



Наука в Сибири

ЕЖЕНЕДЕЛЬНАЯ ГАЗЕТА СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

14 июня 2007 года • 46-й год издания • № 24 (2609) • <http://www-sbras.nsc.ru/HBC/> • Цена 5 руб.

НОВОСТИ

Награды Родины

Указом Президента России В. Путина за большие заслуги в научной деятельности звание «Заслуженный деятель науки Российской Федерации» присвоено Валентине Георгиевне Беличенко, доктору геолого-минералогических наук, главному научному сотруднику Института земной коры СО РАН.

За многолетнюю самоотверженную работу на ниве здравоохранения почетного звания «Заслуженный врач РФ» удостоена Галина Сергеевна Солдатова, заведующая II Терапевтическим отделением ЦКБ СО РАН, доктор медицинских наук, профессор.

Нашей гордости нет предела! Поздравляем!

Школа в виртуальном режиме

С 8 по 16 июня Научно-образовательный центр «Молекулярный дизайн и экологически безопасные технологии» совместно с распределительной лабораторией «JointLab» при технической поддержке ЦНИТ НГУ организует виртуальное участие Новосибирского государственного университета в международной школе по кристаллографии «Инженерия кристаллических материалов с заданными свойствами», проходящей в городе Эриче (Италия). Работа школы рассчитана на широкий круг слушателей; тематика лекций, которые читаются на английском языке, находится на стыке физики, химии, биологии и материаловедения.

Вода и климат

Британско-российская конференция со школой-семинаром «Гидрологические последствия изменений климата» проходит в эти дни (13—15 июня) в Новосибирском Академгородке. Конференция проводится Институтом водных и экологических проблем СО РАН при поддержке Британского Совета в рамках мероприятий, посвященных 50-летию Сибирского отделения РАН.

Основной целью конференции является изучение влияния климатических изменений на гидрологические процессы в реках, озерах, водохранилищах, обмен опытом применения методов и результатов оценки этих изменений, воздействия изменений климата на возникновение экстремальных гидрологических явлений и др.

С российской стороны в конференции принимают участие ученые гидрологи, климатологи, экологи, математики из институтов СО РАН, других отделений РАН, работающих в данном направлении, с британской стороны — представители национального Центра экологии и гидрологии и Саутгемптонского университета.

Встреча российских и британских ученых будет способствовать развитию научных связей и координации исследований по названным проблемам.

Следующий номер «НВС» выйдет 28 июня

Лауреаты премии имени М.А. Лаврентьева 2007 года

В рамках торжественного заседания по празднованию 50-летия Сибирского отделения Российской академии наук, которое прошло 1 июня 2007 года в Доме ученых новосибирского Академгородка, состоялось вручение премий имени М.А. Лаврентьева за 2007 год.



Фото В.Новикова

В 2000 году Сибирское отделение РАН совместно с Межрегиональной ассоциацией «Сибирское соглашение» учредило Специальный Фонд имени М.А. Лаврентьева к 100-летию со дня рождения академика М.А. Лаврентьева, выдающегося математика и механика, организатора науки, инициатора создания и первого председателя Сибирского отделения РАН. Учрежденная Фондом премия им. М.А. Лаврентьева — это одна из крупнейших российских премий и единственная, имеющая «сибирскую прописку».

Присуждение премий проходит раз в два года. Лауреаты получают денежную премию в размере, эквивалентном 15 тысячам долларов США, диплом лауреата, «золотую» медаль с изображением М.А. Лаврентьева и «золотой» нагрудный знак.

Фонд присуждает премии имени М.А. Лаврентьева в двух номинациях: «За выдающийся вклад в развитие исследований в области математики, механики и прикладной физики» и «За выдающийся вклад в развитие Сибири и Дальнего Востока». Обычно вручение премий проходит в день рождения М.А. Лаврентьева, 19 ноября. В этом году Попечительский совет Фонда решил приурочить вручение премий к празднованию 50-летия Сибирского отделения РАН.

В 2007 году лауреатами премии им. М.А. Лаврентьева стали:

— в номинации «За выдающийся вклад в развитие исследований в области математики, механики и прикладной физики» — академик **Ю.Л. Ершов**, директор Института математики СО РАН, председатель Объединенного ученого совета по математике и информатике СО РАН;

— в номинации «За выдающийся вклад в развитие Сибири и Дальнего Востока» — академик **Н.Л. Добрецов**.

Лауреатам были вручены дипломы, «золотые» медали, «золотые» нагрудные знаки и денежное вознаграждение. Академик Юрий Леонидович Ершов — специалист в области математической логики и алгебры, проблем разрешимости, общей теории нумераций. Он внес фундаментальный вклад в развитие алгебры и математической логики, информатики и прикладной логики, философии математики. В сокровищницу математических знаний прочно

вошли такие понятия как принцип Акса-Кочена-Ершова, элементарная классификация Ершова-Тарского булевых алгебр, иерархия Ершова и многие теоремы Ершова. Академик Ю.Л. Ершов — автор более 140 научных работ, в том числе восьми монографий.

Академик Н.Л. Добрецов — выдающийся ученый в области геологии, минералогии, магматической и метаморфической петрологии, тектоники и глубинной геодинамики, председатель Сибирского отделения РАН с 1997 г., вице-президент РАН, председатель Объединенного ученого совета наук о Земле СО РАН.

Н.Л. Добрецов внес значительный вклад в научную проработку важнейших проектов развития России и Сибири. Под его руководством и с его участием подготовлено и направлено в Правительство РФ более 15 аналитических докладов по важнейшим проблемам социально-экономического развития страны и Сибири, таких как «Энергетическая стратегия», «Концепция развития угольной промышленности», «Развитие транспортной структуры», «Стратегия экономического развития Сибири». Он активно участвовал в разработке нового основополагающего документа, определяющего параметры и количественные ориентиры развития Сибири: «Стратегия Сибири: партнерство власти и бизнеса во имя социальной стабильности и устойчивого роста».

Фонд выражает искреннюю благодарность организациям, оказавшим финансовую поддержку его деятельности. В этом году спонсорами выступили фирмы: ООО «Брукер», ООО «Карл Цейс», ООО «Шелтек АГ», ООО «Биоген-Аналитика», H.Jurgens GmbH & Co, ООО «Био-Рад Лаборатории», ООО «Parallabs», ООО «Интерлаб», ЗАО «Приборы», компания «ХВД Холдинг АГ», компания «Шлюмберже», ЗАО «МС-Аналитика», компания «ТОКУО ВОЕКУ».

Лауреатам премии имени М.А. Лаврентьева кроме основной премии были вручены золотые почетные знаки «Достояние Сибири» в номинации «Наука и образование» от Межрегиональной ассоциации «Сибирское соглашение».

Попечительский совет Фонда искренне поздравляет новых лауреатов!
В. Задорожный, директор Фонда

Премия имени Ф.П. Саваренского

Президиум РАН постановил присудить премию имени Ф.П. Саваренского 2007 года доктору геолого-минералогических наук Шварцеву Степану Львовичу (Томский филиал Института нефтегазовой геологии и геофизики СО РАН) за монографию «Гидрогеохимия зоны гипергенеза», монографию «Геологическая эволюция и самоорганизация системы «порода-вода» (том 1: «Система «вода-порода» в земной коре: взаимодействие, кинетика, равновесие, моделирование») и 15 статей.

Цикл работ С.Л. Шварцева посвящен разработке нового научного направления по геологической эволюции системы вода-порода, геохимии подземных вод и проблемам водных ресурсов, включая качество питьевых вод. Центральное место среди представленных работ занима-

ет монография «Гидрогеохимия зоны гипергенеза», посвященная актуальной научной проблеме — взаимодействию подземных вод с горными породами и органическим веществом в условиях гипергенеза, что имеет важное значение для ряда научных направлений: геохимии воды и окружающей среды, экогеохимии, геохимии техногенеза и др. Впервые в мировой практике автор приводит рассчитанные им кларки более 50 химических элементов для подземных вод гипергенеза. В своих трудах С.Л. Шварцев обосновывает и развивает принципиально новый подход к характеру физико-химического равновесия в системе «вода-порода» — самой распространенной системе нашей планеты.

Соб. инф.

Четаевская конференция

12—16 июня в Иркутске проходит международная Четаевская конференция, посвященная 105-летию со дня рождения выдающегося ученого-механика, внесшего фундаментальный вклад в решение проблем теории устойчивости и аналитической механики, преемника и продолжателя научных идей А.М. Ляпунова. Николай Гурьевич Четаев — основатель Казанского авиационного института, был директором Института механики АН СССР. В Институте динамики систем и теории управления СО РАН создана и продолжает успешно развиваться школа по методу векторных функций А.М. Ляпунова.

Четаевские чтения проводятся периодически в городах, связанных с научной деятельностью ученого — Казани, Москве, Иркутске.

Во время нынешней конференции будет представлено 146 секционных и 16 пленарных докладов. В ее работе принимают участие около 150 ученых, в том числе 15 зарубежных — из США, Германии, Ямайки, Франции, Тайваня, Болгарии, Бельгии, Сербии, Белоруссии, Украины. Темы докладов посвящены вопросам аналитической механики, устойчивости и управлению движением.



Организатором конференции является Институт динамики систем и теории управления СО РАН при поддержке РФФИ, Президиума РАН, Российского национального комитета по теоретической и прикладной механике, Рос-

сийского национального комитета по автоматическому управлению, Международной федерации по обработке информации.

Г. Киселева, Иркутск
Фото В. Короткоручко

Международные «поля» историков

Исследовательская площадка Института монголоведения, буддологии и тибетологии СО РАН охватывает большую часть Центральной Азии, включая и регион Внутренней Азии, где проживают монголоязычные народы России, Монголии, Китая и Тибета. Ежегодно около 20 институтских отрядов выезжают в экспедиции для сбора материалов, на основе которых выявляются закономерности социально-экономического и межкультурного взаимодействия народов России и Центральной Азии, изучаются культура и история этого обширного региона.



Маршруты экспедиций института — тема нашего разговора с директором, член-корр. РАН Б. Базаровым.

— Борис Ванданович, расскажите о последних международных экспедициях.

— В 2000 году институт приступил к выполнению крупного проекта «Трансформация кочевых цивилизаций Центральной Азии на рубеже XX—XXI вв». В течение шести лет проводились совместные российско-монгольско-китайские экспедиции. В общей сложности время экспедиций составило около девяти месяцев, длина маршрутов — более 20 тысяч километров. Получен большой материал по трансформации традиционного образа жизни, культуры, способов ведения хозяйства, социальной организации монгольских народов, а также тибетцев Северной Индии, дагуров, баргутов Китая. Исследовались монголоязычные кочевые сообщества, а также проблемы их взаимодействия с современным миром в автономных районах КНР — Синьцзян-Уйгурском, Внутренней Монголии, Тибете, провинции Ганьсу, Монгольской Народной Республике, Республике Бурятия, автономных бурятских округах России.

— Будет ли продолжение этих работ?

— Да, этот проект не закончен, часть проведенных экспедиций носила рекогносцировочный характер, что дало возможность определиться с программой на будущее. Китайские коллеги выразили заинтересованность в продолжении совместных исследований. С одной стороны, им необходим взгляд со стороны на проблемы истории, культуры монголоязычных народов, вообще населения национальных окраин Китая. Кроме того, любопытно сравнить, определить общее

и особенное в жизни монголоязычных народов, живущих в России.

В настоящее время мы приступили к проекту изучения оленеводческих хозяйств. Его инициатором выступил Пекинский институт этнографии и антропологии. В районах горной тундры Синьцзяна есть миноритарные группы — оленеводческие семьи, ведущие замкнутое хозяйство. Подобные группы есть и в России. Первый экспедиционный отряд в июне выезжает для сбора материалов по тофаларам. Этим же летом переходим в Синьцзян-Уйгурский автономный округ Китая. На следующий год запланированы выезды в Западную Монголию и Якутию. На основе полученных данных будет проведен сравнительный анализ оленеводческих миноритарных групп Внутренней Азии с подобными хозяйствами Швеции и Финляндии. Анализ покажет, насколько административные, политические и другие перегородки влияют на развитие такого рода этнических групп. Оленеводы являются составной частью кочевых народов, и изучение их жизни — один из фрагментов большого проекта.

— Кто будет принимать участие в этих экспедициях?

— С российской стороны

— Институт монголоведения, буддологии, тибетологии СО РАН, с китайской — Институт этнографии и антропологии, с монгольской — Институт кочевых цивилизаций ЮНЕСКО, а также представители институтов Монгольской академии наук. В эту программу также включены и якутские институты — Проблем малочисленных народов Севера СО РАН и Гуманитарных исследований АН Республики Саха. В состав полевых отрядов войдут этнографы, историки, экономисты.

— Какие еще международные экспедиции намечены?

— Работает совместная экспедиция по изучению языков байкальского региона и циркумбайкальской зоны. Идет сбор материалов для их сравнительного анализа с языками приграничных территорий Китая и Монголии. Ведутся исследования китайско-монголь-

ского и китайско-бурятского двуязычия в зонах компактного проживания народов. Продолжаются две археологические экспедиции в Монголии — по дворцам хунну и киданям в местности Чинтолгой. В этом году также запланирована экспедиция по проблеме месторождений полезных ископаемых Монголии в геополитической стратегии Азии.

— Как это связано с основным направлением работы института?

— На первый взгляд, может показаться, что темы разрознены, не связаны между собой. На самом же деле, здесь нет ничего самостоятельного — направления экспедиций сформированы и подчинены общей канве научных исследований. Все полученные данные концентрируются в едином аналитическом центре. Уже получено достаточно много результатов. Наши экспедиции отличают междисциплинарность и комплексность. Ценный материал собрали политологи, историки, биологи, почвоведы, географы, филологи, фольклористы. На основе собранных данных составлена серия карт, ряд выводов и обобщений представлен в опубликованных статьях и монографиях.

В. Макарова, «НВС»

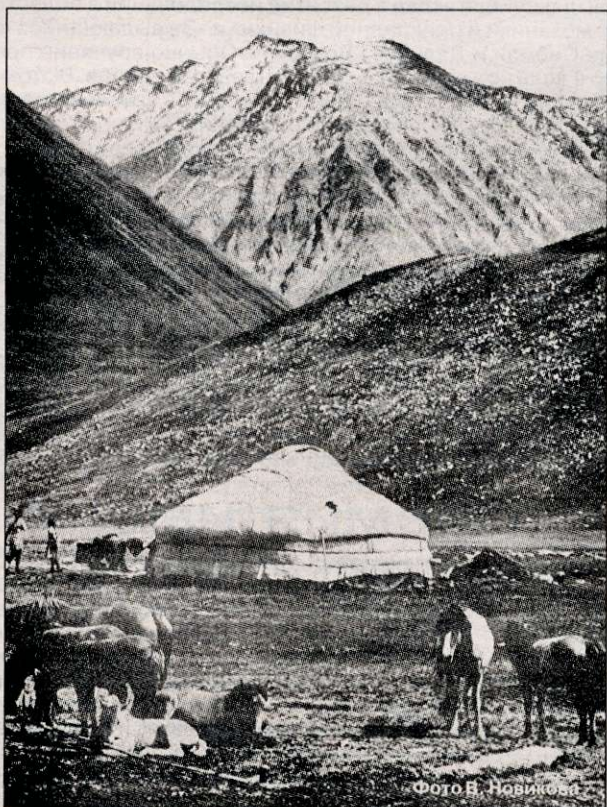


Фото В. Новикова

Академик Г. Марчук: «Помнить первых»

В первые десятилетия Академгородка Гурий Иванович Марчук был свидетелем и участником больших событий в жизни сибирской науки и страны. Он был директором ВЦ СО АН, вторым после М.А. Лаврентьева председателем СО АН СССР, затем руководил Государственным комитетом по науке и технике и возглавлял Академию наук СССР как её президент.

Свое выступление на торжественном собрании, посвященном 50-летию СО РАН, академик Г. Марчук посвятил именно стартовым позициям Сибирского отделения, начальному периоду строительства Академгородка. Прежде всего, он предложил вспомнить Михаила Алексеевича Лаврентьева, который обрёл неувядаемую славу как человек государственного масштаба, как организатор и руководитель системы образования, науки, её кооперации с производством, системы кадровой политики и развития фундаментальных исследований. Как организатор науки М.А. Лаврентьев выдвинул очень много идей, начиная от всесибирских олимпиад, физико-математической школы, создания Новосибирского государственного университета.

Вспоминая далёкие, азартные молодые годы, академик Г.Марчук отметил, что Сибирское отделение началось именно потому, что академик М.А. Лаврентьев убедил генерального секретаря ЦК в необходимости нового освоения Сибири: «Постановление правительства 1957 года произвело совершенно невероятный фурор в обществе и в науке. Очень многие учёные, к сожалению, сомневались в успехе. Михаил Алексеевич показал пример, как надо действовать. Он приехал в Новосибирск с целой командой физтеховцев. Это были незабываемые дни, когда не только наша страна, но и за граница называли строительство Академгородка «сибирским чудом».

По мере строительства первых институтов, к первым организаторам СО АН М.Лаврентьеву, С.Христиановичу и С.Соболеву присоединились другие известные учёные из столичных научных центров со своими учениками. Это был ключевой момент: учёные приезжали со своими школами и на новом месте их усилили.

Известно, что Новосибирск и Академгородок в то время активно посещали многие высокие зарубежные гости и делегации учёных. «Когда Шарль де Голль приехал в Новосибирск и посетил Академгородок, — напомнил Г.Марчук, — Президент Франции сказал, что он увидел, как необыкновенно эффективно действует метод развития науки, когда учёные не только через научные школы кооперируются друг с другом, но и живут в одном месте. По приезду во Францию де Голль заявил, что он видел в Сибири новую организацию науки. И по его предложению парламент принял решение о создании подобных центров в окрестностях Парижа и Марселя. А в Японии по типу новосибирского Академгородка создан известный научный центр Цукуба».

Авторитет Сибирского отделения сильно возрос от того, что академические институты брались за решение крупных государственных проблем. Первая проблема, которая была поставлена, связана с открытием большой нефти в Тюменской области и созданием нефтегазового комплекса в Сибири. Г. Марчук рассказал о драматических событиях, связанных с проектом строительства ГЭС в низовьях Оби. Еще не освоённая крупнейшая нефтяная провинция страны могла быть затоплена водами рукотворного моря, и только благодаря убедительным аргументам СО АН проект строительства был отменён правительственным решением, так и не начавшись.

Еще одним делом государственной важности было создание техники в северном исполнении. Политбюро ЦК и Совет министров предложили сибирякам провести экспертизу, представить научно-техническое обоснование проблемы и предложить, как её решить практически. М.А. Лаврентьев организовал команду, выехал в Магадан, в январские морозы проехал по колымским дорогам, побывал на рудниках, а затем представил перечень задач, требующих срочного решения, в том числе — создания в Якутске научно-исследовательского института конкретного профиля, который начал бы заниматься техникой специально для условий севера. Это большое дело возглавил Н.Черский, впоследствии академик.

Наш корр.

В ДНИ ЮБИЛЕЯ

Нанотехнологии, наноматериалы и наноэлектроника

Круглый стол под таким названием состоялся 2 июня в соответствии с программой мероприятий, посвященных 50-летию юбилею Сибирского отделения РАН в празднично украшенном конференц-зале Института физики полупроводников. Среди участников — гости Сибирского отделения и ведущие ученые физических, химических и биологических институтов Новосибирского научного центра.

Открыл заседание заместитель председателя Сибирского отделения академик Г. Кулипанов. Он рассказал о работе ученых отделения по созданию инфраструктуры нанотехнологий, в том числе с привлечением средств Минобрнауки РФ, развитию современных методов диагностики и кратко охарактеризовал основные результаты в этой области, подробное обсуждение которых было проведено на научной сессии Президиума СО РАН в декабре 2006 г.

Директор ИФП академик А. Асеев рассмотрел общую ситуацию с развитием нанотехнологий в мире и в России. Из ожидаемого в ближайшие 8—10 лет объема продаж изделий нанотехнологии в размере 1 трлн долларов США около 30 % придется на долю наноматериалов, не менее 25 % составят изделия наноэлектроники, 15 % — нанопродукты здравоохранения и фармацевтики, ориентировочно по 10 % составят объемы производства наноструктурных катализаторов, продуктов жизнеобеспечения (повышение урожайности сельскохозяйственных культур, очистка воды, возобновляемые источники энергии) и наноизделий для транспорта. В России приоритетность развития нанотехнологий определена посланием Президента РФ В. Путина Федеральному собранию. В Минобрнауки РФ разработана Программа развития работ в области нанотехнологий и наноматериалов до 2015 г. с объемом финансирования за счет бюджетных и внебюджетных средств в объеме 20—30 млрд руб. в год. В Государственную думу внесен законопроект «О Российской корпорации нанотехнологий». Следует, однако, отметить, что, в отличие от четко выраженных целей нанотехнологической инициативы президента США Б. Клинтона еще в 2000 г. (компактные устройства хранения информации, высокопрочные материалы на основе новых форм углерода, наносредства для адресной доставки лекарств), в России лишь приступают к обсуждению целей и приоритетов в развитии нанотехнологий и индустрии наноматериалов. Ситуацию в этой области можно охарактеризовать известным высказыванием Председателя Правительства РФ М. Фрадкова «Если бизнес не пойдет в нанотехнологии, он пропустит все на свете и будет в лучшем случае в тельогрейке работать на скважине, которой будут управлять наши друзья и партнеры».

В ИФП в последние годы достигнуты серьезные успехи в создании инфраструктуры нанотехнологий (технология молекулярно-лучевой эпитаксии, комплекс методов нанолитографии, электронная и зондовая микроскопия атомного разрешения, технология самосборки нанобъектов). В качестве примера конкретных результатов ИФП в развитии наноэлектроники А. Асеев представил данные о разработке фотоприемных устройств на полупроводниковых структурах с квантовыми ямами и квантовыми точками, однофотонном излучателе на одиночной квантовой точке, СВЧ-транзисторах на эпитаксиальных наногетероструктурах, нанотранзисторах на структурах «кремний-на-изоляторе», наносенсорах и прототипах метаматериалов. Развитие нанотехнологий и наноэлектроники приведет к расширению возможностей вычислительной техники и средств телекоммуникации вместе с резким уменьшением



габаритов устройств. Ожидается также быстрый прогресс в областях электроники, традиционно сильных и в России: силовой, СВЧ- и оптоэлектронике, фотоэнергетике и сенсорике. Имеется шанс добиться успехов в новых областях, таких как терабитная память, спинтроника и квантовые вычисления.

Заместитель директора Института кристаллографии РАН д.ф.-м.н. С. Желудева доложила о разработках института, в числе которых компактные рентгеновские источники на основе фуллереновых нанотрубок, нанопористые мембраны, квантовые точки в пленках Люнгмюр-Блуджетт. Значительные успехи достигнуты в оснащении исследовательскими станциями источника синхротронного излучения Курчатовского научного центра (эта работа ведется совместно с ИЯФ СО РАН).

Большое впечатление на участников круглого стола произвело выступление заместителя начальника управления Минобороны РФ генерал-майора А. Крайлюка. Докладчик подробно изложил состояние дел с использованием нанотехнологий, наноматериалов и наноэлектроники при решении задач силовых ведомств России и привел конкретные примеры достижений в этой области, в том числе, полученных в совместной работе с учеными Сибирского отделения. Ожидается, что применение нанотехнологий в военном деле приведет к революционным изменениям в экипировке военнослужащих, вызовет создание микроробототехнических комплексов различного назначения, принципиально изменит характер основных видов военной деятельности.

Дискуссия на круглом столе заметно оживилась после выступления академика-секретаря Отделения физических наук РАН А. Андреева, который предложил вводить уровни сложности объектов нанотехнологий — от наноструктурированных порошков до веществ с принципиально новыми квантовыми свойствами (квантовые жидкости, квантовые точки, квантовые проволоки, квантовые ямы, элементы спинтроники и т.д.). Отметим, что в настоящее время основным продуктом нанотехнологий в России являются нанопорош-

ки. По принятой в англоязычной технической литературе терминологии они относятся к продуктам нанотехнологий предыдущего поколения (earlier generation nanotech).

Яркое выступление академика В. Власова было посвящено наноматериалам и наноустройствам на основе нуклеиновых кислот. В Институте химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН разработаны подходы к получению бионанообъектов, открывающие перспективу создания молекулярных сенсоров, молекулярных инструментов и, в конечном счете, молекулярных машин. Большое практическое приложение имеют магнитные наночастицы и микробиоциповые технологии. Следует отметить, что в рамках интеграционного проекта Сибирского отделения созданы биосенсорные устройства на основе микроканальных кремниевых матриц. В развернувшейся после доклада дискуссии особое внимание участниками круглого стола было уделено перспективе использования нанотехнологий для экспрессного анализа строения индивидуальных молекул ДНК — носителей генетической информации.

Перспективы использования наноматериалов и нанотехнологий в посткремниевой электронике были рассмотрены в докладе академика Ф. Кузнецова. В качестве наиболее многообещающих направлений при развитии процессов обработки информации рассматриваются возможности использования одиночных органических молекул, молекул фуллеренов и халькогенидных кластеров.

Доклад чл.-корр. РАН Н. Ляхова был посвящен синтезу наноматериалов методами химии твердого тела. Среди наиболее интересных результатов — формирование инкапсулированных углеродом или нитридом бора наночастиц металлов, получение средств фармацевтики и косметики на основе слоистых композиций, уменьшение скорости коррозии металлов при использовании наночастиц, увеличение разрядной емкости литиевых батарей при наномодифицировании, использование слоистых нанокластеров для хранения водорода.

Размерные эффекты в катализе нанесенными наночастицами металлов были рассмотрены в сообщении проф. В. Бухтиярова и академика В. Пармона. Хотя наночастицы катализаторов являются традиционным объектом в каталитической химии, приемы и подходы нанотехнологий, а также использование нанодиагностических методов, чрезвычайно важны при оптимизации каталитических процессов. Данное положение было иллюстрировано на целом ряде примеров, относящихся к удалению вредных примесей из выхлопных газов, гидрированию непредельных углеводородов, разработке водородных и метанольных топливных элементов. Многие из представленных результатов получены в рамках контрактов с Минобрнауки РФ, а также при выполнении интеграционных проектов Сибирского отделения.

Директор Института неорганической химии проф. В. Федин подробно рассмотрел возможности нового подхода, предусматривающего разработку и использование органических координационных полимеров и молекулярных контейнеров для решения таких задач нанотехнологий как хранение и очистка газов, создание высокоэффективных катализаторов и новых лекарственных препаратов. Методы структурной химии открывают возможность конструирования пористых и трубчатых молекул координационных полимеров с большим разнообразием химического состава, формы и размеров в нанометровой области.

Академик В. Болдырев в своем эмоциональном выступлении обратил внимание на то, как размер частиц лекарственных препаратов влияет на механизм и эффективность их лечебного действия. Им представлены результаты работы коллектива сибирских ученых по разработке новых лекарственных средств на основе наночастиц серебра и висмута, обладающих бактерицидными, противовирусными и антимикробными свойствами.

Насыщенность работы круглого стола информативными выступлениями и обсуждениями, продолжавшимися в течение трех часов вместо запланированных двух, не позволила выступить всем желающим, которых было предостаточно в переполненном зале. Это обстоятельство в какой-то мере компенсировалось обширной стендовой экспозицией, подготовленной институтами Отделения и развернутой в конференц-зале. Из-за нехватки времени не удалось провести полноценное обсуждение решения круглого стола. Тем не менее из выступлений участников предельно ясно, что институты Сибирского отделения имеют необходимую инфраструктуру для развития нанотехнологий, индустрии наноматериалов и наноэлектроники, обладают кадрами высшей квалификации, в том числе среди молодого поколения исследователей, и имеют в своем активе ряд достижений мирового уровня и прорывного характера в этих областях. В свете готовящейся к утверждению в Правительстве РФ Программы развития работ в области нанотехнологий и наноматериалов Сибирское отделение вполне могло бы стать одним из ведущих научных центров развития работ в области нанотехнологий, наноматериалов и наноэлектроники.

Наш корр.

Прямые контакты — на пользу науке

В дни праздничных мероприятий Новосибирск посетил академик Национальной академии наук Украины, ректор Донецкого Национального университета, д.ф.-м.н. Владимир ШЕВЧЕНКО. Об основных направлениях научных исследований, об итогах деятельности, а также о том, что связывает Донецкий научный центр с новосибирским Академгородком, гость нашего города рассказал в короткой беседе корреспонденту «НВС».

— Донецкий научный центр, в состав которого входят институты Национальной академии наук Украины, отраслевые институты и вузы, был создан в 1965 году, а прообразом его организации на Украине стал новосибирский Академгородок. Более того, ученые Академгородка принимали активное участие в создании ДНЦ. Всего приехало человек пятнадцать, но достаточно назвать две известные фамилии новосибирцев — математиков И. Данилюка и П. Харламова. Они в шестидесятые годы перебрались в Донецк и явились организаторами научных направлений в механике и математике — как в академических институтах, так и у нас в университете. Так что сотрудничество ведется с самого начала.

Университет и академические институты в Донецке развиваются фактически параллельно, существуя как единое целое. И по своей структуре они — близнецы-братья, тем более, что три четверти научных сотрудников институтов — выпускники нашего университета и его нынешние преподаватели. Словом, научная база имеется. Три года тому назад делегация Новосибирского научного центра

во главе с председателем СО РАН Николаем Леонтьевичем Добрецовым приехала в Донецк, и после переговоров и обсуждения насущных проблем мы заключили соглашение о научном сотрудничестве.

Сейчас у нас есть совместные научные разработки, что в истории двусторонних контактов Российской и Украинской академий наук последних лет можно признать уникальным явлением. Работа ведется по четырем основным направлениям (химия, горные науки, медицина и механика), причем финансирование идет со стороны России. Кроме того, очень интересными представляются исследования в области физики. Перспективна работа в медицинских направлениях, особенно связанных с онкологическими проблемами (у нас направление традиционно очень сильное — его возглавляет академик Г. Бондарь). Надо еще охватить и гуманитарную сферу — филологию, историю. Пока, правда, это только планы, но, возможно, они реализуются.

Достаточно интенсивно проводится научный обмен: ученые Сибирского отделения приезжали в Донецк, украинцы — в новосибирский Академгородок. Мы «наращива-



ем обороты», и это, несомненно, принесет пользу. У нас есть научные направления, которые во многих позициях очень близки. Более того, сейчас мы расширяем круг наших контактов с Российской академией наук. Например, в июне состоится встреча с представителями Южного научного центра РАН. Мы намерены составить план совместной работы и научной деятельности по примеру соглашения, достигнутого с Сибирским отделением. Я думаю, такие прямые контакты — на пользу науке, людям и развитию государства в целом.

Подготовила Ю.Александрова, «НВС»
Фото В.Новикова

Сибирскому отделению Российской

Доклад председателя Сибирского отделения Российской академии наук академика Н.Л. Добрецова



Восемнадцатого мая 2007 года Сибирскому отделению Российской академии наук исполнилось 50 лет. Много это или мало? С одной стороны, уже четвертое поколение ученых начинает работать в институтах СО РАН. С другой — пятьдесят лет — небольшой возраст для такой организации, какой является Российская академия.

Основанная в 1724 г. великим реформатором Петром I, она с самого начала носила четко выраженный государственный характер, в отличие от вольных научных обществ Европы. Первой задачей Академии было, как указано в первом ее Уставе, «науки производить и совершать», вторая была сформулирована ученым секретарем, академиком А.Х. Миддендорфом: извлекать «непосредственную пользу для государства».

Эти формулировки как нельзя более применимы к первому региональному отделению Академии, созданному спустя 233 года в Сибири — огромном регионе, обладающем колоссальными природными ресурсами. Планомерное ее изучение началось лишь с академических Камчатских экспедиций — наиболее грандиозных в истории северных стран.

Первыми опорными пунктами постоянной науки в Сибири и на Дальнем Востоке стали университеты. Однако на просьбы местных властей в 1920-30-х годах создать академические отделения специальная комиссия Академии по организации филиалов пришла к заключению, что «основать в указанных городах подлинных отделений Академии наук невозможно. Разослать академиков по указанным городам для постоянной работы без уничтожения самой Академии наук невозможно, а выбрать для этого новых академиков, обязав их жить и работать в таком-то городе, также нельзя».

Серьезный сдвиг произошел лишь в годы войны, когда в Сибирь был эвакуирован ряд заводов и научных учреждений из центральных районов страны. В 1943 году был организован Западно-Сибирский филиал Академии наук СССР в Новосибирске, затем появились филиалы в Иркутске, Владивостоке, Якутске. Но подлинный прорыв в развитии науки в Сибири связан с образованием в 1957 году Сибирского отделения Академии наук СССР, когда стало возможным «невозможное»: добровольное массовое переселение из столиц ведущих ученых и молодых энтузиастов — выпускников вузов, которому

трудно найти исторические аналогии.

В этом докладе я не буду подробно останавливаться на 50-летней истории Сибирского отделения АН СССР — РАН. Это отражено в книге «СО РАН. Исторический очерк», подготовленной нашими историками и изданной к 50-летию, и двухчасовом документальном фильме «Наука во все времена».

Позвольте остановиться на основных принципах, использованных при основании Отделения академиками М.А. Лаврентьевым, С.А. Христиановичем, С.Л. Соболевым. Создание Сибирского отделения было не только продвижением серьезной науки на восток, но и формированием научной организации, принципиально новой во многих отношениях. Сразу была задана высокая планка развиваемой в Сибири науки, что было обеспечено уникальным десантом в Сибирь представителей различных научных школ из ведущих научных центров страны: Москвы, Ленинграда, Казани, Киева, Львова. Большую роль в становлении Сибирского отделения сыграла и Томская научная школа.

В качестве примера приведу Московский государственный университет, более 500 выпускников которого до сих пор трудятся в Сибирском отделении. Только в Новосибирском научном центре СО РАН 29 питомцев МГУ стали академиками, 16 — членами-корреспондентами АН, 123 — докторами и 175 — кандидатами наук. Многие из них сегодня преподают в Новосибирском госуниверситете. Замечательный «десант»!

Мы должны выразить глубокое почтение и благодарность руководителям и преподавателям того времени Московского государственного университета, Московского Физтеха, Ленинградского горного института, Казанского, Иркутского и Томского государственных университетов, Томского политехнического института, а также многих других вузов страны, внесших решающий вклад в формирование первоначального кадрового состава Сибирского отделения АН. Кадры — это необходимое, но не достаточное условие.

С первых дней были начаты крупные междисциплинарные исследования «на стыках наук», в том числе пронизанные математическим моделированием в самых разных областях естественных и гуманитарных дисциплин. Создание Института цитологии и генетики возродило отечественную генетику, уникальный Институт геологии и геофизики впервые объединил геологов и геофизиков разных специальностей на решение крупных задач, на новых принципах был основан Институт ядерной физики. Быстрое развитие фундаментальных исследований было дополнено эффективной подготовкой кадров на базе специально созданного Новосибирского университета, отбора талантливой молодежи путем Всесибирских олимпиад и летних физматшкол, развитием физматшколы, Клуба юных техников, тесной связью с университетами во всех создаваемых научных центрах. Наконец, третье звено «треугольника Лаврентьева» — тесная связь науки с производством, усиление влияния науки на быстрое развитие производительных сил региона и всей страны. Именно для этой цели в проектах большинства институтов изначально предусматривалось опытно-экспериментальное производство, создавался Опытный завод и ряд академических и отраслевых конструкторско-технологических организаций, получивших позднее название «пояса внедре-

ния», проводились выставки разработок СО АН в Госплане, другие мероприятия.

Становление новой сибирской науки на начальном этапе обращало на себя пристальное внимание мировой научной общественности, прежде всего, сам новосибирский Академгородок. Сюда приезжали за опытом; аналогичные научные центры стали появляться не только в России, но и по всему миру. Новосибирский Академгородок посетили многие выдающиеся политические и общественные деятели 1960-70-х гг., такие как Шарль де Голль, Улоф Пальме и Раджив Ганди, крупные зарубежные ученые, научные делегации.

Кардинальное усиление научного потенциала региона сыграло важную роль при создании Западно-Сибирского нефтегазового комплекса, КАТЭКа, строительстве БАМа, открытии и освоении алмазных месторождений Якутии, гигантских нефтегазовых месторождений нового типа в Восточной Сибири. Важнейшим механизмом успешной передачи рекомендаций ученых были научно-техническая программа «Сибирь» и всесоюзные конференции по развитию производительных сил Сибири, проходившие регулярно с участием руководства страны, министров и глав регионов. Пережив вместе со всей страной период кризиса и спада, мы смогли многое сделать в последнее десятилетие. Это касается и обновления научного оборудования, и создания новых уникальных установок, и активизации работы с нашими зарубежными партнерами. Наука в Сибири снова стала объектом международного внимания, но сегодня наибольший интерес к совместному сотрудничеству проявляют не только США и Европейское Сообщество, но и азиатские страны — Китай, Корея и Япония. Нам есть, что предложить нашим потенциальным партнерам: уникальные фундаментальные и прикладные разработки в области физики, механики, молекулярной биологии и медицины, катализа, нанотехнологий, технологий освоения минеральных ресурсов и др.

Пятьдесят лет — возраст наступления зрелости, и юбилей служит хорошим поводом для того, чтобы осмыслить прошлое, понять настоящее и взглянуть в будущее.

Качество — «нобелевское»

Во всем мире состояние науки часто оценивают по работам, заслужившим Нобелевскую премию или достигшим ее уровня. Пока лишь один ученый Сибирского отделения получил эту самую престижную научную премию — в 1975 г. лауреатом Нобелевской премии по экономике за вклад в теорию оптимального распределения ресурсов стал академик Л.В. Канторович, развернувший всесторонние исследования по линейному программированию и теории оптимального планирования в экономике. И сегодня научным «стержнем» деятельности новосибирского Института экономики и организации промышленного производства являются экономические балансовые расчеты на основе усовершенствованных математических моделей.

Можно привести целый ряд работ наших ученых, вполне заслуживающих Нобелевской премии с точки зрения мировой научной общественности. В первую очередь это исследования ученых школы академика Г.И. Будкера — создание первых ускорителей на встречных пучках, разработка метода элект-

ронного охлаждения пучков тяжелых частиц, который нашел применение во всем мире. Эти пионерные работы были сделаны в Институте ядерной физики, который, безусловно, является одним из мировых лидеров в области физики ускорителей, физики высоких энергий и физики плазмы. Директор института академик А.Н. Скринский за выдающиеся достижения в области физики высоких энергий в 2006 году был удостоен новой Государственной премии Российской Федерации. Одна из последних уникальных разработок института — мощный лазер на свободных электронах, открывающий огромные перспективы как для принципиально новых междисциплинарных фундаментальных исследований (например, в химии и биологии), так и для создания новых технологий.

Еще один лидер в области физических наук — томский Институт сильноточной электроники, где учеными научной школы академика Г.А. Месяца было открыто явление взрывной электронной эмиссии, которое легло в основу конструкции целого класса сильноточных ускорителей плотных электронных и ионных пучков, а также импульсных источников рентгеновского излучения. Г.А. Месяц — лауреат премии «Глобальная энергия». Последним лауреатом этой премии стал наш академик В.Е. Накоряков.

Спиновая химия — новое направление в химии, базирующееся на теории слабых взаимодействий, — во многом обязана своим возникновением научной школе академика В.В. Воеводского из Института химической кинетики и горения, воспитавшего плеяду выдающихся учеников, которые впоследствии создали свои научные направления. Достижения в этой области номинировались на Нобелевскую премию, получили Ленинскую и Государственную премии СССР.

В области органической химии необходимо отметить работы школы им. Н.Н. Воронцова, посвященные изучению катионных переходных состояний, возникающих при изомеризации ароматических соединений, и их моделей — долгоживущих карбокатионов, которые велись под руководством академика В.А. Коптьога и получили Ленинскую премию в 1990 г. Однако Нобелевскую премию в 1994 г. получил Дж. Ола, возглавляющий американскую — вторую в мире — научную школу, определяющую достижения в химии карбокатионов. Международное признание получили и исследования по синтезу ген-направленных биологически активных соединений на основе олигонуклеотидов (фрагментов РНК). Эти работы, начатые под руководством академика Д.Г. Кнорре, стали основой перспективного направления в биохимии, связанного с созданием лекарств нового поколения. Сегодня исследования по этой тематике ведутся в Институте медицинской биологии и фундаментальной медицины, высоко котируются во всем мире.

Как известно, Нобелевская премия не присуждается в области математики и геологии. Тем не менее, высочайшей оценки заслуживают работы как основателей Сибирского отделения — академиков М.А. Лаврентьева, С.Л. Соболева, так и более молодых, например, академика Ю.Л. Ершова, посвященные специальным алгебраическим приложениям и удостоенные недавно Государственной премии, работы наших многих других ученых — математиков всемирной известности, прикладных математиков школы Г.И. Марчука.

Настоящими открытиями века можно назвать обоснование учеными научной школы академика А.А. Трофимука трех крупнейших нефтегазовых бассейнов: Западно-Сибирского, Восточно-Сибирского и Приенисейского, причем открытие последних двух было сделано, как принято говорить, «на кончике пера». Эти месторождения — будущее нефтяной и газовой промышленности России; их освоение в ближайшие 20 лет станет крупнейшим энергетическим проектом не только в России, но, пожалуй, и во всем мире. Нельзя обойти вниманием и факт находки в зоне вечной мерзлоты газогидратов, т.е. газов в твердом состоянии. Как сейчас установлено, газогидраты имеют очень широкое распространение по планете: так, на шельфе океанов и в прибрежных мелководных морях их запасы превышают общий объем всех горючих ископаемых, обнаруженных на суше. Кто первым создаст технологию по добыче и использованию этого топлива будущего, тот овладеет энергией...

Государственной премией в 2005 году отмечены открытие и исследования памятников древней пазырьковской культуры на Горном Алтае, проведенные под руководством академика В.И. Молодина



ЮБИЛЕЙ СО РАН

академии наук — пятьдесят лет

на торжественном собрании в Доме ученых, посвященном полувековому юбилею СО РАН



и д.и.н. Н.В. Полосьмак, ученых из Института археологии и этнографии. Новые находки в Монголии — это лишь часть уникальных научных результатов, полученных сибирской археологической школой, у истоков которой стоял академик А.П. Окладников.

Главное — люди

Научные школы, созданные на принципиально новом уровне, обладающие максимально возможной свободой научного поиска, стали не только важнейшей первоначальной точкой отсчета, но и фундаментом всех дальнейших достижений. В их числе и те, которые были заложены в 1960-е, и новые, появившиеся в последние десятилетия. Задача состоит в том, чтобы к нам приходило как можно больше молодых ученых, которые должны учиться в магистратуре и аспирантуре, защищать кандидатские диссертации, получать престижные премии. И пусть только часть из них останется в наших академических институтах, а другие поменяют место работы, сферу деятельности. За счет точной системы мы можем привлекать к активной работе большое число молодых и сохранять влияние на другие российские, а все чаще — и на зарубежные исследовательские организации.



В этом смысле нам не так страшна «утечка мозгов», поскольку на место уехавших приходят новые поколения из нашего Новосибирского государственного университета — неотъемлемой части Сибирского отделения. Не будь этого действительно уникального образовательного учреждения, подобное восполнение было бы невозможно: очень многие российские научные школы увядают именно по этой причине.

Наша система подготовки научных кадров обеспечила непрерывную подпитку академических учреждений талантливыми молодыми учеными, которые вливались в научные школы и способствовали их дальнейшему развитию. Но в нынешней ситуации необходим новый виток развития НГУ: реализация инновационного проекта, строительство главного корпуса, увеличение магистратуры с привлечением студентов из других вузов, переподготовка кадров, в том числе для ведущих российских и зарубежных компаний.

Следующая важная сторона деятельности нашего Отделения — сама организация науки, а именно: интеграционные междисциплинарные исследования, поиск новых открытий на стыке наук, на «непаханом поле». Основатели Сибирского отделения гениально воплотили в жизнь идеи, высказанные еще М.В. Ломоносовым в «Записке о необходи-

мости преобразования Академии наук»: «Часто требует астроном механика и физикова, ботаник и анатомик — химикова, алгебраист пустого не может всегда выкладывать, но часто должен взять физическую материю и так далее. Того ради, советуясь друг с другом, всегда должны будут иметь дружеское согласие. Вольность и союз наук необходимо требуют взаимного сообщения и беззаветного позволения в том, кто что знает, упражняться...». Наши современные интеграционные проекты объединяют специалистов самых разных наук: физиков и химиков, физиков и биологов, химиков и биологов, геологов и биологов, экономистов и математиков, химиков и археологов.

И, наконец, последняя сторона «треугольника Лаврентьева» — внедрение в практику, производство. Эта идея, как и все вышеупомянутые, значительно эволюционировала за 50 лет существования Отделения. На первых этапах СО АН выполняла конкретные задания правительства: например, обезопасить г. Алма-Ату от селей, разработать методы борьбы с заторами на Енисее и Лене, создать сибирскую озимую пшеницу. Все эти задачи были успешно решены.

В результате дальнейшего расширения взаимодействия с сибирскими и европейскими заводами был создан и внедрен в практику целый ряд уникальных разработок, таких как ванадиевый катализатор, который заменил дорогостоящую платину и совершил настоящий переворот в производстве серной кислоты. Это пример работ школы академика Г.К. Борескова из Института катализа. Другой пример — мегапроект по созданию отечественных катализаторов для производства моторного топлива, показавший наивысшую эффективность среди всех мегапроектов, осуществленных Минобрнауки в 2003-2007 гг.

В наше время, после некоторого спада, начался новый этап, ориентированный в ближайшем будущем на развитие технопарков, особых экономических зон, а также на сотрудничество с крупными компаниями, создание малых и средних предприятий на базе исследовательских групп, которые отделяются от наших институтов и кафедр НГУ и НГТУ.

Свежий пример: автоматизированный комплекс по лазерной резке металла на основе мощного CO₂-лазера, разработанный в Институте теоретической и прикладной механики, благодаря которому можно разрезать стальные, титановые и другие сплавы практически любой толщины. И хотя подобных установок в мире уже много, наша установка имеет ряд преимуществ перед ними, прежде всего, за счет более мощного лазера и высокого уровня управления процессом. Однако будущее — за лазерной сваркой. Являясь одними из лидеров в данной области, мы могли бы быстро сделать эту работу, имея конкретный заказ и необходимые средства.

«Впереди паровоза»

Каким будет путь нашего дальнейшего развития? Я неоднократно формулировал возможную стратегию: «перегонять, не догоняя», т.е. сосредоточивать усилия на проведении исследований в тех научных нишах,

которые пока не слишком заняты, а также осваивать новые, еще неисследованные области. Для этого существуют несколько возможностей. Во-первых, продолжить работы на стыках наук, в том числе с использованием крупного уникального оборудования, такого, как лазер на свободных электронах, станции Центра синхротронного излучения, исследовательский комплекс иркутского Института солнечно-земной физики, аэродинамической трубы Института теоретической и прикладной механики и другие.

Одним из примеров подобного подхода являются и наши работы в области нанотехнологий. Понятно, что если работать «по всему фронту», у нас не хватит ни людей, ни финансов, поэтому так важно найти те самые ниши, в которых возможен прорыв. И многое в этом направлении уже сделано. Например, трехмерные наноструктуры (по так называемым «технологиям Принца») открывают огромное поле для всевозможных технических решений, начиная от зеркала-невидимки и кончая материалами, чувствительными к самым разным воздействиям. Те, кто судит по фамилии ученого, считают, что речь идет о какой-то зарубежной технологии, но д.ф.-м.н. Виктор Яковлевич Принц — сотрудник нашего Института физики полупроводников.

Второе стратегическое направление — исследования уникальных природных явлений и объектов, таких как озеро Байкал, бореальные леса, вечная мерзлота и др. Проведенные нами совместно с зарубежными коллегами работы в этой области уже обогатили и обязательно еще обогатят открытиями мировую науку.

Третий, самый непредсказуемый путь — образование новых научных школ, зародышей каких-то принципиально новых научных направлений, которые мы не можем сегодня оценить, но должны всячески «лелеять». Генерация новых нестандартных идей — вот, пожалуй, наилучший способ для быстрого развития и прорыва в любых областях знания.

Что касается тактических ходов, то здесь необходимо сказать о центрах коллективного пользования. Эта идея, родившаяся в нашем Отделении, сейчас активно поддерживается Академией наук и Министерством образования и науки. Все началось с подсчета, что нам нужно на 80 — 90 % обновить научное оборудование в институтах. Для этого требовалась сумма примерно в 250 млн долларов. Но если создавать центры коллективного пользования, то и новых приборов понадобится вдвое меньше! В этом году мы завершаем цикл полного обновления крупного научного оборудования, потратив на это вдвое меньше средств — 120 млн долларов.

Но сегодня перед нами стоит более грандиозная задача: создание новых крупных уникальных установок (так называемых «мегасайенс»), стоимостью в сотни миллионов и в миллиарды долларов, что, безусловно, одному Сибирскому отделению осуществить не под силу. Единственно возможный путь — общероссийская государственная поддержка и/или международная кооперация. Примером подобной кооперации может служить коллаборация, который строится в швейцарском ЦЕРНе с участием многих европейских стран, в который немало сил вложила и Россия в лице нашего Института ядерной физики.

И, конечно, как Москва — это не вся Россия, точно так же и Сибирское отделение — это не только и не столько новосибирский Академгородок, сколько единая система из девяти научных центров, каждый из которых уникален. Характерная черта нашего научного объединения — обратная связь. Любые

проблемы, возникающие в том или ином институте, в том или ином регионе, становятся нашими общими задачами и могут быть решены в совместных исследованиях с другими нашими организациями.

Наша система включает в себя также сеть научных станций: сейсмических (это половина всех сейсмических станций Академии наук), мерзлотных, гелиогеофизических (в том числе с установками мирового и национального масштаба), геосферных и биосферных. Наша сеть обеспечивает непрерывные ряды наблюдений на территории в 11 млн км² и является частью мировой системы мониторинга; не будь ее, вся Сибирь была бы для мира «белым пятном», и ни одну планетарную модель, ни одну общемировую базу данных невозможно было бы без нее построить.

Мы всегда старались идти новыми, непроторенными путями, за что нас иногда даже упрекали: дескать, «бегут впереди паровоза». Это относится и к организации конкурса базовых проектов. Программа фундаментальных исследований всех госакадемий, которая сегодня формируется, может опереться на этот опыт: другого просто нет. Сибирское отделение РАН, как и другие региональные отделения, и впредь может служить опытной площадкой для испытания важных решений по развитию науки.

В качестве напутствия новым поколениям стоит привести удивительно точные слова первого председателя СО АН СССР академика М.А. Лаврентьева: «Когда меня спрашивают, от чего, на мой взгляд, зависит будущее Сибирского отделения, я отвечаю: от того, насколько удастся удержать гармоничное триединство «наука — кадры — производство». Преобладание любого из этих начал приведет к застою и регрессу. Эта гармония не есть рецепт изготовления вкусного блюда, когда известно точно количество каждого компонента. Она должна быть плодом коллективных усилий ученых с участием руководящих работников промышленности и органов власти. Время будет вносить определенные коррективы. Но принципы, доказавшие свою плодотворность, должны еще поработать и после нас».

Торжественные юбилейные мероприятия уже прошли в Улан-Уде, Красноярске, в Новосибирском театре оперы и балета. Празднование 50-летия Отделения в научных центрах — это и подведение итогов, и обсуждение задач на будущее. Планы развития части центров уже утверждены на Президиуме СО РАН. Наконец, дни Сибирской науки в США показали и энтузиазм наших «бывших», успешно работающих за рубежом, и внимание органов управления США к Сибири. Достаточно сказать, что мэр четырехмиллионного г. Хьюстона объявил 10 мая Днем Сибирской науки в г. Хьюстоне!

В заключение горячо поздравляю сотрудников Сибирского отделения со славным юбилеем! Хотел бы поблагодарить за большую помощь в проведении праздничных мероприятий Администрацию Новосибирской области, мэрию г. Новосибирска, академика Роальда Зиннуровича Сагдеева и Софью Тоборовскую, Российский фонд фундаментальных исследований, фирмы «Baker Atlas», «Brucker» и «Carl Zeiss», ООО «Профстрой», ООО «Биоген-Аналитика», ООО «БИО-РАД Лаборатории».

Еще раз с праздником! Спасибо за внимание.

Фото В. Новикова



Совет единомышленников

30 мая в рамках празднования 50-летия Сибирского отделения Российской академии наук состоялось выездное расширенное заседание Совета по координации деятельности региональных отделений и региональных научных центров РАН.

В конференц-зале Выставочного центра собрались 27 членов Совета, представляющих 23 научных центра РАН, члены Президиума РАН, представители высшей школы, Академий медицинских и сельскохозяйственных наук. Заседание было посвящено интеграционным программам и проектам региональных отделений РАН, национальных академий Беларуси, Украины, Монголии и Китая, сотрудничеству с РАСХН, программе фундаментальных исследований Российской академии наук.

О результативности интеграционных исследований шла речь в докладах академика В. Титова (Сибирское отделение), академика В. Черешнева (Уральское отделение), чл.-корр. РАН Ю. Кульчина (Дальневосточное отделение). Совместные работы сотрудников СО РАН и СО РАСХН представил академик П. Гончаров. Из всех выступлений следовало, что большинство результатов вообще не могло быть получено в одиночку. Академик Н. Добрецов, подводя итог, отметил, что интеграция ученых разных отделений и академий позволила объединить усилия широкого круга специалистов для решения комплексных проблем, укрепить их творческие связи и эффективно использовать уникальную научную и приборную базу, а также методы исследований, которыми владеет каждая партнерская сторона.

В рамках интеграционных работ были проведены масштабные фундаментальные исследования, уникальные эксперименты и экспедиции, в результате которых получены существенные научные результаты фундаментального и прикладного значения. В то же время выявились некоторые организационные недостатки: несогласованность сроков проведения конкурсов, отсутствие совместного рассмотрения результатов. В принятом решении Совета рекомендовано принять все меры по их устранению.

Второй важный вопрос повестки дня — доклад к. т. н. В. Фетисова (Управление организации научных исследований РАН) «О проекте Программы фундаментальных научных исследований Российской академии наук на 2008—2012 гг.». Согласно закону о науке и постановлению Правительства РФ эта программа должна стать главной формой фи-

нансирования Академии наук со следующего года. Программу разработают сотрудники Министерства образования и науки и Президиума РАН. Докладчик рассказал о проблемах формирования программы из-за неопределенности ее статуса, меняющихся правил составления, одновременного участия всех государственных академий наук.

Проект Программы открывает раздел «Целевые индикаторы», где показано к чему приведет реализация этого документа. Вот некоторые из них:

- рост удельного финансирования РАН — с 35 % в 2007 г. до 37 % в 2012 г.;
- повышение удельного веса исследователей в возрасте до 39 лет в общей численности исследователей — с 26 % до 30 %;
- рост удельного веса специалистов высшей квалификации (докторов и кандидатов наук) — на 1,5 % за 5 лет;
- рост численности аспирантов — на 15 % к 2012 году;
- темпы ежегодного прироста среднемесячной заработной платы в процентах к заработной плате занятых в экономике — 10—12 %. К 2012 году намечено увеличение бюджетных расходов на одного исследователя приблизительно в 2,4 раза по сравнению с 2007 годом. Общий объем финансирования на пять лет определен в размере 296,2 млрд руб. (распределение по годам примерно выглядит так: 2008 — 38, 2009 — 40, 2010 — 42, 2011 — 77, 2012 — 97 млрд руб.).

Программные мероприятия объединены в четыре блока:

1. Проведение фундаментальных работ в соответствии с планами НИР научных организаций РАН;
2. Проведение фундаментальных исследований в рамках программ Президиума РАН;
3. Создание условий для повышения эффективности фундаментальных исследований;
4. Системно-аналитическое обеспечение управления фундаментальными исследованиями.

Выступающий с сожалением отметил, что механизм реализации подробно расписан только по первому блоку: начиная от подачи заявки и заканчивая отчетностью.



Остальные пока не определены.

Основные споры с Минобрнаукой вызвал пункт, касающийся управления Программой. Министерство настаивало оставить эту функцию за ними. После всех дебатов все же пришли к выводу, что управление будет осуществлять межакадемический научный совет. Таким образом, программой фундаментальных исследований РАН будет руководить Президиум РАН. Это значит, что в соответствии с действующим законодательством, он будет определять объемы, механизмы финансирования и исполнения.

Академик Н. Добрецов поблагодарил за информацию и дал некоторые комментарии как участник рабочей группы по составлению Программы. «Четыре представленных блока целесообразны и понятны по своему содержанию. Первые два охватывают базовые или плановые исследования институтов и интеграционные программы РАН и региональных отделений. Третий блок — в основном оборудование. В том числе, предполагается и изготовление его собственными силами. Четвертый включает обеспечение базами данных, программными продуктами, организацию межинститутских и внутриинститутских сетей связи и т.д.

Пока Программа не готова — это только эскиз. На стадии разработки можно высказать предложения, замечания. Во-первых, содержание и механизмы реализации второго, третьего и четвертого блоков пока прописаны в лозунговом варианте. Необходима детальная проработка. Кроме того, при определении механизмов реализации и управления нужно четко указать отдельное финансирование региональных отделений и, соответственно, их участие как самостоятельных партнеров в реализации главных блоков Программы».

Совет РАН поддержал предложение академика Н. Добрецова включить в решение пункт об одобрении и поддержке Программы с дополнениями и рекомендациями, о которых шла речь выше.

Состоявшаяся далее дискуссия касалась «больных» вопросов для всех отделений и научных центров. Председатель научного центра в Черногловке академик С. Алдошин поднял проблему компенсации налогов на

землю и имущество. Он рассказал, что «в Подмосковье не пришла компенсация за налоги еще за второе полугодие 2006 года. У всех организаций, которые имеют землю, арестовывают внебюджетные счета, предпринимается и другие жесткие меры со стороны налоговых служб. На запрос в налоговую инспекцию Московской области получен ответ, что в лимитах бюджетных обязательств ни в прошлом, ни в этом году налогов на землю не предусмотрено. Необходимо, чтобы Президиум РАН в экстренном порядке обратился в Министерство финансов для решения этого вопроса».

Члены Совета РАН также говорили о необходимости определиться с введением в действие приказа о стимулирующих надбавках, повышением оплаты труда работников аппаратов Президиумов, командировочных суточных и оплаты гостиниц. Есть проблема и с финансированием и дальнейшей деятельностью государственных унитарных предприятий, отвечающих за эксплуатацию инфраструктуры. Академик Н. Добрецов предложил обсудить эти вопросы на расширенном бюро Совета 21 июня в Екатеринбурге.

Традиционно материалы заседаний Совета и его решения издаются отдельной брошюрой, которая рассылается во все научные центры и отделения РАН, в аппарат Президиума РАН. Решения Координационного совета, в основном, носят рекомендательный характер, но их действие нельзя недооценивать: неоднократно они являлись основой для обращения в государственные структуры и местные органы власти, и выход из ситуации был найден. Главное, что подобные заседания помогают достичь более тесного сотрудничества представителей научных обществ. Они сплочивают коллективы научных подразделений страны, помогают в координации действий.

Академик Н. Добрецов завершил встречу словами: «За шесть лет работы в Совете РАН мы лучше узнали друг друга, начали совместные научные исследования и стремимся их все шире развивать. Сформировалась команда единомышленников, которая, надеюсь, будет работать и дальше».

В. Макарова, «НВС»
Фото В. Новикова



Жизнь, посвященная ботанике

Разита Яковлевна Пленник родилась 10 июня 1927 года в городе Николаевске-на-Амуре Хабаровского края. В 1938 году семья переехала в г. Томск. Во время Великой Отечественной войны, с 1942 по 1945 год, Разита училась в Томской фармацевтической школе. В учебной программе много предметов было посвящено лекарственным растениям, что и определило выбор дальнейшей специальности биолога-ботаника. Через несколько лет — аспирантура в Западно-Сибирском филиале АН СССР, где руководителями аспирантской темы были вначале известный сибирский ботаник, доктор биологических наук, профессор В.В. Ревердатто, а затем — молодой доктор биологических наук К.А. Соболевская.

В 1955 году Разита Яковлевна защитила кандидатскую, а в 1978 году — докторскую диссертацию по морфологической эволюции видов рода астрагал и остролодочник, принадлежащих к семейству бобовых. Вся ее последующая научная деятельность была посвящена развитию теории интродукции видов природной флоры и изучению морфологической эволюции этого уникального семейства.

Экспедиционные и экспериментальные исследования

Р.Я. Пленник освещены более чем в 150 публикациях, в том числе в шести монографиях, три из которых — авторские. За 57 лет плодотворной работы ею были созданы богатейшие коллекции и экспозиции кормовых и злаковых растений. Совместно с сотрудниками СО РАСХН выведены два сорта. Научную работу Разита Яковлевна сочетает с научно-организационной деятельностью. Под ее руководством выполнены и защищены 11 кандидатских диссертаций.

Результаты работы ученого отмечены серебряными и бронзовыми медалями ВДНХ. Р.Я. Пленник присвоено почетное звание «Ветеран СО АН». За большую и плодотворную работу она награждена «Медалью за трудовое отличие».

В настоящее время Разита Яковлевна — главный научный сотрудник лаборатории интродукции редких и исчезающих видов растений ЦСБС СО РАН. В канун юбилея сотрудники лаборатории желают ей хорошего здоровья, благополучия и дальнейших творческих успехов в написании монографии.

Наш корр.



ЮБИЛЕЙ СО РАН

Праздник в Томске

Праздничная конференция, посвященная 50-летию юбилею СО РАН, прошла 2 июня в Томском научном центре. В этом номере мы представляем читателям «НВС» фоторепортаж Владимира БОБРЕЦОВА из Конгресс-центра «Рубин».

Конференц-зал не смог вместить всех желающих — те, кому не хватило места, сидели на стульях в проходах. Открывая торжественное заседание, председатель Президиума Томского научного центра СО РАН профессор Сергей Псахье напомнил, что уже нет с нами основателя Академгородка — академика Владимира Евсеевича Зуева, продолжателей его дела — председателей ТНЦ академиком Сергея Петровича Бугаева и Сергея Дмитриевича Коровина, а также многих других талантливых ученых, которые участвовали в становлении академической науки в Томске. Зал почтил их память минутой молчания.



Тон торжественному заседанию задали документальные фильмы о том, как создавалось Сибирское отделение. В своем выступлении председатель Государственной думы Томской области Борис Мальцев подчеркнул, что 50-летие СО РАН — особый праздник для Томска, поскольку научно-образовательный комплекс здесь — исторически градообразующая отрасль. Заверив в перспективах дальнейшего сотрудничества власти и науки, Борис Мальцев вручил ТНЦ СО РАН знамя Томской области с наказом нести его к новым победам.

С поздравлениями от Российской академии наук выступил академик Геннадий Месяц. Основатель и научный руководитель Института сильноточной электроники СО РАН не смог не коснуться злободневных проблем, стоящих сегодня перед Академией, отметив, однако, некоторый просвет в непростых взаимоотношениях с правительством. Предваряя экскурс в историю Сибирского отделения и Томского научного центра, Геннадий Андреевич заметил, что в Томске в пору праздновать не 50-летие, а 130-летие сибирской науки, ведь начиналась она именно здесь, в Томском университете.

По мнению вице-президента РАН, Томск подходил для строительства Сибирского отделения, имея сильные традиции и научные школы. Помешало соседство с закрытым Северском. Но и сам Томск впоследствии не сразу воспринял идею организации академической науки. Положение резко изменилось, когда к руководству Томской областью пришел Егор Кузьмич Лигачев, который, будучи секретарем Советского райкома, уже строил Академгородок в Новосибирске. Для организации филиала СО АН СССР была сделана ставка на талантливого и энергичного физика Владимира Зуева, который впоследствии сыграл выдающуюся роль в этом процессе. «Основание Сибирского отделения дало новый толчок развитию науки и образования в нашем городе, называемом Сибирскими Афинами», — подытожил Геннадий Андреевич.

От имени Президиума СО РАН томских ученых поздравил первый заместитель председателя Отделения академик Вячеслав Молодин: «Вольно или невольно мы сегодня впадаем в воспоминания, поскольку с Сибирским отделением у каждого из нас связаны лучшие годы жизни и я уверен, что каждый из здесь сидящих отдаст до конца свою жизнь и свои знания науке».

По словам Вячеслава Ивановича, Томску выпала нелегкая доля — быть донором дважды. В первый раз — в 1943 году, когда был организован Западно-Сибирский филиал АН СССР, половину потенциала которого составляли выходцы из Томска. Во второй раз — в 1957 году, когда было организовано Сибирское отделение: «Томск здесь сыграл значительную роль, потому что не только Москва, Ленинград, Львов и Киев дали Сибирскому отделению его потенциал». И сегодня большое количество выпускников томских вузов стабильно пополняет ряды СО РАН.

Академик В. Молодин отметил, что Томский научный центр не мыслим без мощной вузовской компоненты: «Работая в руководстве Сибирского отделения, я просто знаю не понаслышке, как эффективно складывается здесь интеграция науки и образования — это лицо Томского научного центра, и, как мне кажется, очень симпатичное лицо».

— Есть в нашей Академии не только выдающиеся ученые, достойные Нобелевских премий, — не смог не затронуть наиболее важные вопросы Вячеслав Иванович. — У нас есть бойцы, которые борются за науку — например, Геннадий Андреевич Месяц (я всегда пытаюсь брать с него пример), который отдает много сил и энергии на борьбу за сохранение Академии. И то, что произошло на последнем Общем собрании РАН, показало, что если мы будем и дальше проявлять такую же сплоченность, то успешно преодолеем все реформы и наука в России будет развиваться».

Настрой академиков подхватил заместитель губернатора Томской области по научно-технической и инновационной политике Владислав Зинченко, выразивший надежду на наступление тех времен, когда не придется защищать Академию, а нужно будет только гордиться ею. Вице-губернатор зачитал поздравление главы администрации Виктора Кресса, который не смог лично присутствовать на конференции, находясь в зарубежной командировке.

Владислав Иванович отметил реальные шаги по полноценному возвращению томской науки в производство, рассказав о планах по открытию в Томске Центра нанотехнологий, о готовности таких промышленных гигантов, как «Уралвагон», «АвтоВаз» и «КАМАЗ» заключать крупные контракты на разработку новых технологий и оборудования, а также о фильтрах для микробиологической очистки воды «AquaVallis», разработанных томскими учеными на основе нанотехнологий: «Пока мы мировые лидеры, мы должны как можно скорее занимать эту нишу в мировой экономике».

Председатель Президиума ТНЦ СО РАН, директор ГУ НИИ кардиологии, академик РАН Ростислав Карпов пожелал участникам конференции прежде всего здоровья. Ростислав Сергеевич с почтением отметил, что создавая Томский научный центр СО РАН медики равнялись на тех, кто прошел этот путь раньше.

— Нам еще и потому близок этот день, — продолжил академик Карпов, — что мы постоянно и активно сотрудничали. Но серьезным недостатком, с нашей точки зрения, является отсутствие в Томске института по фундаментальным проблемам биологии и медицины. Компенсировать этот пробел можно лишь усилением комплексных научных исследований двух академических научных центров. Мы надеемся, что запланированная объединенная научная сессия ТНЦ СО РАН и ТНЦ СО РАН не только подведет итоги совместной научной работы, но и позволит определить перспективные направления научных исследований, в том числе с учетом запросов формирующегося в Томске технико-внедренческого комплекса.

Поздравительные телеграммы прислали люди, без которых не было бы Томского научного центра — Егор Лигачев и бывший глава «Химстроя» Петр Пронягин. Ученых Томского научного центра пришли поздравить председатель Томской городской думы Николай Николаичук, заместитель мэра Томска Александр Мельников, проректор Томского госуниверситета по научной работе Григорий Дунаевский, проректор Томского политехнического университета по научной работе Виктор Власов и профессор ТПУ Алексей Мазуров, директор НИИ высоких напряжений Владимир Лопатин. С поздравлениями от Кемеровского научного центра приехали директор Кемеровского филиала Института химии твердого тела и механохимии СО РАН профессор Борис Адуев и научный руководитель филиала чл.-кор. РАН Юрий Захаров.

Теплыми словами томское академическое сообщество почтили руководители предприятий-спонсоров и партнеров: Томского филиала ОАО «УРСАбанк», Томского филиала «Газпромбанка», ЗАО «ЭЛеСи», НПФ «Микран», «Томской Электронной компании», «Сибстрою», СМУ-9, ОАО «Томлестрой», НП «Аккорд», группы компаний «Лама», компании «Веллком».

После официальной части конференции в Конгресс-центре «Рубин» состоялся концерт сотрудников Томского научного центра СО РАН, к вечеру переместившийся на открытую эстраду Академгородка. Завершился праздник, как это и положено, фейерверком.

Петр Каминский, Томск



Активная позиция в меняющемся мире

Интервью с кандидатом на должность ректора НГУ профессором Андреем Аржанниковым



Ректор: менеджер или ученый?

— Андрей Васильевич, давайте уточним, прежде всего, такой вопрос. Кем, на ваш взгляд, должен быть ректор вуза: менеджером, который управляет предприятием, или ученым-стратегом, который определяет долгосрочные цели, ориентиры развития университета, а оперативное управление передает подчиненным?

— Я думаю, что прямолинейное сравнение университета, особенно такого уникального как НГУ, с какой-то бизнес-корпорацией не совсем правомерно. И неправильно было бы проводить прямые аналогии типа «ректор — это президент компании, председатель совета директоров и т.д.» Должность ректора подразумевает уникальный сплав, синтез качеств и руководителя предприятия, и научного сотрудника-специалиста в своей предметной области, и педагога, который формирует новое поколение специалистов. Кроме того, для современного ректора мне кажутся совершенно необходимыми еще две черты: новаторство и гармоничность.

— Поясните, пожалуйста...

— Мы живем в век стремительных изменений, которые затрагивают все стороны нашей жизни и деятельности, в том числе и образование. Поэтому мы должны не просто идти в ногу со временем, а обгонять его хотя бы на полшага — без этого мы не сможем занять активную позицию в стремительно меняющемся мире. А чтобы этого добиться, руководство вуза, и ректор в первую очередь, должно видеть тенденции: какие специалисты будут востребованы больше всего через 5—10 лет? Какие отрасли науки и техники будут развиваться быстрее и интенсивнее? И что нашему вузу нужно предпринять, для того чтобы готовить сейчас специалистов не вчерашнего, а завтрашнего дня? Поэтому ректор по должности просто обязан быть новатором. А с другой стороны, всякие новации, особенно в такой достаточно консервативной сфере, как образование, прививаются непросто. И здесь нужен очень взвешенный, деликатный подход. Нельзя «рубить сплеча», нужно обеспечить баланс интересов, сегодняшних и будущих, гармонизировать их, если угодно.

«Идея физтеха» и вызовы XXI века

— Новосибирский университет — это университет уникальный, его создание само по себе стало серьезной инновацией в образовании. Насколько, на ваш взгляд, сегодня актуальны принципы, заложенные в концепцию университета полвека назад?

— Как известно, в основе концепции НГУ лежали так называемые «принципы Физтеха», заложенные М.А.Лаврентьевым и его единомышленниками. Суть этих принципов — фундаментальная научная подготовка в сочетании с практикой исследовательской работы при тесном междисциплинарном взаимодействии. Как показывает почти полувековой опыт работы НГУ, эти принципы себя полностью оправдывают. Даже в советские времена, когда ни о каких рейтингах вузов и речи не шло, в неофициальной «табели о рангах» Новосибирский университет котировался на одном уровне с МГУ и ЛГУ, к нам приезжали поступать абитуриенты не только из Сибири и Дальнего Востока, но и из европейской части страны. Сегодня речь идет

о том, чтобы придать второе дыхание этим принципам, соединить их с экономическими, организационными, технологическими реалиями XXI века.

— И какие изменения, инновации в организации процесса обучения вы считаете необходимыми?

— Наш университет может предоставлять уникальные образовательные услуги за счет двух факторов. Прежде всего, это междисциплинарное взаимодействие, которое в университете организовать относительно легко, поскольку здесь бок о бок трудятся специалисты всего спектра естественнонаучных и гуманитарных специальностей. Во-вторых, это использование новейших образовательных технологий, в том числе дистанционного образования с использованием Интернета. У нас работают многие ученые с мировым именем, чьи курсы охотно прослушали бы студенты многих стран мира за соответствующую плату. А перевести учебные курсы на английский язык, выложить их в Интернет или организовать онлайн-лекцию — вопрос чисто технический. Поэтому НГУ может и должен занять свою нишу на мировом рынке дистанционного образования. Что, разумеется, никак не заменит традиционного обучения для тысяч одаренных юношей и девушек из России и других стран.

Совет деканов и социальная активность студентов

— Андрей Васильевич, вы всегда ратовали за то, что университет должен быть не просто «кузницей специалистов», но и местом формирования социально активных личностей. Прокомментируйте, пожалуйста, эту позицию.

— Я считал и считаю, что одна из ключевых задач в развитии университета — выявление процессов, которые во многом протекают подспудно, это развитие социальных движений среди молодежи. В свое время, когда отцы-основатели Академгородка учили нас, студенческая жизнь была во многом регламентирована такими структурами как комсомол, профсоюз, студенческие стройотряды. Эти формы социальной деятельности сейчас практически утрачены, и молодежь потеряла ориентиры, в том числе и по вине нынешних СМИ. Поэтому одна из ключевых проблем в развитии университета — создание социальной среды, которая бы позволяла воспитывать следующее поколение в направлении, необходимом для дальнейшего развития страны. Мы должны создать среду, в которой молодежь чувствовала бы себя единым коллективом, давая в качестве ориентиров положительные примеры из отечественной и мировой истории. И в университете, и в Академгородке не используется в полной мере накопленный положительный опыт старшего поколения. Я убежден, что в университете необходимо создать структуру, деятельность которой была бы направлена именно на воспитание молодежи.

— Как вы видите эту структуру?

— Возглавлять эту структуру должен человек в ранге проректора по социальным вопросам, составляющие эту структуру, чтобы мы имели целостную систему в масштабе университета. Важным элементом этой структуры должны стать студенческие коллективы в общежитиях. Там существуют студенческие клубы, но их деятельность сейчас не носит социальной направленности, а замкнута на чисто хозяйственные вопросы. Необходимо формировать клубы по интересам — это могут быть клубы самодеятельной песни и танцев, дискуссионные клубы, где молодые люди могли бы обсуждать волнующие их социальные проблемы и формировать соответствующее мировоззрение. Необходимо формировать студенческие организации, используя опыт того же Европейского Союза, создавая Студенческий союз НГУ, в котором была бы представлена администрация (через того же проректора по социальным вопросам) и лидеры студенческого движения от клубов различной направленности. Можно использовать в работе и газету «УЖ», и знания преподавателей гуманитарных факультетов, которые могли бы проводить диспуты и лекции соответствующей направленности.

— А какие изменения в модели управления университетом, необходимы, на ваш взгляд?

— Одна из проблем в управлении НГУ

заключается в том, что деканы факультетов слабо вовлечены в этот процесс, управление осуществляется, главным образом, ректоратом. Ученый совет выполняет роль некоего законодательного органа, который работает с достаточной продолжительными промежутками между своими «сессиями». При этом Ученый совет опирается на материалы, полученные от того же ректората. Это приводит к тому, что деканы факультетов фактически отстранены от принятия как стратегических, так и тактических решений, а ректорат, в свою очередь, не имеет обратной связи даже для того, чтобы отследить выполнение уже принятых решений, поскольку информация с факультетов очень слабо доходит до ректора. В связи с этим мне видится очень перспективным создание Совета деканов, который играл бы роль совещательного органа при ректоре. Этот орган на регулярной основе будет информировать ректора о ситуации на факультетах. На заседаниях этого совета будут обсуждаться назревшие проблемы и готовиться решения по ним. Мне представляется, что это бы дало инструмент оперативного управления университетом, не затрагивая напрямую существующую «вертикаль власти». Такая ситуация будет способствовать прозрачности осуществления финансовой деятельности, усилит доверие между факультетами и ректоратом и сформирует более конструктивную, доброжелательную атмосферу в университете. В нынешних условиях распределение внебюджетных средств в университете осуществляется в пропорции 50/50, при этом факультеты практически лишены возможности влиять на распределение средств, которые поступают в оперативное распоряжение ректората. Такой подход представляется мне неправомерным. На мой взгляд, будет оправданным, если на факультетах будет оставаться 75% из зарплатных средств, а 25% — будет поступать в распоряжение ректората. При этом, безусловно, Совет деканов может обсуждать эту пропорцию и изменять ее в зависимости от конкретной ситуации — как в пользу потребностей факультетов, так и общеуниверситетских проектов.

Первые шаги

— В случае вашего избрания на должность ректора, какими будут ваши первые шаги?

— При вступлении на должность ректора необходимо в первую очередь обеспечить преемственность деятельности в решении стратегических задач, которые начаты предыдущим ректором. Прежде всего, это выполнение инновационной образовательной программы, под которую выделен федеральный грант (субвенции от Министерства образования и науки составляют 90,1 млн руб.). При этом в соответствии с условиями выделения этих средств руководству университета (то есть будущему ректору) необходимо обеспечить поступление внебюджетных средств от коммерческих структур и от СО РАН в размере 180 млн руб. в течение ближайших двух лет. Вторая важнейшая задача — это строительство нового корпуса НГУ, проектирование которого начато (на выполнение проектирования уже истрчено 65 млн руб. и на следующий год запланировано 30 млн руб.). Но пока нет официального решения о финансировании этого строительства нового корпуса, и для его принятия потребуются немалые усилия от нового ректора. Предстоит решать вопросы и с руководством СО РАН, и с администрацией Новосибирской области, и с руководством Минобрнауки. А цена вопроса о строительстве составляет порядка 6 млрд руб. Помимо этих глобальных, нацеленных на перспективу задач, есть и множество задач сегодняшнего дня.

— Например?

— Необходимо оптимизировать структуру управления университетом в плане создания уже упомянутого мной Совета деканов. Необходимо как можно скорее исправить ситуацию с оплатой труда сотрудников университета, особенно тех, кто не имеет ученых степеней и званий. Полагаю, что за счет оптимизации финансовых расходов внутри университета можно выделить средства на повышение зарплат именно этой категории сотрудников. Очень остро стоит жилищная проблема, я думаю, что ее можно облегчить при оптимальном распоряжении существующим жилым фондом. Давно не уделяется

внимания таким вопросам, как улучшение условий труда. Из-за острой нехватки помещений у преподавателей кафедр нет нормальных условий даже для работы, не говоря об отдыхе.

Как изменить ситуацию? Надо задействовать неиспользуемые помещения, например, пустующий холл в общежитии № 5 отремонтировать и ввести в действие. Надо подумать и о том, как полнее использовать имеющиеся в университете помещения, чередуя их загрузку разными задачами. Необходимо обратить внимание и на такой ключевой момент, как медицинское обслуживание студентов и сотрудников. Ведь сейчас амбулатория университета практически не оказывает медицинских услуг, и студенты и сотрудники вынуждены обращаться в поликлиники СО РАН или коммерческие медицинские учреждения. Несомненно, важна также профилактика заболеваний. Для этого в НГУ есть необходимая база: мы располагаем и профилакторием, и собственной базой отдыха. А кому и на каких условиях предоставлять путевки в эти учреждения, надо решать, прежде всего, с учетом мнения трудовых коллективов. Кроме того, нужно ввести дополнительное медицинское страхование сотрудников. Считаю также вполне реальным снижение стоимости питания в студенческой столовой. Цену базового комплекса вполне можно снизить процентов на 30 при сохранении хорошего качества блюд за счет пересмотра договорных отношений с организациями-поставщиками.

Студгородок: смена парадигмы

— А планируете ли вы что-то менять во внешнем облике студгородка?

— Разумеется. Студгородок — это место, где студент проводит несколько лет жизни, и место это должно быть и красивым, и удобным. Но студгородок НГУ спроектирован и построен по стандартам полувекковой давности и уже давно не соответствует современным требованиям жизни и быта студентов. Поэтому в студгородке необходимы, конечно, и «косметические» меры по благоустройству — ремонт фасадов, использование форм ландшафтной архитектуры. Но ситуация нужно менять радикально, так сказать, менять парадигму студенческого быта. И я вижу реальный механизм перевода в течение пяти лет общежитий НГУ на современный уровень комфорта. У нас запланировано строительство новых общежитий, что даст возможность создания жилого фонда для «маневра». Схема такая: сдается новое общежитие, туда переселяются жильцы одного из старых общежитий, а оно само ставится на реконструкцию на полгода. После чего в реконструированное общежитие переселяем следующее, и так далее. Таким образом, мы проведем реконструкцию всего жилого фонда студгородка, что позволит нам не просто создать комфортные условия жизни и отдыха для наших студентов, но и приглашать на обучение студентов из-за рубежа, из той же Европы.

Команда ректора

— Андрей Васильевич, «один в поле не воин». Есть ли у вас своя команда, которая будет претворять в жизнь намеченные планы?

— Безусловно, я хорошо понимаю, насколько важен этот аспект в деятельности руководителя. Если вы посмотрите на то, как строится работа на физическом факультете, то убедитесь в том, что мои коллеги по деканату работают настолько эффективно, что успешно решают задачи не только собственного факультета, но и университета в целом (пример тому — выполнение проекта по инновационной образовательной программе). До сих пор мне удавалось находить взаимопонимание с разными людьми, и я рассчитываю и в будущем успешно взаимодействовать с деканами всех факультетов. Вижу прямую возможность в случае избрания меня на должность ректора работать в составе ректората с любым из нынешних кандидатов на эту должность, если кто-нибудь из них согласится на должность первого проректора. В то же время, у меня есть соображения по привлечению на руководящую работу в НГУ и других высококлассных специалистов, которых немало как в самом университете, так и в окружающих его учреждениях СО РАН.

Беседовал Дмитрий Еремин



НГУ: стратегия успеха

Очередные выборы ректора НГУ состоятся 19 июня. От вновь избранного ректора во многом зависит стратегия развития университета на ближайшие пять лет. На сайте НГУ представлены программы претендентов на этот пост. Наш корреспондент Валентина Садыкова выяснила позицию одного из наиболее ярких претендентов на ректорский пост — члена-корреспондента РАН Сергея Гончарова.



— Сергей Савостьянович, что заставило вас, успешного ученого с мировым именем, декана одного из ведущих в нашей стране математических факультетов согласиться на выдвижение своей кандидатуры на должность ректора НГУ?

— Прежде всего, гражданская ответственность за будущее университета, выпускником которого я являюсь. В условиях реформы высшей школы России и РАН наш университет должен не только сохранить свой авторитет и традиции итного образования, заложенные основателями СО РАН академиком М.А.Лаврентьевым, С.Л.Соболевым, С.А.Христиановичем и первыми ректорами НГУ, но и стать одним из мировых лидеров.

— В эти дни мы отмечаем 50-летие СО РАН, приближается и «золотой» юбилей университета. Подводя итоги, наметаются перспективы. На решениях каких ключевых задач развития университета вы считаете нужным акцентировать внимание?

— На реализации концепции развития НГУ в качестве федерального академического университета. Для решения стратегических задач дальнейшего развития Сибирского отделения РАН, успешного становления Новосибирска как центра высокотехнологичного и наукоемкого бизнеса Отделению в лице НГУ нужен равноправный и сильный партнер. Создание технопарковых структур в Академгородке и в Новосибирске требует актуализации в современных условиях известной триады «наука — образование — производство».

Во время юбилейных мероприятий празднования 50-летия СО РАН неоднократно отмечался большой вклад НГУ в развитие академической науки и высшей школы в Сибири, на Дальнем Востоке и республиках Средней Азии. Выпускники НГУ, воспитанные на базе ведущих академических школ институтов СО РАН, имея фундаментальную подготовку, отличаются и умением решать трудные научные, технические и технологические проблемы. Это их качество исследователя является неотделимой компонентой подготовки студентов НГУ. Основу институтов в Новосибирском научном центре составляли наши выпускники. Директорами институтов стали академики А. Асеев, Ю. Ершов, Ю. Шокин, члены-корреспонденты РАН Н. Ляхов, Б. Михайленко, Н. Похиленко, В. Тешуков. Многие возглавляют научные школы и подразделения научных институтов.

Однако задачи, которые решал и решает Новосибирский университет, не ограничены лишь подготовкой кадров для академической науки. Неоценим вклад НГУ и в развитие высшего образования во всех регионах Сибири и Дальнего Востока. Как филиалы НГУ возникли Красноярский и Бурятский университеты. Велика заслуга НГУ и в формировании ведущих преподавательских кадров ряда других вузов Сибири.

Успешность реализации концепции экономики знаний и информационного общества как основы развития России во многом определяется интеллектуальной составляющей, носителями которой и должны стать молодые выпускники с активной жизненной позицией, воспитанные на передовых достижениях науки и способные к инновациям. В этих условиях роль НГУ в подготовке кадров для этого сектора наукоемкой экономики, одной из движущих сил которой, в частности, является софтовый бизнес, значительно возрастает. А он в Новосибирске, во многом, формируется и развивается усилиями выпускников мехмата и физфака НГУ. Важный вклад в наукоемкий бизнес вносят и другие базовые факультеты, которые совместно с институтами физико-технического, геологического, биологического и химического направлений СО РАН являются базой формирования компаний. Особо следует отметить, что в связи с созданием технопарка в Академгородке перед НГУ открываются новые глобальные задачи подготовки специалистов для экономики и организации наукоемкого высокотехнологичного бизнеса, его правового обеспечения, а также по инновациям на базе новейших достижений в области нанотехнологий, микробиологии и генетики, медицины и фармакологии, по созданию новых поколений лекарственных препаратов и методов диагностики.

Таким образом, подготовка элитных кадров для науки, образования и наукоемкого бизнеса рассматривается в качестве главной задачи НГУ.

— Что же нужно, по вашему мнению, для успешного решения этих задач?

— Собственно, предлагаемая мной программа направлена на их решение, и я могу только акцентировать внимание на некоторых направлениях.

Прежде всего, это укрепление совместно с институтами СО РАН профессорско-преподавательского состава. Кадры являются основой нашего успеха, и здесь роль институтов Сибирского отделения будет только возрастать. Но, вместе с тем, вопросы подготовки и закрепления в образовании ведущих специалистов — наша общая задача. Это стратегический аспект интеграции НГУ и СО РАН. Необходимо обеспечить все направления подготовки молодыми высококвалифицированными преподавателями через аспирантуру, докторантуру и стажировку наших преподавателей в ведущих научно-образовательных центрах мира. Поскольку в вопросе закрепления кадров принципиальную роль играет жилье (особенно для молодых), в силу нашей специфики, когда преподаватели одновременно являются сотрудниками СО РАН, необходимы совместные мероприятия по системному решению этой проблемы. Но нужно думать не только о молодых преподавателях и сотрудниках, обеспечивая им возможности проживания в служебном жилье и строительства собственного жилья, но и об улучшении жилищных условий преподавателей среднего и старшего поколений. Для обеспечения роста заработной платы необходимо использовать отраслевые возможности Минобразования, то есть участие в целевых отраслевых программах исследовательской и инновационной деятельности. Необходимо диверсификация наших доходов.

Несомненно, серьезной поддержкой решения кадровой проблемы и одновременно обеспечения образовательного процесса современными программно-техническими средствами и лабораторным оборудованием считаю средства полученного НГУ инновационного гранта. Учитывая жесткие сроки и механизм его реализации, необходимы высокая организован-

ность и профессионализм. Есть понимание того, как этой цели добиться, и необходимая команда есть.

Другим элементом, оказывающим важнейшее влияние на подготовку кадров, являются условия работы и учебы. Мы задыхаемся от отсутствия учебных площадей, рабочих мест для наших штатных преподавателей, магистрантов, аспирантов и докторантов. Требуют скорейшего решения проблемы строительства новых корпусов НГУ, реконструкции и строительства новых общежитий.

Несомненно, в условиях ожидаемых демографических проблем в стране актуальны шаги по формированию качественного состава студентов, включая развитие системы олимпиад, укрепления СУНЦ (ФМШ) и ВКИ.

Чтобы решить наши стратегические проблемы по существенной государственной поддержке и приданию НГУ статуса федерального академического университета, необходимо, пользуясь приближающимся пятидесятилетним юбилеем НГУ, подготовить и совместно с Минобрнауки России, Президиумами РАН и СО РАН, Полномочным представителем Президента РФ в Сибирском федеральном округе, Администрацией Новосибирской области добиться принятия специального постановления Правительства РФ.

— Что значит «федеральный академический университет» и насколько реально добиться постановления Правительства о развитии НГУ?

— Да, не просто, но — возможно, и для этого у нас есть все предпосылки. А главным залогом успеха могут стать совместные с Минобрнаукой, Президиумом РАН и СО РАН усилия наших региональных властных структур и бизнес-структур, основанных нашими выпускниками. Нужны не слова, а конкретные дела. Достижения — это и российского масштаба проекты, где НГУ является одним из ведущих игроков, и яркие результаты, имеющие высокое всероссийское и международное признание, такие как работы математика академика Л.В. Канторовича, лауреата Нобелевской премии, академика В. Накорыкова, лауреата премии «Глобальная энергия», проекты по молекулярному дизайну, геномным сетям и др.

Другой важный аспект таких предпосылок — это достижения нашей молодежи. В частности, «серебряное выступление» студентов ММФ и ФИТА В. Токарева, С. Гатилова и В. Кузькокова на чемпионате мира по программированию; работы наших молодых преподавателей, удостоенные медалей РАН и Минобрнауки за свои научные исследования. Нужно отметить и достижения наших ведущих научных школ как в науке, так и в подготовке молодых талантливых исследователей, организаторов науки, образования и производства. Наши выпускники были удостоены стипендий Президента РФ для молодых кандидатов и докторов наук. Мы должны быть нужны государству. Надо убедить в этом руководство страны.

Относительно понятия «Федеральный академический университет». Первые два федеральных университета широкого профиля (СФУ в Красноярске и ЮФУ в Краснодаре-Таганроге) созданы, готовится постановление Правительства РФ по приданию особого федерального статуса МГУ и Санкт-Петербургскому университету. У нас сложилась уникальная модель, наиболее соответствующая потребностям концепции экономики знаний и информационного общества как основы развития России. Нет необходимости говорить об уникальности модели организации подготовки элитных специалистов на основе интеграции НГУ и СО РАН. Необходимо найти правильную организационно-правовую модель взаимоотношений НГУ и СО РАН с учетом

действующего законодательства, которая, сохраняя достигнутый уровень интеграции, позволит университету стать федеральным образовательным центром в области высоких технологий, естественных и общественных наук.

— А как с набором в НГУ и расширением приема?

— По поводу расширения набора НГУ также нужно исходить из того, что мы готовим элитных специалистов. Мы должны стать Федеральным академическим университетом по подготовке элитных специалистов для науки, образования и наукоемкого производства. А расширять прием нужно за счет магистратуры, аспирантуры и докторантуры. Чтобы обеспечить прием в НГУ талантливых выпускников школ из всех регионов страны, нам нужно укреплять и развивать систему олимпиад, расширить прием в Физико-математическую школу НГУ имени М.А. Лаврентьева. Необходимо улучшить условия проживания в ФМШ и уменьшить оплату. На мой взгляд, она не должна превышать официального прожиточного минимума. Нужно изыскивать средства для этого, иначе мы будем терять таланты. Следует обратить внимание на ВКИ, не только как на среднее профессиональное образовательное подразделение, но и как источник отбора перспективных студентов для НГУ.

— А как с новыми факультетами? Их придется закрывать?

— Ни в коем случае. Мы взяли обязательства по подготовке студентов. И мы должны быть ответственными людьми. Нам нужно довести новые специализации до уровня лидеров в российском образовании. Нужно ставить амбициозные планы, только тогда будет результат. Здесь есть положительная производная, и я уверен, что вместе с СО РАН и в сотрудничестве с другими госакадемиями и ведущими университетами страны мы сможем этого добиться.

— Не дожидаясь результатов выборов ректора в университете, ставится вопрос введения поста президента НГУ. Как вы относитесь к этой идее?

— В ряде российских университетов это сделано, но, как показывает практика, результаты неоднозначны. МГУ и СПбГУ не торопятся переходить на эту модель. Мне не понятна поспешность, с которой пытаются у нас решить этот стратегический вопрос. При этом я не исключаю возможность такого решения. На мой взгляд, разумность и целесообразность введения поста президента должны быть ориентированы на сохранение и развитие высокого уровня интеграции НГУ и СО РАН, усиление авторитета университета и его статуса. В этом отношении считаю перспективным вариант однозначной формулировки в уставе университета — президентом НГУ должен быть действующий председатель СО РАН или человек, проработавший в этом качестве определенное время.

— Относительно вашей кандидатуры есть различные мнения. В частности, одни утверждают, что вы недостаточно решительны, другие — что излишне категоричны. Как вы сами оцениваете готовность возглавить университет и, главное, обеспечить его рынок в будущем?

— Да, я слышал эти разговоры. Считаю, что такие качества как решительность, категоричность, демократичность и компетентность должны сочетаться в требуемых пределах для каждой конкретной ситуации. Думаю, что своей более чем десятилетней работой в качестве декана одного из крупнейших факультетов НГУ, общественной деятельности и в министерстве, и в Академии наук я доказал, что обладаю необходимыми качествами. Уверен, что если мне будет доверено руководить университетом, я выполню свои программные заявления.

Создана межведомственная комиссия по Байкалу

Как сообщили в Институте географии СО РАН, Министром юстиции РФ зарегистрирован приказ МПР об образовании межведомственной комиссии по вопросам охраны озера Байкал. В состав этого координационного органа вошли не только представители всех министерств и ведомств, но и главы четырех прибайкальских регионов, а также ученые и экологи, в частности, председатель Президиума ИрНЦ СО РАН академик Михаил Кузьмин и директор Института географии доктор географических наук Александр Антипов.

Комиссия образована для согласования действий федеральных органов исполнительной власти по реализации государственной политики в области охраны озера Байкал. Ее задачи — координация изучения, воспроизводства, использования и охраны природных ресурсов Байкальской природной территории, сохранение биологического разнообразия, обеспечения экологической безопасности, решение социально-экономических задач региона на принципах устойчивого развития. Кроме того, комиссия будет работать над совершенствованием нормативно-правового регулирования в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов Байкальской природной территории, осуществлять мониторинг окружающей среды и др. Неофициальным куратором комиссии останется вице-премьер правительства Александр Жуков, взявший на себя обязательство как минимум раз в полгода собирать комиссию и заслушивать ее работу. Председателем координационного органа, согласно положению, является министр природных ресурсов РФ.

Первое заседание байкальской комиссии планируется провести в сентябре текущего года. Как ожидается, одним из главных вопросов станет обсуждение перечня запрещенных видов деятельности в центральной экологической зоне Байкальской природной территории.

Новая эффективная технология

Проект ученых Иркутского института химии им. А. Е. Фаворского «Новый способ хлорирования пентоксидов ниобия и тантала как основа технологии переработки их коллективных рудных концентратов» стал лауреатом конкурса инноваций Иркутского научного центра СО РАН.

Как рассказал один из авторов разработки, заведующий лабораторией фторорганических соединений ИРИХ доктор химических наук Баграт Шаинян, существующие технологии извлечения этих редких металлов из руды основаны на многоступенчатых процессах, проходящих при высоких температурах с выделением большого количества отравляющих газов. Новая технология, защищенная двумя патентами, позволяет упростить процесс извлечения, снизить температуру и сократить выбросы. Уровень извлечения металлов при этом возрастает до 99%. Работа ученых продолжалась в течение трех лет совместно с ООО «Тантал» (г. Иркутск, специализация — производство изделий на базе редких металлов). Сейчас разработкой заинтересовались специалисты ОАО «Стальмаг». Красноярское предприятие специализируется на добыче руд и первичных концентратов по лицензии ОАО «Северсталь» (г. Череповец). Технология была опробована на рудном концентрате месторождений Гольцовое, Белозиминское (Саянская редкометалльная провинция). В 2007 году ученые попытаются повторить результаты на концентрате, поставленном с ОАО «Стальмаг».

Галина Киселева, Иркутск

Новосибирский университет: шаг в будущее

Программа кандидата на должность ректора НГУ профессора Владимира Собянина



Основу программы составляют подготовленные при непосредственном участии кандидата:

- концепция развития НГУ;
 - проект «Обоснование концепции создания федерального исследовательского университета на основе партнерства НГУ и Новосибирского научного, инновационного и технологических центров»;
 - заявка на участие в конкурсе по отбору образовательных учреждений высшего профессионального образования, внедряющих инновационные образовательные программы, по которой НГУ в 2007—2008 гг. должен получить из федерального бюджета 901 млн руб.;
 - уже действующие программы по капитальному строительству главного корпуса Университета и общежитий с финансированием в рамках Федеральной адресной инвестиционной программы (ФАИП) 135 млн руб. на ближайший год;
 - заявленные в Федеральное Агентство по образованию РФ программы «Гостевой дом», «Вузовский центр по нанотехнологиям».
- Программа предусматривает, что основными стратегическими целевыми установками развития Новосибирского государственного университета являются:
- опережающее развитие НГУ по сравнению с другими университетскими центрами Сибири и России в целом;
 - стабильное лидерство НГУ на рынке образовательных услуг по подготовке элитных кадров для науки, образования и экономики;
 - постоянное расширение тематики и рост качества фундаментальных и прикладных исследований;
 - стремление к инновациям и взаимодействию с бизнес-структурами;
 - достижение устойчивости финансирования текущей деятельности и программ развития НГУ;
 - постоянный рост позиций НГУ в международных и российских рейтингах;
 - развитие человеческого капитала и корпоративной культуры НГУ.
- Общепризнанные основополагающие принципы функционирования НГУ:
- подготовка специалистов в рамках интегрированной научно-образовательной среды НГУ — СО РАН;
 - пионерная реализация многоуровневой непрерывной образовательной модели, ставшей в настоящее время мировой тенденцией;
 - подготовка кадров, соответствующих мировому образовательному уровню, для страны и мирового сообщества;
 - участие в образовательном процессе ученых — создателей и представителей ведущих научных школ;
 - методология обучения с ориентацией на восприятие и генерацию нового знания и развитие креативного мышления;
 - раннее приобщение студентов к научным исследованиям и практической деятельности на основе системного включения в учебный процесс решения реальных задач научного и практического плана с целью подготовки специалистов, обладающих ключевыми компетенциями в области будущей профессиональной деятельности;
 - соответствие направлений подго-

товки студентов долгосрочным государственным приоритетам в области образования, науки и экономики;

— открытость университета, реализуемая на основе взаимодействия со стратегическими партнерами, а также со всеми заинтересованными потребителями научной продукции и высококвалифицированных кадров. Реализация целевых установок программы позволит эти принципы сохранить и совершенствовать. Важно подчеркнуть, что главным направлением деятельности НГУ всегда была и остается подготовка кадров высшей квалификации для науки (прежде всего СО РАН), образования и бизнеса.

Крупным планом основные задачи и мероприятия реализации программы состоят в следующем:

1. Государство последовательно переходит к жестко дифференцированному финансированию высшей школы. Лучшие университеты будут получать должное финансирование из федерального бюджета. Остальные вузы будут вынуждены рассчитывать на себя и местные власти. В этой связи НГУ в ближайшие годы необходимо гарантированно закрепить среди лучших вузов России. Это требует:

- успешно реализовать инновационный проект и работы по проектированию главного корпуса НГУ и общежитий;
- повысить рейтинговые показатели университета;
- совместно с СО РАН, федеральной и региональной властью добиться постановлений Правительства РФ о строительстве и более высоком статусе НГУ. Главными здесь остаются вопросы: движение НГУ в направлении федерального исследовательского университета и возможность перехода университета в Академию наук.

2. Взаимоотношения с СО РАН должны только укрепляться. Участие сотрудников СО РАН в управлении университетом, научном и образовательном процессах не подлежит пересмотру. Это — главное, что у нас есть, и основа нашего будущего.

Отношения университета с Сибирским отделением РАН могут и должны совершенствоваться. Не исключено, что в нашу жизнь войдет практика временных командировок сотрудников Академии на преподавательскую и исследовательскую работу в НГУ и наоборот. Например, на время командировки сотрудник СО РАН переходит на постоянную работу в университет, ему утверждается учебный план и программа исследований, согласованная с профильным институтом и выполняемая в научно-образовательных комплексах НГУ, созданных по Инновационному проекту.

Развитие медицинского и других факультетов и возможное создание факультета почвоведения, без которого наш университет не является классическим, немислимы без взаимодействия НГУ с СО РАН и СО РАСХН. Многое на этом пути уже сделано, но предстоит сделать еще больше.

3. В отношении уже действующих проектов НГУ (инновационный проект, проект по проектированию главного корпуса, общежитий и др.) должна быть обеспечена преемственность. Это позволит в срок и успешно реализовать проекты, предусмотреть их дальнейшее развитие и показать не на словах, а на деле, что мы — великий университет. В противном случае будем только вздыхать о былых успехах первого пятидесятилетия.

4. Инновационное образование и научные исследования — основные направления деятельности НГУ. В университете будет развернута программа гармоничного совершенствования на всех факультетах образовательного и научного процессов. Начало этому положено Инновационным проектом, в котором по сути без ограничений были учтены все начинания всех факультетов и других структурных подразделений. Будет закуплено новое оборудование для образовательного процесса и научных исследований, что позволит разработать но-

вые курсы, практикумы, новые формы проведения занятий и расширить тематику научных исследований. В частности, инновационное образование должно основываться на современных информационных технологиях. Недопустимо, чтобы абитуриент, видевший в школе электронную доску, вновь привыкал писать мелом.

5. На новом уровне следует установить взаимоотношения НГУ с другими вузами Сибири, особо выделяя Сибирский федеральный университет в Красноярске. Бытует мнение, что создание такого учебного заведения в Новосибирске было бы целесообразнее. Но что случилось, то случилось. В настоящее время мы должны ясно представлять, в каком состоянии оказались наши красноярские коллеги. Отбросим переживания и начнем помогать им формировать передовые методики образования, проводить семинары и установочные занятия. Мы не должны допустить оттока кадров из НГУ ни в Красноярск, ни в Томск. А такая потенциальная опасность существует.

В этой ситуации НГУ может и должен позиционировать себя как вуз вузов, который в состоянии обеспечить подготовку преподавателей-исследователей высших учебных заведений Востока России. Этот тезис для значительной части коллектива мог бы быть руководством к действию.

6. Реализация проекта Технопарка новосибирского Академгородка важна для университета. Во взаимодействии с Технопарком университет получит возможность использовать бизнес-инкубаторы для развития своих start-up проектов. В НГУ будут созданы инновационный коучинг-центр и центр инновационных компетенций, которые будут выполнять функцию преинкубатора студенческих и аспирантских проектов, что, несомненно, сделает Академгородок привлекательным для молодежи.

С ростом количества компаний-резидентов Технопарка будет расширяться дипломная стажировка студентов на инновационных предприятиях, что усилит взаимодействие с бизнесом. Со временем в университете должна появиться структура, отвечающая за управление инновационными проектами и программами. В функции этой структуры, по-видимому, должно войти создание и развитие собственной научно-производственной базы НГУ, а также малых предприятий и совместных с Технопарком производств для выпуска и последующей реализации наукоемкого продукта.

7. Внебюджетные доходы НГУ — важнейшее направление работы руководства и всех сотрудников университета. Наше благополучие серьезно зависит от нашей работы.

Традиционные внебюджетные поступления в НГУ от платных образовательных услуг, включая дополнительное образование, научной деятельности сотрудников, вклада Сибирского отделения РАН в образовательный и научный процессы в НГУ должны получить дальнейшее развитие.

Относительно новым элементом привлечения внебюджетных средств может быть институционализация участия бизнеса (российского и иностранного) в образовании и науке. Примерами такого взаимодействия НГУ с бизнес-структурами являются лаборатории SWsoft-НГУ, Intel-НГУ, отделение УРСАбанка-НГУ.

В этой связи нельзя недооценивать возможность создания при НГУ целевого капитала (благотворительного фонда), аналогичного уже созданному при МГИМО и бизнес-школе С-ПбГУ. Например, при размере целевого капитала при НГУ в 1 млрд руб. годовой доход университета будет составлять 100 млн руб. Это, конечно, не целевой капитал Гарвардского университета, который равен 25 млрд долл., но он также будет существенной помощью в дополнительном финансировании образования, науки и другой деятельности в НГУ. Необходимые подготовительные работы по созданию целевого капитала уже проведены, есть техни-

ческое задание, определен требуемый список работ для того, чтобы это стало реальностью.

8. Исследователь в академическом институте и преподаватель-исследователь в вузе — уникальный продукт. Если НГУ будет готовить кадры только для СО РАН, то не из кого будет выбирать. Поэтому объективно мы должны готовить выпускников больше, чем требуется. Если следовать пословице «Семеро с сошкой, один с ложкой», то только один, самый талантливый из восьмерых, будет хлебать похлебку науки и преподавательского труда. Система отбора и причисления молодежи в науку и образование — одна из общих задач НГУ и академических институтов.

Расширение магистратуры и аспирантуры на базе НГУ — одно из возможных решений этого вопроса. В частности, университетом предусмотрено и будет реализовано создание регионального Центра магистерской подготовки в рамках Инновационного проекта.

9. Ожидаемое уменьшение численности выпускников школ усилит конкуренцию между вузами за абитуриентов. Задача НГУ в такой ситуации — получить своего абитуриента и не допустить снижения требований к поступающим в университет. Здесь неопределима роль ФМШ и ВКИ как структурных подразделений НГУ, выполняющих важнейшую функцию в системе непрерывного образования в университете. Наши предметные олимпиады, выставки и работа факультетов со школьниками также представляют крайне важные и необходимые.

10. В новых условиях назрела необходимость изменения системы управления внутри НГУ. Сюда относятся:

- перераспределение управленческих функций и полномочий в направлении усиления роли деканов факультетов в принятии стратегически важных решений;
- определение задач, стоящих перед НГУ, которые требуют централизации финансовых средств;
- формирование ежегодного бюджета университета и прозрачность его исполнения.

11. Развитие человеческого капитала и корпоративной культуры НГУ.

Новосибирский государственный университет гордится своими традициями, которые полвека скрепляют сообщество студентов, преподавателей и выпускников. НГУ должен сохранить и приумножить свой кадровый состав и обеспечить преемственность традиций, создавая комфортные условия для работы и творчества. Для этого необходимо разработать систему мер по:

- повышению реальной заработной платы всех сотрудников университета за счет бюджетных и внебюджетных поступлений от разных видов деятельности НГУ. Мизерные зарплаты унижают человеческое достоинство и не позволяют обеспечить ни должное уважение студентов к профессорско-преподавательскому составу, ни повышение качества подготовки к занятиям и самого процесса преподавания. Это известно всем, но есть разное понимание конкретных путей решения задачи;
- социальной поддержке сотрудников, ветеранов и студентов, например, через создание специального фонда поддержки;
- решению жилищных проблем сотрудников и обучающихся во взаимодействии с СО РАН, мэрией г. Новосибирска и с банковскими структурами;
- профессиональному росту всех сотрудников и обучающихся, уделяя особое внимание вопросам менеджмента и маркетинга. Система повышения квалификации должна быть направлена на создание кадрового резерва НГУ;
- усилению роли общественных организаций (профсоюза, социального отдела, студенческого самоуправления, Ассоциации выпускников, Попечительского совета НГУ) в жизни университета, в части морального поощрения сотрудников и обучающихся; организации общепрофессиональных и студенческих мероприятий, празднования 50-летия НГУ.

Программа НГУ определяется его миссией

Программа кандидата на пост ректора Новосибирского государственного университета чл.-корр. РАН Владислава Шацкого базируется на преемственности в развитии университета и безусловном выполнении заявленной программы «Инновационные образовательные программы и технологии, реализуемые на принципах партнерства классического университета, науки, бизнеса и государства».

«Все искусство управления состоит в искусстве быть честным».
Т. Джефферсон

В 2009 году исполняется 50 лет НГУ. За этот небольшой срок университет выдвинулся на лидирующие позиции среди классических университетов России и получил широкое международное признание. Это, несомненно, определяется тем, что у истоков создания университета стояли выдающиеся ученые с государственным мышлением. Создание системы непрерывного образования от физико-математической школы до аспирантуры, а также стратегическое партнерство с Сибирским отделением РАН позволило сохранить научный и образовательный потенциал университета в период смены социально-экономических систем.

Программа дальнейшего развития НГУ, безусловно, определяется его миссией. На первом этапе миссия НГУ состояла в подготовке специалистов исследовательского типа, главным образом для институтов СО РАН. Эта стратегия должна продолжаться, поскольку в настоящее время около 30 % выпускников университета идут работать в СО РАН. В то же время увеличение числа факультетов существенно расширило сферу деятельности университета. Заявленной в программе развития НГУ как инновационного университета миссией «является обеспечение потребности общества в высококвалифицированных специалистах для приоритетных направлений науки, образования, наукоемкого производства и бизнеса на основе фундаментального образования, позволяющего выпускникам гибко адаптироваться к меняющимся потребностям внешней среды; формирование научных школ мирового уровня по естественно-научным, точным и социально-гуманитарным направлениям».

Стратегической целью, исходя из миссии университета, является сохранение лидирующей роли среди российских и зарубежных университетов исследовательского типа, развитие уникального опыта реальной интеграции образования и науки. Программа исходит из того, что стратегическим партнером университета было и остается Сибирское отделение РАН.

В новых социально-экономических условиях университет не может развиваться без тесного взаимодействия с бизнесом и привлечения значительных внебюджетных средств. Однако расширение спектра платных образовательных услуг не должно привести к потере уникальности системы образования, сложившейся за полувековую историю развития университета.

Процессы глобализации и международной кооперации определяют новые вызовы. Чтобы ответить на эти вызовы необходимо учитывать факторы, которые объективно сдерживают развитие университета.

К внешним факторам следует отнести:

- существенное уменьшение числа абитуриентов (как минимум на 1/3), обусловленное демографической ситуацией;
- возрастание конкуренции на рынке образовательных услуг, связанное с появлением значительного числа вузов, позиционирующих себя как инновационные университеты исследовательского типа, получившие гранты Министерства образования и науки;
- недостаточность бюджетного финансирования;
- К внутренним факторам относятся:
- низкая оплата труда преподавателей;
- нехватка площадей, в том числе и для развития образования на коммерческой основе;
- недостаточное число мест в общежитиях;
- старение профессорско-преподавательского состава;

— неравномерность развития факультетов;

— недостаточно развитая в университете научно-исследовательская часть.

Кандидат на пост ректора осознает необходимость минимизировать негативное влияние этих факторов на развитие университета.

Необходимо ясное понимание на всех уровнях власти, а также в обществе, что дальнейшее развитие университета, а, следовательно, и технопарка невозможно без строительства комплекса новых корпусов. Новые корпусы должны быть неотъемлемой частью университетского кампуса, являясь его ядром. При этом неизбежна вырубка части леса по ул. Пирогова. Это диктует необходимость налаживания на всех стадиях проектирования диалога с общественностью с ясным обоснованием того, что предложенный проект является оптимальным и минимизирует ущерб экосистеме Академгородка.

Развитие образовательной деятельности

Развитие образовательной деятельности объективно будет проходить на фоне снижения количества абитуриентов и возрастающей конкуренции на рынке образовательных услуг. В этих условиях необходимо срочно принять меры для поддержания конкурентоспособности НГУ. Прежде всего, необходимо улучшать качество образования. Это напрямую связано с оплатой труда преподавателей. Здесь видятся три возможных пути увеличения заработной платы:

1. Обоснование перед федеральным правительством острой необходимости изменения соотношения преподаватель-студент до 1:4. НГУ, входящий в число ведущих классических университетов исследовательского типа, имеет основания рассчитывать на софинансирование программы развития со стороны федерального правительства, и руководству университета необходимо этого добиваться.

2. Увеличение количества и улучшение качества образовательных услуг на коммерческой основе.

3. Увеличение числа научных исследований, проводимых по договорам и грантам.

Сильной стороной НГУ всегда было то, что основное число преподавателей является совместителями, ведущими научными сотрудниками Институтов СО РАН. Благодаря этому студенты получают научные знания из первых рук. Но это преимущество одновременно создает ряд сложностей в новых экономических условиях. Преподаватели-совместители вынуждены уделять значительное время для выполнения планов научно-исследовательских работ в институтах, поскольку от этого напрямую зависит оплата их труда по основному месту работы. Это особенно остро проявилось с введением в РАН системы оценки труда по формальным показателям. В этих условиях время научного сотрудника, которое он может уделять преподаванию, а также совершенствованию программ и созданию новых курсов, крайне ограничено. Поэтому увеличение доли образовательных услуг на коммерческой основе сталкивается с проблемой нехватки профессорско-преподавательского состава. Это усугубляется нехваткой площадей.

Выходом из этой ситуации является расширение обучения в магистратуре на коммерческой основе. Возможность создания целевых магистерских программ обусловлена заинтересованностью ряда крупных отечественных и зарубежных компаний и фирм в выпускниках университета. При создании таких программ необходима обратная связь, так как должны быть учтены интересы работодателей.

В отличие от бакалавриата, магистранты многих факультетов большую

часть времени проводят в институтах СО РАН. Их руководителями не обязательно являются преподаватели университета. Это делает возможным привлечение дополнительного числа научных сотрудников к образовательной деятельности.

Помимо этого, при сохранении основного принципа в подборе профессорско-преподавательского состава необходимо принять меры по увеличению числа штатных преподавателей.

Снижение количества абитуриентов ставит задачу дальнейшего развития системы довузовского образования на базе входящих в состав НГУ СУНЦ (ФМШ) и ВКИ. Необходимо также расширять число базовых школ университета. Следует рассмотреть, с учетом снижения качества обучения в средней школе, возможность организации на коммерческой основе подготовительного факультета нулевого уровня. Приоритетными в развитии образовательной деятельности должны быть следующие направления:

- расширение числа базовых школ университета, а также специализированных классов СУНЦ (ФМШ) в Новосибирске;
- организация подготовительных курсов в режиме удаленного доступа;
- создание междисциплинарных магистерских программ;
- увеличение приема в магистратуру, в том числе и за счет бакалавров, окончивших другие университеты;
- совершенствование образовательных программ и создание новых;
- развитие дополнительного образования и переподготовки;
- создание междисциплинарных и целевых магистратур;
- создание магистерских программ на английском языке;
- расширение практики приглашения преподавателей ведущих университетов, а также чтение лекций преподавателями НГУ в других университетах;
- увеличение числа штатных преподавателей;
- введение системы доплат молодым преподавателям;
- расширение контактов с ведущими классическими университетами в России и за рубежом;
- модернизация аудиторного фонда.

Предполагаемое строительство технопарка ставит задачу определения перечня специальностей и специализаций, которые следует развивать в университете.

С целью обеспечения обратной связи с работодателями необходимо проводить мониторинг рынка труда. Экономический факультет мог бы помочь в выполнении этой работы на основе заказа университета.

Развитие научно-исследовательской деятельности

Традиционно институты СО РАН являются научно-исследовательской базой университета. В Новосибирском научном центре впервые на практике реально осуществлена интеграция науки и образования. Имеющийся договор с СО РАН закрепляет и определяет основные принципы взаимодействия.

В то же время, слабо развитая научная инфраструктура в университете сдерживает расширение объема научно-исследовательских работ, проводимых по грантам и хоздоговорам. Поэтому, осознавая тот факт, что партнерство с СО РАН является важным конкурентным преимуществом университета, необходимо предпринять шаги по расширению и модернизации научно-исследовательской части университета. Выигранный университетом конкурс инновационных образовательных программ создает для этого реальные предпосылки.

Исходя из существующего положения, представляется необходимым развивать следующие направления в научно-исследовательской деятельности:



— развитие научно-образовательных центров, в том числе и совместно с заинтересованными компаниями и фирмами;

— развитие инновационной инфраструктуры университета с учетом строительства технопарка;

— развитие приборной базы, создание межфакультетских центров коллективного пользования;

— взаимодействие с фирмами на основе договоров о сотрудничестве;

— расширение НИЧ НГУ;

— проведение совместных научно-исследовательских работ с институтами СО РАН.

Организационно-экономическая деятельность

Система управления должна способствовать устойчивому экономическому развитию университета и развиваться с активным участием Ученого совета НГУ и факультетов.

Во главу угла должны быть поставлены факультеты с максимальной свободой их экономической деятельности.

Возрастающие объемы организационных вопросов и необходимость вести эффективную экономическую деятельность на факультетах ставят задачу перевода деканов всех факультетов на штатные должности. При этом должна быть гарантирована соответствующая оплата труда.

Необходимо создание инфраструктуры, обеспечивающей международное сотрудничество.

Должна быть разработана долгосрочная экономическая стратегия развития университета.

Развитие социальной сферы

В НГУ остро стоит вопрос обеспечения общежитиями магистрантов и аспирантов, а также жильем сотрудников университета. Необходимо осознавать, что решение этой проблемы невозможно без участия федеральных и региональных органов власти, а также Сибирского отделения РАН. Для развития технопарка в Новосибирске, согласно имеющимся оценкам, потребуется не менее 10 тысяч специалистов новой формации. Руководство университета вправе ставить вопрос о необходимости учета в планах развития технопарка потребности университета в общежитиях и жилье.

Используя собственные финансовые возможности, руководство университета должно разработать бизнес-план создания на имеющейся базе учебных практик в Шира (Хакасия) базы отдыха и практик. В этом районе — множество соленых озер, имеющих бальнеологическое значение. Это даст возможность с середины июля по сентябрь сотрудникам университета не только отдыхать, но и проводить курсы лечения.

Эти и другие направления развития университета будут уточнены в ходе предвыборной кампании и при дальнейшем обсуждении на Ученом совете НГУ и Президиуме СО РАН.

Такие разные лица истории

Семнадцатого мая в Музее СО РАН состоялось еще одно праздничное мероприятие, приуроченное к полувековому юбилею Сибирского отделения, — презентация выставки «Пять десятилетий в истории СО РАН».

В соответствии с научно-исследовательскими проектами «Музееведческие аспекты истории СО РАН: традиции и новации», «Академические музеи: история формирования и развития» сотрудники музея наглядно продемонстрировали все этапы становления и развития Сибирского отделения, новосибирского Академгородка, в полной мере осветили широкую панораму достижений сибирских исследователей («Площадей мало, а многое хотелось разместить и показать», — отметил директор музея к.и.н. Николай Щербин, — ведь интерес к истории СО РАН у наших граждан велик»). К делу отнеслись творчески, нашли нестандартные подходы. Только один пример: всем широко известен «треугольник Лаврентьева» (производство — кадры — наука); а вот работники музея предложили свой «шестиугольник» — формулу успеха СО РАН, составленный из ключевых слов (мультидисциплинарность исследований, науч-

ные оценки, молодежная политика, научно-образовательные комплексы, патриотизм и оптимизм, а также технопарк).

Выставка включает в себя следующие разделы: «Главное дело жизни академика М.А. Лаврентьева»; «Треугольник Лаврентьева и «формула успеха СО РАН»; «История сибирской науки в лицах»; «Исследования институтов СО РАН: ретроспективы и перспективы»; «Музеи СО РАН — юбилею Отделения!»; виртуальные выставки по истории Сибирского отделения и электронные презентации научных центров и институтов СО РАН. Основателю Сибирского отделения посвящена постоянно действующая часть экспозиции в залах на первом этаже. Здесь показаны разные этапы становления великого ученого — все, что связано с жизнью и деятельностью Михаила Алексеевича Лаврентьева: его фотографии, воспоминания, государственные награды, некоторые разработки и изобретения, словом, мельчайшие детали, воссоздающие рабочие моменты, быт и досуг дома Лаврентьевых.

На первом же этаже представлена фотография, на которой изображена панорама Академгородка тех лет — лес, пустырь, начало большого строительства, а затем — снимки известных мастеров (Р. Ахмерова, В. Новикова и других), показывающие, как Городок менялся с годами (вплоть до наших дней). Кроме фотографий, выставка демонстрирует экспонаты, свидетельствующие о достижениях сибирских ученых: разработанный учеными-геологами прибор «Тайга», показывающий наличие нефти; переносная телеуправляемая сейсмическая аппаратура; небольшое устройство — макет взрывной камеры; снопики, которые являют собой свидетельство успехов селекционеров из Института цитологии и генетики.

Достижения ученых представлены также на втором этаже Музея СО РАН — здесь можно ознакомиться с информацией по большинству институтов всех научных центров Сибирского отделения: в каком году образованы, кто является директором, каковы главные направления исследовательской работы, с какими ключевыми результатами встречает институт пятидесятилетний юбилей Отделения, и другие моменты. «Мы постарались», — говорит Николай Макарович, — чтобы каждый из институтов внес в экспозицию что-то особое». Наглядность, несомненно, присутствует — помимо планшета с описанием и сухой статистикой, немало вполне конкретных экспонатов.

Музей Института систематики и экологии животных представил «модель» озера Чаны, по праву называемого «Эльдорадо пернатых». Ботанический сад выставил об-



разцы прекрасных бальзамов, изготавливаемых на основе целебных растений, гербарии; Институт теплофизики — свои приборы (ультразвуковой расходомер, счетчик), причем, в рабочем состоянии; Институт катализа — прочнейшую нить, которая может использоваться для бронжилетов, значительно облегчая их вес; отделение ГПНТБ — редкие книги, древние свитки, Ветхий и Новый завет (в руки их не дают — еще бы, шестнадцатый век! — зато перенесли на диски для ознакомления).

Неподалеку — компьютер, за которым может посидеть каждый желающий, а для групп устраивают организованную CD-презентацию, выводя картинку на большой экран с помощью цифрового кинопроектора. И, конечно, на стенах висят портреты четырех председателей СО РАН — М.А. Лаврентьева, Г.И. Марчука, В.А. Коптюга и Н.Л. Добрецова. Еще один зал посвящен геологам, особое же внимание уделяется трем замечательным ученым Сибирского отделения, внесшим значительный вклад в развитие геологической науки — А.А. Трофимуку, А.Л. Яншину и Н.Н. Пузыреву. Помимо фотографий — личные вещи (часы, дневники) и подарки (пожарная каска, халаты от коллег из Средней Азии).

Экспозиция будет работать до сентября-октября и, как сказано в аннотации, «выставка носит открытый характер, предполагает возможность ее активного дополнения материалами... Все документальные (фотографии, грамоты, газеты, журналы и альбомы) и материальные свидетельства (мемориальные предметы выдающихся ученых, быта первых «городковцев», результаты научной деятельности институтов новосибирского Академгородка) будут с благодарностью приняты и помещены в экспозиции».

Ю. Александрова, «НВС»
Фото автора.

Высокий урожай, безвредный для здоровья

Всем огородникам известно, как трудно у нас в Сибири вырастить хороший урожай: долгая и холодная зима, засушливая или холодная весна, короткое лето с заморозками в июне. Очень велико и негативное влияние вредных для здоровья выбросов химических предприятий.

Однако есть возможность кардинально изменить ситуацию, вспомнив, что новое — это хорошо забытое старое. Как возделывали землю и выращивали чистые и полезные растительные продукты наши предки? Они использовали только природные и естественные способы земледелия. В наше время эту линию называют «биологическим земледелием» — это экологически чистые, безопасные приемы питания и защиты растений для повышения урожая и получения экологически чистой растительной продукции высокого качества, полезной для здоровья.

Одним из таких методов является применение бактериальных биоудобрений. Его используют и исследуют в СИФИБР СО РАН. Старшие научные сотрудники кандидаты биологических наук М. Соколова и Г. Акимова уверены, что за биоудобрениями — будущее. Бактериальные биоудобрения — жидкий концентрат стимуляторов роста растений. Это не химикаты, это — живые почвенные бактерии. А поэтому биопрепараты (азотобактерин, фосфобактерин, кремнебактерин) являются экологически чистыми, нетоксичными, безопасными для человека и животных. Они просты в применении, кроме того, дают значительную прибавку урожая продукции высокого качества при минимальных затратах. Для полива и обработки растений необходима всего одна чайная ложка препаратов, которую надо развести в одном ведре воды.

Эффект от применения биопрепаратов значителен. Они обогащают почву основными элементами питания (азот, фосфор, калий, кремний и др.) в доступной для растений форме, оздоравливают почву для дальнейшего использования, повышают ее плодородие, а также повышают урожайность овощных и ягодных культур на 15—20%, зерновых — на 40%. Кроме этого, препараты увеличивают устойчивость растений к неблагоприятным факторам среды и инфекционным болезням (парша, различные гнили и т.д.), снижают в урожае содержание нитратов, повышая количество и качество готовой продукции. Биопрепараты ускоряют созревание плодов на 5—15 дней, что очень важно в резко континентальном климате.

Биопрепараты можно использовать для любых растений: зернобобовых, овощных, технических, цветочных и лесных культур. Их уже применяли многие садоводы на своих участках и остались очень довольны.

Наш корр.



Бесцеремонные услуги «Сосновки»

Недавно мне довелось, будучи участницей праздничных мероприятий в честь 50-летия СО РАН, воспользоваться услугами ОАО «Сосновка», обозначенной на визитке как «курорт-отель».

Первое, что поразило при беседе с девушками из «ресепшн» — это полное незнание правил обслуживания в отелях и откровенная бесцеремонность. Грубо и настойчиво навязывая одноместный номер, они, мягко говоря, лукавили, что других мест просто нет, что все пожелания и просьбы может рассматривать лишь директор. Как выяснилось позже, и отель был наполовину пуст, и свободных мест в двухместных номерах моих коллег было более чем достаточно.

Несмотря на все просьбы, меня поселили в практически пустом корпусе в неудобном, давно нежилом номере, напоминающем холодильник. Чуть теплую воду надо было ждать не менее получаса, а в покрытый неотмываемым грязным налетом поддон душа заходить было просто неприятно. Оплата за 1,5 суток в таких условиях составила 3 тысячи рублей.

Как выяснилось при беседе с другими гостями «курорта-отеля» — известными учеными из Красноярска, Иркутска, Якутска, озадачены плохим обслуживанием и грубостью персонала были многие. Некоторых поселили по одному в двухместные номера, требуя платы за два места. Другие, оценив скудость предоставляемых услуг, решили выехать, но им не возвращали деньги, ссылаясь на то, что это может решить только директор, и то, если и возвратят деньги за непредоставленные услуги, то только половину. Только настойчивому ученому из Красноярска, хорошо обосновавшему свои требования в заявлении, удалось вернуть свои деньги.

Хотелось бы спросить генерального директора ОАО «Сосновка» Винокурова А.В. почему он не обучает свой персонал правилам общения с гостями, почему главной своей задачей они считают навязывание дорогих услуг и обман? Почему в корпусах и номерах так неудобно, а территория курорта вокруг отеля запущена, завалена мусором? На что, наконец, он надеется, решив участвовать в хорошо развитом, высококонкурентном рынке гостиничных услуг и при этом так разочаровывая уважаемых гостей из разных регионов Сибири?

Галина Киселева, руководитель пресс-центра ИНЦ СО РАН

Новый минерал довыренит

В метасоматических породах Йоко-Довыренского дунит-троктолит-габбрового интрузива обнаружен новый минерал.

Гидросиликат кальция и циркония назван по месту находки на гольце Довырен в Северобайкальском районе Республики Бурятия довыренитом. Его формула $Ca_6ZrSi_4O_{14}(OH)_4$. Комиссия по новым минералам Международной минералогической ассоциации утвердила его 21 голосом «за» при двух воздержавшихся. Название минерала утверждено единогласно.

Довыренит ассоциирует с редким цирконосиликатом кальция багдадитом. Он образуется при изменении минералов, содержащих примеси циркония. Основная часть работ по изучению нового минерала проведена в Польше под руководством профессора Силезского университета Евгения Галускина. Структура минерала, не имеющая аналогов среди природных и искусственных соединений, расшифрована в Бернском университете в Швейцарии под руководством профессора Томаса Амбрустера. В составе авторского коллектива нового минерала ведущий научный сотрудник Геологического института СО РАН (Улан-Удэ) Евгений Кислов.

Наш корр.

На снимке: на гольце Довырен.



Наука в Сибири
УЧРЕДИТЕЛЬ — СО РАН
Редактор Ю. ПЛОТНИКОВ

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

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

Отпечатано в типографии
ОАО «Советская Сибирь»
г. Новосибирск, ул. Н. Данченко, 104.
Подписано к печати 13.06.2007 г.
Объем 3 п.л. Тираж 1600.
Редакция рукописи не рецензирует и не возвращает.

Рег. № 484 в Мининформпечати России
Подписной инд. 53012
в каталоге «Пресса России»
Подписка 2007, 2-е полугодие, том 1, стр. 157
E-mail: presse@sbras.nsc.ru
© «Наука в Сибири», 2007 г.