совесть»...



Возможно, это атмосфера прекрасного, ведь здесь живет Музыка. Под крышей «Академии» репетирует множество музыкальных коллективов. Симфонический оркестр под управлением заслуженного работника культуры Бориса Павловича Тростянского создан в 1963 году, скоро он отметит сорокалетие. За это время коллектив стал не только лауреатом многих всесоюзных и российских фестивалей, но и получил звание народного оркестра. Поездки с концертами по стране принесли коллективу большую славу. После выступления новосибирских музыкантов на сцене Ленинградской консерватории ректор этого вуза сказал: «Я завидую Новосибирску, где есть такой любительский симфонический оркестр!». Действительно, гордиться есть чем — музыкальный коллектив имеет уникальную полнотражную программу на музыку Моцарта, Баха, Вивальди, Шостаковича...

Другое «детище» Дома культуры «Академия» — оркестр народных инструментов. Собрал этот замечательный коллектив выпускник НЭТИ, инженер по образованию Борис Андреевич Швецов. Потом, правда, основатель оркестра окончил Институт культуры и стал профессиональным дирижером. Основанный в 1965 году оркестр русских народных инструментов выступает и по сей день. Сейчас коллективом руководит Роберт Дмитриевич Пак.

Помимо музыкальных объединений, в «Академии» собираются танцевальные и вокальные коллективы. Ансамбль духовной музыки под руководством хормейстера Галины Анатольевны Носковой всегда «сбивает» самые шумные овации. Этот относительно молодой коллектив, созданный в 1993 году, стал лауреатом многих российских фестивалей.

Музыканты, танцоры, певцы... «Где вы репетируете?» — восклицают обычно люди, узнав о количестве творческих групп и клубов «Академии». «В тесноте, да не в обиде», — отвечает Мария Григорьевна.

Виктория Якушик.

Милосердие

На прошедшей неделе в конференц-зале Администрации Советского района г. Новосибирска прошли два мероприятия, посвященные развитию медико-социальной и социально-благотворительной деятельности в Новосибирске.

26 ноября состоялась научно-практическая конференция «Социально-благотворительная деятельность в России: история и современность». Организаторами этой конференции стали Администрация Советского района и Приход Всех Святых в земле Российской просиявших Академгородка Новосибирска, получивший благословение на проведение этой конференции от Высокопреосвященного Тихона, Архиепископа Новосибирского и Бердского.

Главная цель конференции — налаживание сотрудничества в медико-социальной деятельности между государственными, муниципальными и церковно-благотворительными организациями г. Новосибирска.

С приветственным словом к присутствующим обратился заместитель главы Администрации Новосибирской области Н.Титенко и глава Администрации Советского района А.Гордиенко. В первой части конференции были представлены два доклада: «История социально-благотворительной де-

ятельности Русской Православной Церкви» — настоятеля церкви Всех Святых в земле Российской просиявших протоиерея Бориса Пивоварова и «Современные православные сестричества милосердия и их социально-благотворительная деятельность» — директора Сестричества во имя княгини Елисаветы к.м.н. Н.Малкиной.

После 20 минутного перерыва, когда гости и участники встречи познакомились с выставками книг и стендами, прозвучали выступления руководителей сестричества милосердия Новосибирской епархии, руководителей и представителей муниципальных служб социальной помощи населению, руководителей медицинских учреждений, Новосибирского муниципального медицинского колледжа.

А через день, 28 ноября, здесь же, в конференц-зале Администрации, прошло торжественное собрание, посвященное 10-летию курсов по подготовке младших медицинских работников, которые в 1992 году были учреждены Приходом Всех Святых в земле Российской просиявших и Сестричеством милосердия при содействии Новосибирского муниципального медицинского колледжа.

К юбилейной дате 28 ноября было приурочено торжественное открытие курсов 2002—2003 уч. года, организованных Управлением об-



разованием Советского района, которое, реализуя план профориентации старшеклассников, провело большую подготовительную работу и произвело набор учащихся. Курсы собрали большое количество старшеклассников из 11-ти школ Советского района. Занятия проводятся в пяти базовых школах. Записавшиеся на курсы имеют возможность получить квалификацию младшего медицинского работника, — после аттестации по профилю обучения им будет вручен документ установленного образца.

Заместителем начальника управления образованием Советского района Л.Ивановой совместно с руководством Православной Гимназии и Сестричества проведена большая организаторская работа. Занятия на курсах идут с начала второй учебной четверти в соответствии с программой, утвержденной РУО. Преподавателями курсов являются ведущие врачи больницы Советского района.

К.Робак.



Фото В.Новикова.

Наука в Сибири

УЧРЕДИТЕЛЬ — СО РАН
Редактор И. ГЛотов.

ВНИМАНИЮ ЧИТАТЕЛЕЙ
«НС» в НОВОСИБИРСКЕ!

Любые номера газеты можно
приобрести в киоске «На вахте»
Управления делами СО РАН
(Академгородок, Морской проект, 2)

Адрес редакции: Россия, 630090, Новосибирск,
Морской проспект, 2.

Телефоны: 34-31-58, 30-09-03, 30-15-59.

Корреспонденты: Иркутск 51-35-26, Томск 25-92-76,
Красноярск 49-43-75, Кемерово 28-78-11.

Стоимость рекламы: 25 руб. за кв. см

Отпечатано в типографии
ФГУИП «Советская Сибирь»,
г. Новосибирск, ул. Н.Данченко, 104.

Подписано к печати 04.12.2002 г.
Объем 2 п. л. Тираж 2000. Заказ № 13751.

Редакция рукописи не рецензирует
и не возвращает.

Регистрационный № 484
в Мининформпечати России.

Подписной индекс 53012 в каталоге
«Пресса России-2003» (т. 1, стр. 105).

E-mail: pressa@sbras.nsc.ru

© «Наука в Сибири», 2002 г.