



Наука в Сибири

ЕЖЕНЕДЕЛЬНАЯ ГАЗЕТА СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

Декабрь 2000 г.

40-й год издания

№ 49 (2285)

Цена 1 рубль

НОВОСТИ

Международная парламентская практика

Германский Бундестаг и Университет им. Гумбольдта (Берлин) предлагают принять участие в конкурсе на получение стипендий для Международной Парламентской практики (Internationale Parlaments-Praktika — IPP) на период с сентября 2001 по февраль 2002.

Стипендии предназначены для выпускников российских вузов, интересующихся политикой, имеющих опыт общественно-политической деятельности и хорошо владеющих немецким языком. Возраст претендентов — не старше 30 лет.

Данная программа представляет собой уникальную возможность познакомиться с деятельностью немецкого парламента. В течение первого месяца на базе Университета им. Гумбольдта, в который все стипендиаты будут официально зачислены в качестве студентов, участники данной программы получат общие сведения как об академической, так и о политической системе Германии. В течение последующих четырех месяцев практика продолжится в бюро депутатов Бундестага. Стипендиатам предстоит участвовать в подготовке писем, учений, пленарных заседаний, а также в поездке по избирательным округам.

Последний срок подачи заявок — 31 января 2001 года. Кандидаты, отобранные на первом этапе конкурса Государственной думой РФ и Посольством Германии в Москве, будут приглашены в Москву на собеседование.

Все заинтересовавшиеся данным предложением могут получить анкеты в Генеральном консульстве Германии в Новосибирске по адресу: Красный проспект, 28. Факс: (383-2) 23-44-17, телефон: (383-2) 23-14-11.

Встреча патентоведов

21 декабря в 10 часов в зале патентной документации Отделения ГПНТБ СО РАН (пр-кт акад. Лаврентьева, 6) состоится традиционная рождественская встреча патентоведов Новосибирского научного центра. Вход по пригласительным билетам.

Справки по телефону: 34-11-86; e-mail: lad@prometeus.nsc.ru

«НВС»-2001

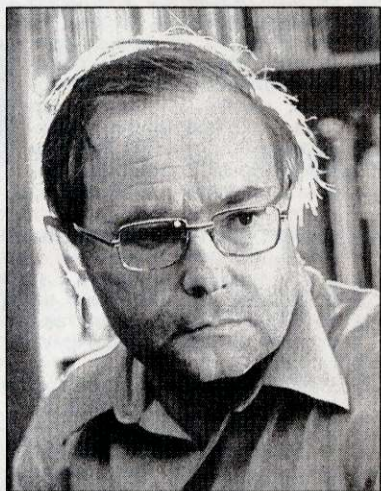
Заканчивается подписная кампания на первое полугодие 2001 года. Подписной индекс «НВС» в каталоге «Пресса России-2001» (том 1, стр. 75) и каталоге изданий Новосибирской области — 53012. Редакционная цена (без стоимости доставки) — 36 рублей за 6 месяцев.

Для жителей новосибирского Академгородка удобнее оформить подписку непосредственно в редакции газеты — это обойдется всего в 24 рубля за полугодие. Получить свежие номера «НВС» подписчики смогут на входе Управления делами СО РАН (Морской проспект, 2) в удобное для себя время.

Вакансия

Байкальский институт природопользования СО РАН объявляет конкурс на замещение вакантных должностей: старшего научного сотрудника по специальности «геоэкология» — 2 чел., главного научного сотрудника по специальности 08.00.05 «экономика народонаселения и демография» — 1 чел.

Срок конкурса — месяц со дня опубликования. Документы направлять по адресу: 670047, г. Улан-Удэ, ул. Сахьяновой, 8. Тел. 33-02-59.



Открытие аудитории имени академика А.Ершова

Торжественное открытие аудитории имени академика А.Ершова состоялось в НГУ. Аудитория N 402 в главном корпусе университета отремонтирована с помощью средств фирмы «Новософт».

Ректор НГУ Н.Диканский, открывший торжественное заседание, посвященное важному событию, напомнил о том, что это вторая именная аудитория, открытая в этом году (18 ноября состоялось открытие аудитории имени академика М.А.Лаврентьева). Поясняя, почему сам факт открытия именных аудиторий является важным, он сказал, что «студенты обязательно должны знать людей, благодаря которым созданы научные школы. Они должны знать и тех, кого уже нет в живых. Открытие данной аудитории — это дань памяти великому ученому». Ректор отметил, что открытие аудитории знаменательно еще и тем, что в этом же году состоялось открытие нового факультета в НГУ — факультета информационных технологий.

После ректора выступил профессор И.Поттосин. Он рассказал об Андрее Петровиче Ершове как о великом ученом, благодаря которому программирование стало весомой научной дисциплиной. Именно он заложил тот фундамент, которым пользуются сейчас молодые.

По словам академика А.Алексеева А.Ершов был великим профессионалом-мыслителем в смысле прогноза в развитии информационных технологий. Он сразу понял, насколько значим компьютер для развития цивилизации. Он поверил в потенциал Сибири и создал здесь научную школу.

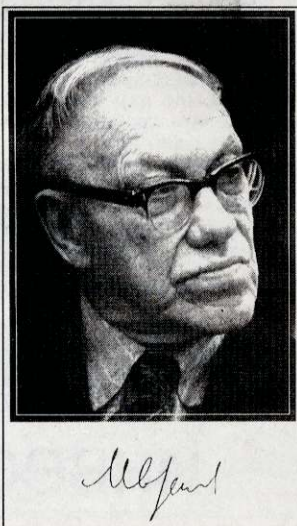
Профессор А.Марчук остановился на вопросе преемственности поколений. Чрезвычайно важно, по его мнению, именно то, что А.Ершов смог создать такой коллектив, который много лет после его кончины воспринимается как коллектив школы Ершова.

Декан факультета информационных технологий профессор В.Нифонтов вспомнил рассуждения А.Ершова о важности применения физических методов в информатике.

Директор фирмы «Новософт» В.Вашенко призвал и другие фирмы внести свой посильный вклад в развитие факультета информационных технологий.

В.Мельничук, пресс-секретарь НГУ.

Словно встреча с живым человеком Несколько впечатлений от книги «Век Лаврентьева»



Вышла в свет книга воспоминаний, посвященная столетию со дня рождения основателя СО РАН академика Михаила Алексеевича ЛАВРЕНТЬЕВА.

Прежде чем читать эту книгу, просто откройте ее, пролистайте, взгляните в оглавление, где увидите знакомые всем нам имена коллег, соратников, учеников этого необыкновенного человека. Среди них вы встретите немало фамилий тех, кто сам по себе — крупная фигура своего времени. Но и для них он был учителем и человеком, на которого они равнялись, о котором они говорят, как о личности значительной, мощной.

Воспоминания о большом человеке — дело сложное. Очень легко поддаться соблазну восхваления или

«официоза». Еще проще — уйти в перечисления событий, поступков, достижений и трудностей. И бывает, что воспоминания о той или иной личности становятся формальной данью памяти — так положено. На самом деле и положено, только вот сделать все это «с человеческим лицом» непросто...

Книга воспоминаний об академике Михаиле Алексеевиче Лаврентьеве — несомненная удача составителей, редакторов, издателей и, конечно же, всех ее многочисленных авторов, от бумаги и шрифта до компоновки и содержания. Сам процесс листания книги уже доставляет удовольствие — глаз постоянно выхватывает строчки каких-то реальных эпизодов жизни и работы, диалогов, встреч М.А.Лаврентьева с самыми разными людьми. Обычно именно этого не хватает в книгах воспоминаний — живого человеческого восприятия. Здесь же — сколько угодно, можно просто зачитаться. Со страниц этой книги на вас смотрит живой, настоящий человек.

Как и когда возникли легенды вокруг его имени? Это тоже есть в книге. Алексей Аджубей, бывший в те годы редактором «Комсомольской правды» и «Известий», например, вспоминает: «Когда Лаврентьев и сопровождающие его товарищи выбрали место для строительства городка, он (так, во всяком случае, нам рассказывали) залез на высоченную сосну и, к немалому удивлению солидных товарищей, закричал с верхней ветки могучего дерева: «Прекрасное место, золотая тайга...».

И отсюда пошел град сей...

Может быть, все это легенда? Так или иначе — с самого начала создания научного центра в Сибири неординарный ученый вел себя как неординарный человек. И вот это очень отчетливо звучит во всех

воспоминаниях, вошедших в книгу. Казалось бы, двадцать лет прошло со дня его смерти — очень многое было и написано, и рассказано, а оказалось, что в памяти людей хранится бесконечно больше. Нестандартность мышления, суждений, поведения, не забывается никогда.

Время идет, в науку приходят свежие молодые умы. Для них М.А.Лаврентьев — фигура мемориальная. Но им, наверно, любопытно из рамок нынешнего мира понять Лаврентьева, как исследователя со своими принципами научной школы и организации науки, понять как человека, умеющего дружить, любить, радоваться и страдать. А в книге все это прекрасно отражено.

И пусть совсем небольшой объем в ней занимают страницы личной жизни — они тем удивительнее. Далеко не все знали и тогда, например, что спутница его жизни Вера Евгеньевна родилась в Швейцарии и двенадцать лет прожила в США. Что ее мать, биолог по профессии, подобно Софье Ковалевской, не имела права преподавать в России...

Один из неожиданных разделов книги называется довольно сухо — «Документы». Но это большей частью неопубликованные ранее материалы. Среди них — докладные записки в Совмин, ЦК КПСС, письмо Н.Хрущеву, ответы из Москвы, несколько документов по организации НГУ, ФМШ, НПО «Факел». И опять среди сухих строк ярко проступает облик Михаила Алексеевича Лаврентьева, не сходящегося, все доводящего до конца...

В аннотации к книге о ее содержании написано, что она — о главном деле жизни Лаврентьева, создавшего прогрессивную систему взаимодействия науки, образования и ма-



териального производства и ее воплощение в СО РАН, послужившее прообразом многих других научных центров на востоке нашей страны и за рубежом. Но создатели книги «выломались» из своих же задуманных представлений. Книга представляет нам ученого так, словно встретился с ним воочию.

«Век Лаврентьева» — даже само название книги воспоминаний так же многозначно, как он сам. Двадцатый век — век науки, но это и его личный век, в котором он долго жил и плодотворно работал. Это век, в котором Сибирь, впервые с ломоносовских времен, совершила прорыв во многих областях знаний. Век, сравнивающийся, благодаря ему, с эпохой Возрождения. И есть он теперь в истории Сибири и России — век Лаврентьева.

О.Ушакова.

Электронная русскоязычная версия «Науки в Сибири» в INTERNET: <http://www-sbras.nsc.ru/HBC/>

Здесь же публикуются резюме номеров газеты на английском, французском и немецком языках. E-mail: presse@sbras.nsc.ru



ния. В результате, по нашим оценкам, в России в настоящее время находятся в нерабочем состоянии несколько десятков таких спектрометров. А если задаться вопросом оценки количества таких спектрометров во всем мире, то это несколько сотен неисправных приборов.

Идея замены устаревшего специализированного компьютера на универсальный персональный компьютер,

состоя, расположен в ИНХ СО РАН) и Varian FT-80A (производства США, расположен в Саратовской обл.). Управление модернизированной установкой осуществляется с помощью оригинальной программы на языке СИ в среде MS DOS.

Не вдаваясь в технические подробности тех возможностей, которые появляются в результате модернизации ЯМР-спектрометра, можно лишь отметить следующее.

Модернизация не ухудшает технических параметров по сравнению с исходным прибором.

Создается возможность хранить в «электронном виде» и преобразовывать из одного формата в другой (Bruker, Varian, Jeol, Nuts, Word, Origin и др.) десятки тысяч спектров ЯМР.

«Сибирская» модернизация для ЯМР-спектрометра

Спектрометры ядерного магнитного резонанса (ЯМР) находят широкое применение в различных областях науки и техники. В химии, биологии, медицине и даже при некоторых химических-технологических производственных процессах в настоящее время невозможно обойтись без ЯМР исследований. Однако стоимость новых современных крео-магнитных спектрометров ЯМР, выпускаемых за рубежом, составляет от нескольких сотен тысяч до нескольких миллионов долларов, что делает их мало доступными, причем не только для российских потребителей. В связи с этим, во многих научно-исследовательских организациях продолжают использоваться электромагнитные спектрометры ЯМР 10-ти и 20-ти летней давности. Один из наиболее уязвимых узлов этих устаревших спектрометров — комплекты специализированные ЭВМ, которые не удовлетворяют потребителей из-за низкой надежности (вследствие физического старения оборудования) и морального старения программного обеспече-

как говорится, много лет «висела в воздухе». И вот авторами данной информации была предложена и разработана недорогая установка модернизации установки импульсного ЯМР-спектрометра. Разработка осуществлена в лабораториях, руководимых Ю.Кригером и В.Соколовым.

Модернизация установки ЯМР-спектрометра основана на использовании универсальных персональных ЭВМ типа IBM PC Pentium и платы АЦП-ЦАП L-264 фирмы Lcard, которая имеет сигнальный процессор и применяется для сбора данных и управления периферийными устройствами установок. «Сибирский» подход к модернизации установок ЯМР заключается в частичной замене устаревшего оборудования и апробирован на примере следующих исходных спектрометров ЯМР: TESLA BS-567 (чехословацкого производства, расположен в ИНХ СО РАН), BRUKER SXP-100 (германского производ-

Существенно повышается работоспособность, ремонтопригодность и надежность спектрометра ЯМР по сравнению с исходным.

Разработчики выражают уверенность в том, что предложенная модернизация может быть применена практически для любого импульсного спектрометра ЯМР. Кроме того, настоящая статья, возможно, склонит владельцев электромагнитных спектрометров в пользу реконструкции своих приборов, а не их «списания». Если они захотят воспользоваться накопленным опытом, то могут обратиться к нам, в Институт неорганической химии СО РАН. Рабочий телефон: (383-2) 39-18-35; e-mail: babajlov@che.nsk.su; http://www.che.nsk.su/personal_en/babajlov/

С.Бабайлов, Д.Гаун.

На снимке: авторы статьи рядом с модернизированным электромагнитным спектрометром ЯМР TESLA BS-567 (100 МГц).

Презентация в НГУ

— проведение исследований по созданию системного и прикладного математического обеспечения суперЭВМ;

— оказание методической помощи исследователям в проведении вычислительных экспериментов на суперЭВМ;

— организация современных систем хранения информации, визуализации, высокоскоростного сетевого доступа и распределенных кластерных вычислений.

Научное руководство осуществляет Совет РАН по супервычислениям, возглавляемый академиком А.Алексеевым.

Руководитель работ по вводу в

эксплуатацию и системно-техническое развитие — профессор Г.Ерохин.

Базовой организацией является Институт вычислительной математики и математической геофизики СО РАН.

По словам проректора по научной работе Г.Шведенкова, данный проект является «свидетельством того, что не только Сибирское отделение РАН вкладывается в НГУ, но и НГУ помогает Сибирскому отделению». На основе центра будет создана кафедра по супервычислениям на Факультете информационных технологий НГУ.

Соб. инф.

Болотные экосистемы азиатской России

Вышел в свет очередной, пятый, номер «Сибирского экологического журнала», посвященный болотным экосистемам азиатской России. Данная тема весьма актуальна, так как, несмотря на значительные площади, существенную роль в стабилизации водного режима крупных природных

комплексов, хозяйственную значимость, болота азиатской части России изучены еще явно недостаточно. Вышедший номер журнала частично ликвидирует данный пробел.

Журнал открывает статья известного болотоведа Ф.Г.Лебова, по-

священная экологической терминологии в болотоведении. В последующих статьях рассмотрены такие проблемы, как структура болотных массивов, их классификация, районирование, особенности болотообразовательного процесса в различных природных зонах, состав флоры и ряд других. В географическом плане исследования по данным проблемам проводились от Ямала и Большого Васюганского болота до Чукотки.

Редколлегия уверена, что данный номер журнала будет полезен специалистам самого различного профиля.

В.Седельников.

О визите представителей Британского Совета

Беседой с заместителем директора Института дискретной математики и информатики, деканом механико-математического факультета НГУ,

чл.-корр. РАН С.Гончаровым и гл. редактором издательства «Научная книга» (ИДМИ), к.ф.-м.н. Т.Рожковской в офисе издательства начался

двухдневный визит в Новосибирск консультанта Британского Совета г-на Ю.Хендерсона и московской представительницы Британского Совета г-жи К.Гриффин, в рамках которого запланированы встречи с руководством ведущих предприятий книгоиздательства и книготорговли. В ходе беседы представители Британского Совета особенно интересовались организацией редакционных работ и

системой распространения книг в издательстве «Научная книга». Г-н Ю.Хендерсон проводит региональное исследование книжного сектора и, в частности, потребности в обучении работников издательского дела в России.

На основе отчета и рекомендаций г-на Хендерсона Британский Совет, совместно с Московским госуниверситетом печати и Университетом Оксфорд Брукс, разработает заявку по программе Темпус-Тасис на финансирование двухлетнего проекта, который предполагает сотрудничество между ведущими западными центрами подготовки и повышения квалификации издательских работников и российской стороной.

Соб. инф.



«Мальцевские чтения»

Традиционная международная конференция «Мальцевские чтения» прошла в Институте математики СО РАН им. С.Л.Соболева с 16 по 19 ноября 2000 г. В последние годы в Академгородке состоялось несколько больших собраний алгебраистов и логиков: прошлым летом состоялась аналогичная конференция, посвященная 90-летию со дня рождения А.И.Мальцева, основателя Сибирской школы алгебры и логики, а в мае этого года — конференция, посвященная 60-летию Ю.Л.Ершова, который сейчас возглавляет эту школу. В ноябрьские встречи такого большого количества участников не ожидалось: летом в Новосибирске были проведены четыре крупные международные конференции, одновременно с «Мальцевскими чтениями» проходили конференции в других городах, к тому же ноябрь в Сибири — это уже зима, часто с сильными морозами. Тем не менее на «Мальцевские чтения» собралось около 60 участников, представляющих 20 городов — от Гомеля (Белоруссия) на западе до Иркутска на востоке и Чимкента (Казахстан) на юге.



День приезда и регистрации участников совпал с днем работы диссертационного совета. Многие участники после регистрации прошли на конференц-зал Института математики, чтобы поприсутствовать на защитах диссертаций, а после — на банкете — поздравили защитившихся. В этот день кандидатами наук стали Евгений Вдовин, Марина Семенова и Вадим Пузаренко. Евгений начал свою научную работу во время обучения в НГУ, и его исследования дважды отмечались медалями Министерства образования РФ «За лучшую научную студенческую работу».

На открытии конференции участников приветствовал председатель программного комитета академик Ю.Ершов. В зале находились как «ветераны», которых можно было видеть на таких же открытиях в 1994 и 1997—1999 годах, так и те, кто первый раз приехал на «Мальцевские чтения»: студенты, аспиранты, молодые специалисты из России, Казахстана и Белоруссии, с которыми членов Сибирской школы алгебры и логики связывает многолетнее научное сотрудничество.

Большой интерес вызвали пленарные доклады. Лекцию московского профессора Р.Григорчука пришли послушать не только участники конференции и специалисты по алгебре, но и сотрудники других лабораторий Института математики. Неоднократно в докладах упоминалось имя А.Мальцева. Так, В.Селиванов (Новосибирск) рассказал о позитивном нумерованных алгебраических системах, Е.Суханов (Екатеринбург) — об изучении итеративных алгебр. В становлении этих теорий важнейшую роль сыграли работы А.Мальцева, написанные в 1960-е годы. Среди пленарных докладчиков были молодые ученые из Новосибирска. В докладе сотрудников Института математики Маргариты Коровиной и Олега Кудинова было рассказано о построении теории вычислимости над множеством вещественных чисел на основе теории определимости. Успешно защитивший кандидатскую диссертацию Вадим Пузаренко сообщил об актуальных проблемах теории обобщенной вычислимости и исследованиях в этой области, основанных на теории допустимых множеств, где им получен ряд интересных результатов.

Проведение конференции было поддержано Российским фондом фундаментальных исследований, что позволило пригласить с пленарными докладами на конференцию ведущих специалистов России в этом интенсивно развивающемся направлении математики.

Предельно сжатые сроки проведения конференции (всего два дня) диктовали жесткий график: с утра и после обеда пленарные доклады, после 17 часов — работа секций, которая к тому же редко заканчивалась к указанному в программе времени.

Первый день конференции совпал с визитом в Новосибирск главы государства, что непосредственно повлияло на программу: один из пленарных докладчиков не смог приехать в Академгородок — Бердское шоссе было перекрыто. На следующий день шоссе открыли, и он смог сделать свой доклад, что позволило продлить работу конференции на один час.

Два дня работы «Мальцевских чтений» пролетели очень быстро. В воскресенье участники разъехались по домам. Мы верим, что многие из них через год снова приедут на традиционную международную конференцию «Мальцевские чтения», чтобы рассказать о своих новых достижениях и поделиться идеями с коллегами.

А.Кравченко, кандидат физико-математических наук, ученый секретарь конференции.

Растет объем инвестиций

На Байкале прошел семинар «Инвестиции в регионы: опыт и проблемы», в котором приняли участие руководители экономического сектора области, представители банков и фондовых компаний, ученые.

Выступая перед собравшимися председатель областного комитета по экономике, доктор экономических наук Александр Суходолов отметил, что в последние 12 лет в области начался рост объемов инвестиций. Большая часть инвестиционных средств идет в промышленность, около 20 процентов — в транспорт, 10 — в ЖКХ. Но для того, чтобы не только сохранить достигнутое, но и обеспечить дальнейший подъем экономики, необходимо пятикратное увеличение инвестиций. Механизмов для реализации этого достаточно, но и причин, мешающих их исполнению, тоже немало.

В последние два года в области отмечается устойчивый рост экономического развития. Так за 9 месяцев этого года объем промышленного производства увеличился на 107,7 процента, по сравнению с аналогичным периодом прошлого года. Очень высокие темпы роста отмечены в медицинской промышленности (205,4%), машиностроении (136%), полиграфической (133,8%) и химической промышленности (113,6 %). Правда, несколько снижены темпы в электроэнергетической и нефтеперерабатывающей отраслях. Но общая картина позволяет говорить об экономических успехах и создании благоприятного инвестиционного климата в области. О том, как способствовать этому и преодолеть проблемы, стоящие на этом пути шла речь на семинаре.

Наш корр.

В Германию туманную везем учености плоды...

В Институте земной коры завершилось Всероссийское совещание «Подземные воды Востока России». В 16-й раз гидрогеологи из разных уголков страны обсудили полученные в этой области исследований результаты, обменялись идеями и заострили внимание на наиболее актуальных вопросах.

Уже 45 лет, каждые три года, проводится такой «обмен идеями». Проходит он в разных городах, но чаще в Иркутске, поскольку именно здесь зародилась Сибирская школа гидрогеологии и возникла инициатива проведения таких встреч. Первым организатором их была известная ученая, доктор геолого-минералогических наук Валентина Ткачук, и уже с 3-го совещания бессменно руководит оргкомитетом Евгений Пиннер.

— Состояние воды начинает все больше волновать человечество, — делится он своими размышлениями. — Одна треть населения земли пьет плохую воду. Загрязнены реки и верхние водоносные горизонты. Каждая третья проба подземных вод не отвечает требованиям ГОСТА. Это очень серьезная проблема. Поэтому в наших исследованиях мы уделяем большое внимание экологической гидрологии, оценке ресурсов подземных вод.

Гидрология — это наука не только о подземных, но и о всех водах, находящихся в разных фазах и состояниях. Мы изучаем воду в твердом состоянии (лед в Якутии), газообразном (пар), связанном (гипс, содержащий две молекулы воды и переходящий в определенных условиях в ангидрит), надкритическом состоянии, когда вода представляет собой плазму, флюид.

Вода ведь используется не только для питья. Существуют лечебные минеральные воды — Восточная Сибирь очень ими богата. Здесь есть рассолы, содержащие минеральных солей 35 г на литр — больше, чем в океане. На востоке страны есть мощные теплоэнергетические источники, например, долина гейзеров на Камчатке. И, наконец, подземные воды, которые можно рассматривать, как источник полезных ископаемых — они богаты литием, фтором, бромом. Мой аспирант, например, открыл в Иркутской области на реке Лене богатое литием Знаменское месторождение. Так что, школа сибирских гидрогеологов дает много знаний, имеющих и общетеоретическое и практическое значение.

Правда, сколько не говори «халва», во рту слаще не станет. В нашей стране очень плохо используются богатства земные и сейчас наши идеи практически не реализуются. Маленькая Исландия на 70 процентов обогревается термальными водами, в теплицах апельсины выращивает, а Камчатка, обладающая великолепными горячими источниками, каждую зиму замерзает от недостатка завозимого топлива!

Если же говорить об оценке нашего вклада в мировую науку, то даже то, что отдельные тома из нашего шеститомника «Основы гидрогеологии», публикуются сейчас на разных языках, говорит о многом. На днях повезу два тома для издания в Германию. Помните, у Пушкина: «Из Германии туманной привез учености плоды...». А мы, наоборот, везем туда свои знания...

Галина Киселева.

Немецкий опыт байкальской экологии

В Иркутске прошел международный семинар «Экологическая оценка и экологическая экспертиза, как рычаги реализации закона о Байкале». Инициаторами его проведения стали Институт географии СО РАН и Федеральное ведомство по охране окружающей среды Германии. По существу семинар в Иркутске был продолжением обсуждения этой проблемы, начатого в Берлине в конце октября.

Почти 10 лет сотрудничают иркутские ученые-географы с немецким ведомством по охране окружающей среды, в основном по вопросам, связанным с охраной бассейна озера Байкал. Осуществлено уже несколько проектов. В частности, известны проекты по ландшафтному и экологическому зонированию.

В нынешнем семинаре участвовали восемь немецких коллег — ведущих специалистов из Германии в области экологической оценки и экологических экспертиз, а также крупнейшие эксперты-экологи из Москвы, Бурятии и Читы. Главной темой стало обсуждение современного состояния экологической экспертизы на Байкале, возможности использования немецкого опыта. Надо сказать, что в немецкой системе все шаги в области экспертизы четко прописаны законодательно. Каждый хозяйственник, общественник или административный работник хорошо знает свои права и обязанности. В нашей же стране, как известно, это большая проблема, тем более, что Госкомитет РФ по охране природы был упразднен.

Предварительный анализ состояния дел в Иркутске, Чите и Улан-Уде показал, что в год проходит экспертизу до 2-х тысяч проектов, несмотря на то, что количество экспертных групп в Иркутской области уменьшилось, в Чите остался один эксперт, а в Бурятии вообще все закрыто. Оказалось, что в Иркутской области примерно 5—6 лет назад более 50 процентов проектов отклонялось из-за низкого качества экологических документов, а значит, из 2-х тысяч проектов почти тысяча не осуществлялась! Это гигантские потери — финансовые, социальные.

Не всегда были правы эксперты и не всегда достаточно серьезно подходили к экологическим обоснованиям инвесторы, хозяйственники. Потому, что ни те, ни другие не знают четко своих прав и обязанностей, их действия не управляются законодательно. Последние же годы ситуация улучшилась — стало повышаться качество экологических проработок проектов. Эта тенденция развивалась бы дальше, если бы не разрушили систему экологической экспертизы. (И это в то время, когда во всем мире государственная экспертиза стала основным орудием защиты природы!)

На семинаре также говорили о том, что территории, относящиеся к Байкальскому региону — Иркутская, Читинская области, Бурятия, — должны работать в «единой упряжке». Нужно исходить из того, что это территории единой экосистемы, и любое воздействие на нее отзовется на всех ее составляющих.

Семинар проходил в напряженном режиме, было поднято много актуальных вопросов. В ближайшее время будет подготовлена целая серия методических рекомендаций и для тех, кто разрабатывает экологические документы, и для самих экспертов, и для общественников. Самое главное, что документы обретут нормативную силу. Будут созданы типовые, так называемые чек-листы, для каждого вида хозяйственной деятельности, то есть, типовые документы, экологически обосновывающие ту или иную деятельность. Существует множество документов международного класса, которые во всем мире соблюдаются неукоснительно, и мы рано или поздно должны прийти к этому. Но надо не переписывать чужие законы, а учиться адаптировать мировой опыт на байкальскую землю.

Алена Фирсова.

На заседании Президиума 7 декабря рассматривались результаты комплексных проверок двух иркутских институтов — Лимнологического и Института географии СО РАН.

Деятельность Лимнологического института привлекает пристальное внимание ученых в стране и за ее пределами. Главным объектом исследований коллектива — уникальное озеро Байкал. Институт вписал много ярких страниц в биографию славного моря и продолжает активно накапливать новые данные.

Директор ЛИНа член-корреспондент М.Грачев представил наиболее значимые с точки зрения ученого данные, полученные в рамках рассматриваемых комиссией последних пяти лет. Все названные результаты были высоко оценены комиссией.

Обращает на себя внимание тот факт, что в ЛИНе много молодых (как добавил директор, и умных) сотрудников. Вместе с аспирантами и студентами — 37 процентов от числа специалистов, работающих в науке.

Лимнологический институт — единственный за Уралом современный междисциплинарный институт, ведущий комплексные исследования Байкала и других озерных систем.

боты по систематике диатомовых водорослей.

Исследованиями «линовцев» создано новое молекулярно-биологическое направление в изучении экосистемы Байкала. Расшифрованы последовательности нуклеотидов фрагментов генов различных групп байкальских организмов.

С использованием метода «молекулярных часов» оценены временные характеристики появления тех или иных видов в экосистеме древнейшего озера планеты и начато сопоставление этих дат с датами крупных геологических событий. Этим уникальным работам нет аналогов в России.

В институте разработаны методики тонкого анализа веществ в объектах окружающей среды, лекарственных препаратов и пищевых продуктах методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с использованием хроматографа «Милхром А-02».

Много сделано институтом для того, чтобы обеспечить уникальному



Понятно — время громких географических открытий закончилось, значит, необходимо искать другие ориентиры, другие ценности. Требуется усилия, чтобы преодолеть «кризис жанра», нужна последовательная и планомерная работа по перестройке тематики. Еще выход — кооперация с соседями, привлечение талантливой молодежи. Именно на этом сделан упор академики Г.Жеребцов и Н.Добрецов в своих выступлениях.

Для членов Президиума несколько неожиданно прозвучали довольно резкие формулировки комиссии. Отмечено, например, что структура института не отвечает

В Президиуме СО РАН

За последние годы открыт ряд новых фактов, позволяющих по-новому оценить функционирование озера как уникальной природной лаборатории для изучения изменения природной среды, климата, видообразования и других процессов органического и неорганического мира природы.

Интерес ведущих мировых специалистов к исследованиям столь велик, что инициировал создание на базе Лимнологического института Байкальского международного центра экологических исследований (его учредители — Сибирское отделение РАН, авторитетные научные организации из Великобритании, Японии, Швейцарии, Бельгии и США). За десять лет существования Центра выпущено более 200 совместных проектов, в них приняли участие более 1000 иностранных ученых из 15 стран мира. («Наблюдается резкий приток умов с Востока и Запада»). Растет число публикаций по результатам исследований в зарубежных и отечественных изданиях.

Все указывает на то, что уровень работ в ЛИНе высокий, соответствует мировому. За последние пять лет открыты и исследованы новые механизмы обновления глубинных вод озера, найдены интегральные характеристики скорости обновления, позволяющие оценить вертикальные потоки вещества через границу верхней и глубинной зон озера.

Физико-химическое изучение керны, полученного в рамках программы «Байкал-Бурение», позволило расшифровать непрерывную высоко-разрешающую байкальскую летопись палеоклиматов Восточной Сибири для последних 5 млн лет. Реализована система мониторинга за воздушной средой в Прибайкалье, ориентированная на оценку влияния последней на качество вод озера, изучен размерный спектр и химический состав аэрозолей атмосферы над Байкалом.

Лаборатория гидрохимии и химии атмосферы прошла международное тестирование, приняв участие в двух программах по интеркалибровке стандартных образцов «искусственных кислых дождей».

За эти годы исследовано и описано несколько сотен новых для науки видов животных, растений и микроорганизмов, выявлены родственные взаимоотношения эндемичных и широко распространенных организмов.

С использованием электронной микроскопии, молекулярно-биологических и палеонтологических методов установлена ультраструктура, систематика и эволюция байкальских микроводорослей. В соответствии с мировыми стандартами создана коллекция препаратов бентонитных диатомовых водорослей по всей литоральной зоне Байкала, которая постепенно пополняется образцами из других водоемов. Диатомовые водоросли — интереснейший объект исследований. Они существуют повсюду и дают огромную массу органической материи земли. Но рождает множество проблем, в которых исследователям предстоит разобраться. В ЛИНе ведутся уникальные ра-

Байкалу уровень правовой защиты — теперь он внесен в Список участков мирового природного наследия, принят Федеральный закон «Об охране озера Байкал».

В актив ЛИНа следует вписать и тот факт, что несмотря на все финансовые трудности переживаемого времени, институт сохраняет научно-исследовательский флот на Байкале.

Член-корреспондент РАН И.Жимулев, докладывавший выводы комиссии, прежде всего отметил, что институт в последнее время превратился в крупный центр, ведущий комплексные исследования самого известного в мире озера, что сформировался междисциплинарный комплексный подход к решению проблем. Отметил он и широту исследований коллектива, его помощь медицине, и прочее.

Были у комиссии и замечания — «тактические», и те, на которые следует обратить усиленное внимание (например, в сфере финансово-экономической деятельности института).

Особо рекомендовано решить вот какой вопрос. В выводах комиссии, как положительный, отмечен факт, что в институте разработана технология, получен патент и создано производство глубинной байкальской питьевой воды. Но действующее на площадях института закрытое акционерное общество по реализации этой воды вызывает много претензий. Как отмечено комиссией, институтом нарушается порядок использования сторонними организациями и физическими лицами федерального имущества, находящегося на балансе института; имеются случаи предоставления производственных площадей коммерческим структурам без оформления договорных отношений или по договорам безвозмездного пользования, что не соответствует действующему законодательству и правилам оформления арендных отношений, установленных постановлением Президиума СО РАН.

Как заметил председатель СО РАН академик Н.Добрецов, данная ситуация просматривается и в целом ряде других институтов Сибирского отделения, и здесь надо навести порядок.

Общее впечатление от деятельности Лимнологического института — самое благоприятное. Член-корреспондент Г.Кулипанов, выступая, назвал ЛИНа образцом института, одним из немногих коллективов, который в тяжелых условиях ведет истинно фундаментальные работы. То есть, Лимнологический институт идет в ногу со временем.

Чего нельзя сказать о другом из отчитывающихся коллективов — Институте географии. Разумеется, у коллектива славная история. Директор Института географии член-корреспондент В.Снытко подробно доложил о результатах работы ИГСО за последние 5 лет, остановившись на наиболее значимых. Отмечены успехи и членами комиссии. Но красной нитью проходит мысль, что в своих реальных делах и устремлениях институт как бы застыл в состоянии двадцатилетней давности. В нем мало нового, свежего.

требованиям эффективного выполнения основных научных задач, стоящих перед коллективом. Существует дублирование исследований различными лабораториями, однопрофильные специалисты рассредоточены по различным лабораториям. Теоретические, фундаментальные исследования занимают недостаточное для академического института место. В институте фактически свернуты ранее активно развивавшиеся и сегодня наиболее востребованные направления исследований по экономической оценке природных ресурсов, социально-демографическому и медико-географическому направлениям. Цели и задачи исследований в планах института сформулированы недостаточно четко. В них не нашли отражения работы, учитывающие современные социально-производственные процессы в России. Для выделения фундаментальных закономерностей необходимо более широкое комплексирование исследований. Есть и ряд других замечаний.

Но ни у кого не вызывает сомнений, что такой институт необходим. И заместитель председателя комиссии доктор географических наук Ю.Винокуров, прежде чем перейти к замечаниям комиссии, назвал немало интересных работ, которые ведутся в Институте географии.

Как вывод — сегодня Институт географии должен стать объектом повышенного внимания руководства Президиума и Объединенного ученого совета по наукам о Земле.

На заседании Президиума заслушаны и другие вопросы.

Академик В.Молодин доложил о результатах работы молодежной конференции, посвященной 100-летию академика М.А.Лаврентьева.

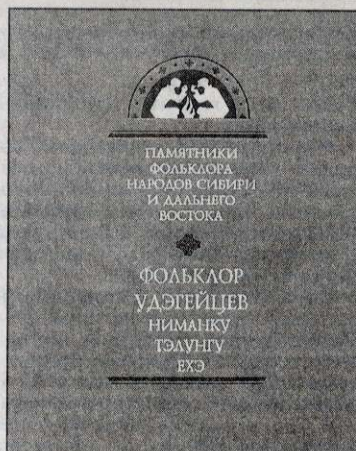
Академик А.Алексеев, присутствующий на парламентских слушаниях по информационным технологиям, осветил суть проблемы и пути возможного ее решения.

Член-корреспондент С.Алексеев изложил задачи создаваемого Совета по энергосбережению.

Затем были «финансовые» выступления заместителей председателя СО РАН Г.Шурпаева, В.Набича, связанные с завершением года.

Подводя итог обсуждения по последнему вопросу, академик Н.Добрецов высказал предположение, что следующий год в финансовом плане будет не хуже, чем нынешний. Тем более, что большинство институтов заметно прибавило к суммам зарабатываемых средств. И хотя ситуация продолжает оставаться острой, наблюдается продвижение вперед.

Наш корр.



В Институте филологии СО РАН (г. Новосибирск) прошла научно-практическая школа-семинар по подготовке к изданию томов серии «Памятники фольклора народов Сибири и Дальнего Вос-

тока». В работе семинара приняли участие ведущие ученые из академических научно-исследовательских институтов, вузов Сибири, Института искусствоведения, этнографии и фольклора Республики Беларусь, а также этномузыковеды Новосибирской консерватории, которые на протяжении многих лет успешно со-

Памятники фольклора народов Сибири и Дальнего Востока

трудничают с фольклористами Сибири. В числе участников семинара были академик А.Дервянко (Институт археологии и этнографии, Новосибирск), чл.-корр. РАН В.Гацак (Институт мировой литературы им. М.Горького РАН, Москва), чл.-корр. РАН Е.Ромодановская (Институт филологии, Новосибирск) и др. В адрес школы-семинара была получена приветственная телеграмма от депутата Государственной Думы К.Бичелдея.



В ходе работы семинара решались не только практические задачи подготовки очередных рукописей серии, но и обсуждались теоретические вопросы развития современной фольклористики, проблемы методологии комплексного изучения фольклорных произведений, качественной записи полевых материалов с использованием высокочувствительной звукозаписывающей аппаратуры, что очень важно для создания компакт-дисков, кото-

рые теперь входят в состав томов Серии. При этом было обращено особое внимание на обучение и воспитание молодого поколения фольклористов, которые привлечены к подготовке томов Серии.

В рамках совещания состоялось заседание Главной редколлегии и авторских коллективов томов серии «Памятники фольклора народов Сибири и Дальнего Востока», на котором были проанализированы итоги работы по созданию 60-томной академической двуязычной серии за истекший период с момента проведения последнего совещания в апреле 1999 г. Была одобрена работа сектора фольклора как научно-координационного центра подготовки многотомной Серии, отмечены усилия по развитию ее новой концепции и перехода на качественно новый уровень подготовки видеоприложения с использованием современной аудиовизуальной техники и цифровой системы в обрядовых томах.

В рамках научно-практической школы-семинара была организована выставка фотокорреспондента газеты «Наука в Сибири» В.Новикова «Фотолетопись



серии «Памятники фольклора народов Сибири и Дальнего Востока».

А.Гомбожапов.



На недавней встрече в Новосибирском научном центре с президентом РАН академиком Ю.Осиповым был поднят вопрос, имеющий огромную важность для всего российского академического сообщества, и в некоторой степени, для всей российской науки. Академик В.Накоряков напомнил присутствующим о плачевном положении с изданием на русском языке иностранных книг по различным отраслям науки. В условиях острого дефицита иностранной научной периодики, сказал он, особую важность приобретает наличие трудов, в которых подводятся итоги определенного этапа развития соответствующей науки.

Положение с переводной литературой действительно ужасно. Еще два десятилетия назад трудно было представить такое оскудение книжного научного рынка. Издательства «Мир», «Прогресс», «Наука» (и их предшественники «Физматгиз», «Иностранная литература» и др.) регулярно знакомили русскоязычную публику, хотя и с некоторым опозданием, с лучшими образцами зарубежной научной литературы. Так же обстояло дело с научно-популярной литературой, не говоря уже об учебниках. Ныне такая литература просто исчезла.

Такое положение дел грозит научному сообществу потерями как качественного, так и количественного характера. Отсутствие уже только одной научно-популярной литера-

турности делает желание «повернуть власть лицом к науке» нереальным, поскольку при таком положении вещей власть будет в руках людей, которые о науке знают лишь из телевизионных передач самого поверхностного толка, и не будут приобщены хоть каким-либо образом к научной культуре. Сугубо прагматическое отношение к науке как средству удовлетворения сиюминутных технологических потребностей, свойственное власти, не принесет науке много дивидендов. Это, так сказать, внешняя угроза науке. Отсутствие же современной научной литературы грозит российской науке отсталостью и разрушением уже изнутри.

Разрешение создавшейся нетерпимой ситуации с изданием переводной научной и научно-популярной литературы наталкивается сейчас на многие трудности. Главная из них заключается, конечно, в отсутствии денег. Но есть что-то странное в пассивности научного сообщества. Есть же примеры другого рода. У меня есть московское издание «Теории относительности» А.Эддингтона 1922 года, и я, помнится, видел более ранний перевод той же самой книги «Математическая теория относительности», изданной годом ранее в Одессе. Тогдашняя разлука была несравнима с сегодняшним положением дел, и ведь однако же... Еще более радикальный пример — в начале века на плохой бумаге издавалось огромное количество научно-популярной литературы, и это при том уровне научно-технического прогресса и развитии науки. Утрата традиции научного книгоиздания, формировавшейся многие годы, является весьма близкой перспективой для нас. Правда, ситуация все-таки осознается многими исследователями, и вот президент РАН академик Ю.Осипов говорит о том, что предпринимаются попытки воссоздания научного издательства (ориентированное название — «Физматлит» или что-то вроде этого). Кто-то возлагает надежды на интернет. Но боюсь, что интернет лишь разжигает аппетиты исследователей (чего стоит почти что мазохистское посещение сайта Amazon.com с обилием предлагаемых книг), и найти там можно скорее указание на информацию о научных исследованиях, чем саму информацию. Так есть ли какие-то практические выходы из создавшегося положения с переводом зарубежной научной литературы в нынешних финансовых тисках? Я хочу высказать тут несколько предложений по этому поводу.

Известно, что издание книг, и уж тем более переводов, не пользуется вниманием научных фондов. Например, РФФИ весьма неохотно представляет издательские гранты на переводы. Подтверждением этого является уже само условие заявлять переводы книг, вышедших только за последние три года. Но для оценки

значимости книги и для заключения о целесообразности ее перевода требуется знакомство с рецензиями, которые появляются лишь через несколько лет после выхода книги. Быть может стоит научным фондам (тому же РФФИ и РГНФ) изменить отношение к издательским проектам, а это возможно лишь при условии, что ведущие ученые, формирующие политику фондов, сделают в этом отношении определенные усилия.

Есть еще один вариант. Сибирское отделение РАН делает большое дело, осуществляя грантовую поддержку междисциплинарных исследований. Полагаю, что в рамках этой поддержки возможно выделение грантов и на переводы лучших зарубежных книг. Ничего непосильного тут нет. Обычно стоимость копирайта книги среднего объема составляет от



300 до 700 долларов. Двухтысячный тираж книги объемом 10-15 листов стоит около 60-80 тысяч рублей. С учетом оплаты перевода это и составит примерно объем одного исследовательского междисциплинарного гранта. Но при этом нужно иметь в виду, что деньги-то возвращаются после реализации книги. Конечно, для такого рода шага требуется понимание того, что работа по переводу важной научной книги представляет собой подлинное научное исследование (это выбор важнейшей книги, частичное или полное создание концептуального аппарата на русском языке, научное редактирование и пр., что хорошо представляет себе переводчик научной литературы).

Одной из главных трудностей в современном издательском деле является распространение продукции. Наверное, этим могло бы заняться Издательство СО РАН или «Наука», или какое-либо другое издательство. Дело в том, что у нас как-то забыли, что репутация научного центра или университета в значительнейшей степени зависит от его издательства. Такие издательства как Cambridge University Press или Harvard University Press столь же причастны к славе этих научных центров, как и собственно научные исследования этих центров. Следует иметь в виду, что подобные издательства отнюдь не ограничиваются изданием трудов только лишь сотрудников университета, и большей частью печатают работы, просто представляющие интерес для научного сообщества, в том числе, много переведенных книг. Это касается и научно-популярной литературы. Между тем, роль издательских учреждений при СО РАН с самого начала была как-то ограничена, и они были озабочены лишь местными «писателями». В нынешних условиях такое исторически сложившееся положение анахронично, и поскольку работы многих ученых СО РАН переводятся за рубежом, неплохо было бы позаботиться и об обратном процессе.

Конечно, идеальным выходом из положения была бы специальная программа в этом направлении, хотя это представляется делом совершенно нереальным. Однако есть одна возможность, над которой следует поразмыслить. Высшие учебные заведения имеют значительные деньги на издание научных работ и учебников своих сотрудников. Такого рода издания служат показателем работы вуза. Не секрет, однако, что качество многих таких изданий значительно хуже лучших образцов соответствующей зарубежной литературы. Так почему бы не издавать для целей как научной работы, так и преподавания эти лучшие образцы под эгидой РАН и университетов? Например, в Новосибирске есть целый ряд мощных технических университетов, с которыми СО РАН мог бы осуществлять со-

трудничество в подобного рода проектах. Уверен, что и вузы пойдут на это, прекрасно понимая необходимость приобщения студентов и преподавателей к высококлассной научной и учебной литературе.

Наконец, есть еще одна возможность. В рамках СО РАН можно проводить политику поощрения переводов и издания книг по инициативным проектам ученых, компенсируя последним часть затрат на издание кни-

Можно ли делать науку ... без книг?

ги, как это делается в отношении собственно научной продукции. Больше того, следует признать подобного рода работу научной продукцией со всеми вытекающими отсюда последствиями. Никто не будет отрицать, что перевод является творческим процессом даже в сугубо технических отраслях, и к тому же весьма трудоемким.

До сих пор я говорил в основном о научной и учебной литературе. Но еще большая потребность есть в научно-популярной литературе, которая попросту исчезла. Потери тут необратимы, поскольку уже целое поколение молодых людей не имеет никакого соприкосновения с научной идеологией, обычно передаваемой как раз популярными научными книгами. За рубежом научно-популярная литература переживает подлинный бум, и тут уже есть свои классики (можно назвать много имен, но достаточно упомянуть Докинса и Гулда в биологии, Девиса и Бэрроу — в физике, Гарднера, Херша и Рубена — в математике, Ардри и Морриса — в антропологии, Хофштадтера — в искусственном интеллекте, и т.д.). Появился и абсолютно новый жанр — можно назвать его нарративным — представления науки общей публике. Всего этого богатства мы лишены. Некоторое время назад на Президиуме СО РАН обсуждалась ситуация с научно-популярной литературой, но неотложные заботы, видимо, заслонили этот вопрос.

Теперь пару слов об обстоятельствах, на которые, наверняка, обратит внимание читатель этой заметки. За издание переводов литературы по естественным наукам ратует представитель гуманитарных наук. Но тому есть несколько оправданий. Во-первых, автор заметки имеет техническое образование, и будучи философом науки, имеет некоторое представление о ситуации с книгами в физике, математике и биологии. Во-вторых, именно в гуманитарных науках перевод лучших зарубежных книг идет более «резво». Наконец, автор заметки имеет значительный опыт перевода и издания книг (среди семи таких книг есть самые «громкие» и известные книги в области аналитической философии). В ходе переводческой работы им накоплен значительный опыт работы с зарубежными и отечественными издателями, и просто жалко, что подобного рода опыт не находит применения в больших масштабах. Уверен, что рано или поздно программа издания зарубежных литературы займет достойное место среди важнейших вопросов жизни нашего научного сообщества.

Р.С. Недавно я обратился с письмом в журнал «Вопросы философии» с просьбой по этому же вопросу. Статья называется «Можно ли изучать философию без книг?».

В.Целищев, профессор, директор Института философии и права СО РАН

Летом 1998 года администрацией Новосибирской области впервые был проведен конкурс грантов для поддержки прикладных научных исследований молодых ученых, которые работают в организациях научно-образовательного комплекса, расположенных на территории области. При этом к участию в конкурсе допускались лишь те проекты, тематика которых находилась в строгом соответствии с приоритетными направлениями научной деятельности, определенными законом «О научной деятельности и региональной научно-технической политике Новосибирской области» (от 23 мая 1995 года). Кроме того, каждый из представлявшихся на конкурс проектов должен был иметь своей целью решение научной проблемы, которая обладала бы важным народнохозяйственным значением.



По итогам конкурсного отбора Научным экспертным советом при администрации области были рекомендованы к финансированию девять проектов, причем наибольшее средств были выделены на реализацию проекта

которой последние несколько лет занимаются специалисты Института автоматики и электрометрии СО РАН, Новосибирского государственного технического университета, Конструкторско-технологического института научного приборостро-

из них — научные сотрудники (в том числе четверо — кандидаты наук), четверо — инженеры и трое — аспиранты.

Примечательно то, что наш коллектив отличается междисциплинарностью, поскольку он объединил в своем составе представителей различных организаций, а именно, помимо Института гидроакустики, в него вошли сотрудники Института автоматики и электрометрии, Института математики им. С.Л.Соболева и Новосибирского государственного университета. Данное обстоятельство послужило, на мой взгляд, отличным подспорьем молодым научным работникам — участникам нашего коллектива, так как, работая над решением сформулированной в проекте крупной научно-технологической проблемы, они смогли не только повысить свой профессиональный уровень, но и научиться взаимодействовать с коллегами — специалистами в дру-

ДА БУДЕТ СВЕТ!

— Представляете, ночью с орбиты космонавты видят сияние крупнейших мегаполисов, только на месте России огромное темное пятно — так скудно освещены наши города. Но это как раз поправимо. — с такими словами ведущий научный сотрудник академического Института теплофизики Игорь УЛАНОВ включает рубильник, и лаборатория наполняется зеленоватым свечением и легким запахом озона.

Свет разгорается все ярче, вот он уже щиплет глаза, как мартовское солнце в горах, а вскоре становится нестерпимым даже сквозь черное стекло защитных очков. Новосибирские телерепортеры недавно вознамерились заснять процесс накаливания чудо-лампы, так у них из-за сильнейшего излучения аппаратура вышла из строя.

Мощный, сверхнадежный и экономичный источник света создан Улановым на основе более ранней собственной разработки — так называемого плазмотрона трансформаторного типа. Изобретатель додумался вместо стального полового кольца, по которому электрическое поле гонит раскаленный газ, поставить замкнутый прозрачный «бублик» из кварцевого стекла — вот и получился светильник, в котором перегорать совершенно нечему по причине отсутствия электродов.

Лампа будет работать столько, сколько выдержит кварцевая колба — по литературным данным что-то около 10 тысяч часов, — поясняет Уланов. — Сравните со сроком службы самых мощных на сегодня ксеноновых светильников — 300 часов. При этом наша лампа дает значительно больший световой поток на единицу мощности, чем ксеноновая.

Что могут новые светильники? Освещать промышленные объекты, к примеру — открытые рудные карьеры в полярную ночь. Заменить сразу сотни обычных источников света в фотохимических производственных процессах при изготовлении пластмасс. Подсвечивать по ночам архитектурные памятники — да так, чтобы и российские города стали, наконец, заметны из космоса.

В выключенном состоянии светильник Уланова имеет самый неказистый вид. Что поделаешь — вещь самодельная, «на коленке сложенная». Единственный экспериментальный экземпляр.

Я даже боялась спрашивать Игоря Максимовича о дальнейшей судьбе его детища, потому что слышала — Уланов пламенный коммунист. Начнет сейчас клясть режим, и про мой вопрос забудет...

— Да я, в общем-то, уверен, что сделал полезную вещь, и кто-нибудь непременно ее оценит и купит, — вдруг миролюбиво заговорил ученый. — Обидно только, что приходится самому заниматься всей этой суетой — маркетингом, экономическими расчетами, приемом бесчисленных любопытствующих делегаций. Наша разработка фигурирует во всех академических отчетах в качестве заметного достижения Сибирского отделения РАН, но ни малейшей помощи в деле внедрения новшества моя группа от Академии наук не получает. Не понимаю, зачем тогда нужна целая армия чиновников от науки?

— Вы полагаете, что основная причина нынешних бед науки — внутри нее самой?

— В немалой степени, да. На мой взгляд, Академия наук занимается, в основном, самосохранением. На последнем Общем собрании академии горячо обсуждали вопрос о необходимости просить правительство на 300 мест увеличить квоту для членов-корреспондентов. Важнее проблемы не нашлось! Теперь на поддержку почетных званий уйдут миллионы рублей, так необходимых настоящей науке.

— А что вы называете настоящей наукой?

— Ну, во-первых, конечно, не все «наука» из тех, кто так себя называет. Тут я даже согласен с «правыми» — во многих НИИ сильно раздуты штаты. А вот мы, например, со всей исследовательской работой по плазмотрону справляемся вдвоем с моим молодым учеником Костей Колмаковым (на снимке), с помощью еще двух сотрудников. Если по очередному договору мне понадобятся дополнительные специалисты — я их привлеку.

Во-вторых, не стоит называть наукой инженерную изобретательскую деятельность и ее плоды — наш светильник, в частности. Другое дело — его прародитель, плазмотрон трансформаторного типа, созданный нами на действительно новых принципах. Честно говоря, я горжусь, что удалось сделать то, от чего в свое время отступились американцы. Мы сейчас учимся использовать низкотемпературную плазму в разнообразных технологических процессах — в получении азота, например, или сверхчистого кремния. Но, по большому счету, и это тоже не наука.

Настоящая наука — это поиск истины. Ради этого сладчайшего занятия я когда-то бросил успешную карьеру железнодорожного инженера и в тридцатилетнем возрасте поступил на физфак Новосибирского университета. Меня вела любовь к электричеству, с которого, как я считаю, и начинается настоящая физика. Теперь получается, что своей заветной темой — поиском экспериментального доказательства связи между электромагнитным и гравитационным полями, я занимаюсь в свободное от основной работы время. Есть красивая гипотеза, что проявлением такого взаимодействия являются низкотемпературные пятна на Солнце... Есть идея, как смоделировать этот процесс, но боюсь, жизни не хватит на задуманный эксперимент. Разве что Константин, новоиспеченный кандидат наук, подключится и поможет. Мне почти 70 лет, ему — 25, но мы одного поля ягоды: оба в детстве мастерили телескопы и увлекались физическими опытами.

... Настоящая наука жива, пока в неурочный час светятся окна лабораторий, пока странными людьми, для которых «понедельник начинается в субботу», движет любовь к электричеству. Глядишь, и всем остальным от этой любви что-нибудь стоящее перепадет. Рукотворное солнце Уланова, к примеру.

И.Желанова

г. Новосибирск.

Проект и его выполнение

О Первом конкурсе научных проектов молодых ученых Новосибирской области по прикладным исследованиям

«Разработка и проведение опытных испытаний многопараметрической системы измерения абсолютного расхода воды», подготовленного молодежным научным коллективом под руководством ученого секретаря Института гидроакустики им. М.А.Лаврентьева СО РАН, кандидата физико-математических наук Ю.Губарева.

В этом году работы по выполнению проектов — победителей конкурса завершаются, а потому наш корреспондент обратился к ЮРИЮ ГЕННАДЬЕВИЧУ ГУБАРЕВУ с просьбой рассказать о своем проекте.

— Наш проект нацелен на то, чтобы создать эффективную и надежную систему, которая позволяла бы в автоматическом режиме и с необходимой точностью измерять величину абсолютного расхода воды через турбины низконапорных гидроэлектростанций (в частности, Новосибирской ГЭС).

Дело в том, что данная задача до сих пор не имеет удовлетворительного решения. Причин тому много, но главная из них — ее сложность. Так, водоводы низконапорной Новосибирской гидроэлектростанции, во-первых, велики по размерам, а во-вторых — весьма непросты по конструкции. На сегодняшний день стандартных методов определения абсолютного расхода для подобных водоводов не существует, поскольку течение воды в них неустановившееся, сильно турбулентное, со значительными пульсациями скорости и давления.

Мы же, проведя сравнительный анализ известных способов и средств измерения величины абсолютного расхода воды, пришли к выводу, что эту задачу все-таки можно решить, если воспользоваться акустическим методом определения абсолютного расхода, адаптировав его к конкретным условиям Новосибирской ГЭС.

Действительно, данный метод, базирующийся на регистрации разницы в прохождении ультразвукового сигнала от одной стенки водовода до другой и обратно под некоторым углом к направлению течения (с ее помощью затем вычисляется значение средней скорости потока воды на фиксированном горизонте), обладает рядом преимуществ по сравнению с остальными способами измерения величины абсолютного расхода воды. Прежде всего, ультразвуковые датчики могут быть помещены на стенках водоводов, что дает возможность надежно защитить их от механических повреждений. Наряду с этим данные датчики оставляют большую свободу в выборе того или иного места своей установки, что, с одной стороны, позволяет монтировать их, не перекрывая водоводы (то есть при работах гидроагрегатов), а с другой — серьезно упрощает дальнейшие эксплуатацию и обслуживание этих датчиков. Кроме того, ультразвуковые датчики могут быть достаточно легко интегрированы в автоматизированную систему технического обслуживания и управления Новосибирской гидроэлектростанцией, внедрением

которой СО РАН и нашего института. Наконец, ультразвуковые расходомеры наилучшим образом зарекомендовали себя при определении расходов для простых, хорошо изученных течений (таких, например, как поток воды в круглой прямой и длинной трубе).

Рассчитав свои силы и учитывая объем выделявшихся административных средств, мы планировали достичь в процессе реализации этого проекта следующих целей:

— разработать, изготовить и выполнить, применив паспортизованные гидрометрические вертушки, сравнительные лабораторные испытания двух опытных образцов ультразвукового датчика, а также электронного блока, обеспечивающего их штатное функционирование;

— создать и испытать в лабораторных условиях интерфейсное устройство, которое давало бы возможность путем подключения к экспериментальному стенду персонального компьютера, автоматизировать сбор и обработку сигналов одновременно от нескольких ультразвуковых датчиков и гидрометрических вертушек.

— А в чем заключается важность тематики вашего проекта?

— По отношению к Новосибирской ГЭС — типичной низконапорной гидроэлектростанции — актуальность нашего проекта обусловлена тем, что в последние годы наблюдается снижение притока воды в Обское водохранилище, тогда как число водопользователей, заинтересованных в рациональном использовании его ресурсов, довольно велико. В связи с этим возникает необходимость вести строгий учет воды, затраченной на выработку электроэнергии. Тем самым одной из животрепещущих проблем, которые требуют скорейшего решения, становится выбор оптимального (при данных внешних условиях) режима работы гидроагрегатов с целью минимизации расхода воды на производство единицы электроэнергии. Правильно осуществить такой выбор без точного знания величины абсолютного расхода воды через подводящие водоводы практически невозможно.

Немаловажно также и то, что отслеживание среднесуточного расхода воды по показаниям водометров (или расходомеров) непосредственно предусмотрено Правилами технической эксплуатации электрических станций и сетей. Иными словами, значение среднесуточного расхода воды является, по сути, ключевым технологическим параметром, характеризующим эффективность функционирования ГЭС.

— Юрий Геннадьевич, не сколько слов о составе возглавляемого вами молодежного научного коллектива.

— Так как период времени между объявлением конкурса и его завершением оказался достаточно продолжительным, то первоначальный состав нашего коллектива претерпел некоторые изменения. Вот почему в разные годы над проектом трудились в общей сложности двенадцать человек, при этом пятеро

гих областях науки и техники.

— Скажите, удалось ли вам в ходе реализации проекта достичь поставленных целей?

— Да, в полной мере. Более того, мы даже перевыполнили тот план прикладных исследований, который содержался в подававшейся нами в конкурсную комиссию пояснительной записке к проекту.

Дело в том, что мы смогли дополнительно разработать, изготовить и успешно испытать (как в лаборатории, так и прямо во входных водоводах низконапорной Новосибирской гидроэлектростанции) рабочую модель тарировочного комплекса, предназначенного для калибровки ультразвукового расходомера до начала его эксплуатации, а также при осуществлении на нем впоследствии регламентных работ.

Таким образом, если нам удастся изыскать достаточные средства и изготовить рабочие образцы как ультразвуковых датчиков, так и комплекта сопутствующих им приспособлений и устройств, то мы сможем приступить к натурным испытаниям ультразвукового расходомера в реальных условиях Новосибирской ГЭС.

— Юрий Геннадьевич, и все же результаты, о которых вы рассказали, получены вашим коллективом исключительно за счет средств администрации Новосибирской области?

— Конечно же, нет, поскольку размер выделенного нам гранта не столь велик, чтобы это можно было сделать.

— Целесообразно ли, по вашему мнению, проведение этого конкурса и впрямь? Если да, то что, на ваш взгляд, следовало бы учесть его организаторам?

— Я убежден, что данный конкурс очень нужен. Во-первых, он свидетельствует об озабоченности власти проблемами молодых ученых научно-образовательного комплекса области. Во-вторых, и это, пожалуй, самое главное, сам факт организации данного конкурса говорит о понимании администрацией Новосибирской области того обстоятельства, что в нынешней тяжелой ситуации, которая сложилась в экономике страны, создание и внедрение новых разработок и технологий невозможно без преодоления межведомственной разобщенности. Следовательно, поддерживая молодых ученых, областная администрация способствует не только сохранению наиболее активного научного потенциала, но и его эффективному использованию в решении задачи восстановления и развития народного хозяйства Новосибирской области.

Что же касается второй части вашего вопроса, то здесь я хотел бы заострить внимание на двух моментах, а именно на увеличении размера грантов и неукоснительном соблюдении взятых на себя финансовых обязательств. Я полагаю, что лишь при выполнении этих условий может идти речь об осуществлении молодыми учеными качественных прикладных исследований.

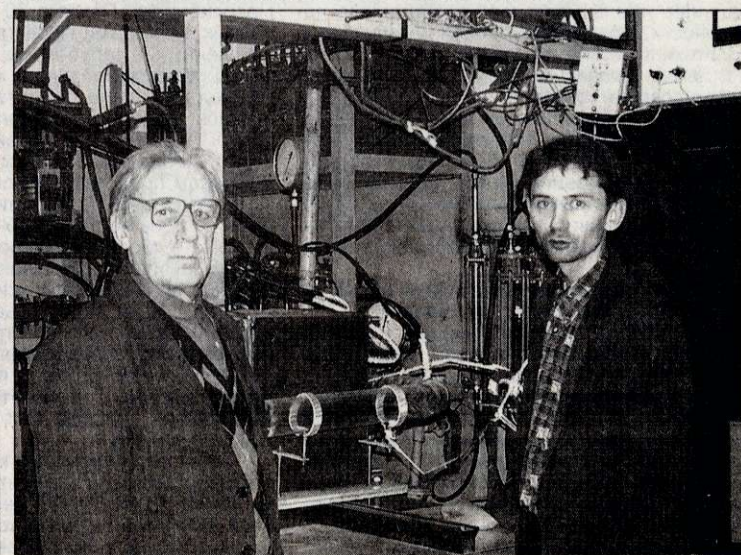


Фото Б.Переделки (ИТ СО РАН)

К ЗАВЕРШЕНИЮ ПРОЕКТА ТАСИС

В ноябре текущего года завершилась реализация одного из наиболее интересных и масштабных проектов в рамках программы Европейского Союза ТАСИС (Technical Assistance for CIS) EDRUS 9602 «Региональная политика, направленная на сокращение социально-экономической и правовой асимметрии».

Значительная часть работ по этому Проекту выполнялась российскими экспертами из Института экономики и организации промышленного производства СО РАН. Поскольку бытует мнение о низкой результативности Программы ТАСИС, постараемся на примере итогов данного Проекта опровергнуть эту точку зрения.

Особой проблемой современной России, доставшейся в наследство от Союза ССР и усилившейся в годы реформ, является проблема исключительно сильной асимметрии в развитии регионов, невиданной в мировой практике. Например, существующие 20-кратные (4-кратные в ЕС) различия между наиболее обеспеченными и наиболее «бедными» субъектами Федерации по душевому объему валового внутреннего продукта свидетельствуют об огромных диспропорциях в уровне развития регионов. Эта асимметрия проявляется как в экономической и социальной сферах, так и в институциональных и правовых аспектах российского федерализма (известно, что республики в составе России обладают гораздо большими правами, чем другие субъекты Федерации). Очевидно, что необходима специальная государственная политика, по сокращению чрезмерной региональной асимметрии. Именно эти цели преследовал данный проект, реализованный на базе Министерства по делам федерации, национальной и миграционной политики РФ — главного бенефициара проекта.

Реализация проекта была сфокусирована на разработке предложений по трем взаимосвязанным группам проблем:

- региональная экономическая и социальная политика;
- законодательная основа и институциональные структуры региональной политики и федеративных отношений;
- финансовые ресурсы региональной политики (включая смежные вопросы бюджетного федерализма и межбюджетных отношений).

Эти проблемы явились областью деятельности тематических рабочих групп, сформированных из числа европейских и российских экспертов. Важно, что данный Проект изначально был направлен на укрепление конструктивного диалога «Федеральный центр — регионы». В связи с этим в него был включен специальный раздел, посвященный усилению межрегиональной интеграции как фактора укрепления федерализма в России, а также подключены к реализации проекта в качестве равноправных партнеров администрации пяти пилотных регионов — республики Мордовия, Красноярского края, Новосибирской, Оренбургской и Орловской областей.

Со стороны ЕС в проекте участвовали Германский институт экономических исследований (Берлин) и Европейский исследовательский центр региональной политики (Университет Страткланда, Глазго, Великобритания).

Мы считаем, что в ходе реализации данного Проекта в целом удалось получить достаточно полную картину современной региональной политики России в единстве ее социально-экономических, финансовых и институционально-правовых аспектов. Проект получил также новую содержательную информацию о современных тенденциях в области региональной политики и ее законодательных основ, бюджетного федерализма в европейских странах, а также США, Канаде, Австралии и др. Всего за период реализации проекта его экспертами было подготовлено около 100 аналитических докладов и «записок по внедрению политики». В рамках общей концепции проекта руководители и эксперты вместе со специалистами Министерства по делам федерации, национальной и миграционной политики дополняли и корректировали первоначальные планы, учитывая выявленные потребности в реализации новой региональной политики в России. Например, В.Селиверстов и В.Лексин выдвинули идею о необходимости формирования государственной системы мониторинга социально-экономической, национально-этнической и политической ситуации в регионах Российской Федерации как важнейшей информационной компоненты федеральной региональной политики. Была разработана концепция такой системы и подготовлен проект Постановления Правительства РФ.

Основными результатами работ по данному проекту являются:

1. В области методологических и концептуальных основ региональной политики — проект «Концепции региональной политики, направленной на снижение территориальных экономических и социальных диспропорций в Российской Федерации». Важным результатом следует также считать разработку методических рекомендаций по классификации и выделению кризисных регионов как на федеральном, так и на субфедеральном уровнях.
2. В области совершенствования законодательных и институциональных основ реги-

ональной политики подготовлен и передан для рассмотрения в профильные комитеты Совета Федерации и Государственной Думы проект Федерального закона «О государственной поддержке особо нуждающихся депрессивных и отсталых территорий Российской Федерации». В нем детально охарактеризовано «правовое поле» оказания федеральной помощи кризисным территориям России, «прописаны» основные принципы, условия, формы и механизмы взаимной ответственности федерального, субфедерального и регионального уровней и т.д. Подготовлен проект Федерального закона «О разработке и реализации федеральных целевых программ решения региональных проблем», который был положительно воспринят на парламентских слушаниях в Комитете по делам федерации и региональной политике Государственной Думы в июне 2000 г. и рекомендован для дальнейшего официального «прохождения».

3. В области информационно-аналитических основ региональной политики основными результатами являются разработка концепции, основных положений и проекта Постановления Правительства РФ «О формировании государственной системы мониторинга соци-

туальной для России задачи. Это дало возможность сформировать «фундамент» для дальнейших разработок по новым аспектам региональной политики, которая на деле должна стать важнейшим направлением экономических и политических реформ в Российской Федерации.

Покажем теперь, как велись разработки Проекта по одному из его пилотных регионов — Новосибирской области. На первом этапе исследований было установлено, что даже на фоне крайне неблагоприятных тенденций развития экономики и социальной сферы России в целом, Новосибирская область имела существенно более худшую динамику развития. По нашим оценкам до 1990 г. область входила в первую десятку регионов РСФСР по уровню экономического и социального развития, была одним из наиболее адаптированных регионов к существовавшей тогда системе отношений. Сложившиеся в советский период специализация и структура хозяйства области во многом определили как глубину спада, так и его продолжительность. Прежде всего следует выделить такие факторы как высокий удельный вес предпринимательской обрабатывающей промышленности, в частности машиностроения и ВПК, высокий уровень коопе-

рационных связей и их широкую их географию, степень специализации, в частности на поставке комплектующих. Разрыв хозяйственных связей не мог не сказаться на промышленности области.

Среди других факторов следует выделить ситуацию с транспортом и энергетикой, особенно проблему тарифов, высокий удельный вес АПК, неисполнение государством своих обязательств по оплате поставок продукции и услуг и провал конверсионных программ. В результате сводный рейтинг области по уровню социально-экономического развития снизился до примерно 30-35 места среди регионов России.

На стадии диагностики мы оценивали сравнительные преимущества области по сравнению с другими регионами, выявляли те направления развития области, которые могли бы при определенных условиях усилить потенциал ее развития (точки роста). Установлено, что область и в настоящее время обладает значительным потенциалом развития. Если по большинству критериев оценки потенциала развития и сравнительных преимуществ она и не занимает в настоящее время первые места среди регионов Сибири, то по совокупной оценке преимущество области достаточно убедительно. Среди основных факторов развития наиболее серьезные преимущества области состоят в ее экономико-географическом положении и научно-образовательном потенциале. Важно, что обоснование этих направлений проведено с учетом стратегических интересов не только области, но и большинства регионов Сибири и страны в целом.

На стадии выработки рекомендаций были сформулированы цели и задачи развития области на перспективу, которые могут быть использованы при выработке конкретных программ и проектов, так и для совершенствования механизмов их реализации и создания инструментов региональной политики на уровне страны, макрорегионов и субъектов РФ.

В качестве основных задач предложены:

- усиление целевой направленности экономической политики и создание правовой, методической, организационной основы стратегического планирования и среднесрочного прогнозирования в регионе;
- повышение инвестиционного потенциала и снижение инвестиционных рисков в Новосибирской области;
- развитие межрегиональной интеграции внешнеэкономической деятельности;
- реализация федеральных программ на территории области;
- развитие инженерно-технической и институциональной инфраструктуры;
- укрепление финансовой базы муниципального самоуправления;
- совершенствование бюджетного процесса и межбюджетных отношений в Новосибирской области.

В ходе этих работ были рассмотрены принципы промышленной политики области и предложены конкретные механизмы и формы ее реализации, а также меры по развитию финансовых институтов и мобилизации инвестиционных ресурсов, улучшению инвестиционного климата области, по снижению внутрирегиональной асимметрии на основе развития АПК и диверсификации экономики малых городов и районов области. Были выработаны предложения по совершенствованию областного законодательства, укреплению нормативно-правовой базы развития области и разработаны рекомендации по уязвимости бюджетного и социально-экономического планирования; укреплению финансовой базы и усилению ответственности муниципальных образований; совершенствованию межбюджетных отношений на уровне области; повышению «прозрачности» бюджета и бюджетного процесса.

В.Селиверстов, заместитель директора, В.Клисторин, ведущий научный сотрудник, ИЭОПП СО РАН.

В ИНТЕРНЕТ ЗА ДИПЛОМОМ

В Институте дистанционного образования (ИДО) Кемеровского государственного университета приступил к занятиям второй поток студентов.

Это событие не вызвало особого общественного резонанса, а между тем, систему дистанционного образования, появившуюся в Западе в 70-е годы, ученые называют образованием XXI века, и предполагают, что уже в первые годы нового тысячелетия в мире оно будет доминировать. Какие же преимущества новой формы обучения позволили сделать такой оптимистичный прогноз?

Об этом наш сегодняшний разговор с пресс-атташе ИДО КемГУ Евгением ЕВПАКОМ.

— Евгений Владимирович, когда дистанционное образование «пришло» в Россию?

— Это произошло в начале 90-х. Прежде всего дистанционная форма обучения, основанная на использовании при обучении различных средств массовых коммуникаций, появилась в ведущих технических вузах страны — это было обусловлено наличием у них высокотехнологического оборудования: ЭВМ, систем коммуникации. Дистанционное обучение ко всему прочему предполагает наличие определенных образовательных стандартов, поэтому лучшие специалисты российских вузов параллельно с внедрением новой системы приступили к разработке учебно-методической базы. Наш институт в частности сегодня использует учебно-методическую базу Московского университета экономики статистики и информатики (МЭСИ).

— Чем было обусловлено появление системы «ДО» в Кузбассе?

— Во-первых, определенной традицией этого вида образования уже сложившейся в мире, во-вторых, развитием новейших информационных технологий, всемирной компьютерной сети интернет, в-третьих, необходимостью обучения большого количества людей перешагнувших возрастную учебный ценз: бывших работников угольных предприятий, бывших военных, и тех, кто вынужден совмещать основную работу или бизнес с учебой.

— В чем главное отличие «ДО» от существовавшей ранее системы заочного обучения?

— Доступность, открытый характер — по сути каждый может обучаться: на базе среднего образования — 5 лет, на базе высшего — 4 года. Отличия и в графике обучения: наряду с непосредственным контактом с преподавателем, возможен контакт с ним через интернет. Кроме того, в сети проводятся образовательные конференции с участием студентов и преподавателей.

Отсутствуют четкие временные рамки сессии — это тоже идет на пользу студенту. При традиционной системе обучения работающий человек проигрывает. Здесь уместно отметить, что новая форма обучения предполагает высокий уровень самоконтроля и самоорганизации обучающегося.

— Существует ли у вас проблема успеваемости студентов, как вы ее контролируете?

— Естественно, такая проблема существует. Но мы стараемся не «давить» на студента как при традиционной форме обучения, и в то же время не опускаем планку требований. Мы гарантируем стандарт качества, и нам важно сохранить престиж университетского образования. Приходится поместить укоренившийся в сознании людей стереотип: «Я плачу — можно и не учиться». Да и сами люди начинают понимать, что времена образования «ради диплома» уходят.

— Институт «ДО» предоставляет гарантии качества обучения?

— У нас эти гарантии, во-первых, определяются стандартами университетского образования, а, во-вторых, дипломом государственного образца.

— Предусмотрена ли производственная практика для ваших студентов?

— Институт дистанционного образования — это отделение университета, поэтому наши студенты также изучают дисциплины, которые требуют практических занятий. Студенты ИДО не будут «неродными детьми», а будут проходить практику на общих основаниях.

— В каком объеме используются электронные учебные материалы?

— Компьютерные технологии обучения составляют значительную часть, примерно 40%. Студенты учатся работать и ориентироваться в интернете, осваивают новые средства работы с информацией.

— Сколько человек обучается в вашем институте сегодня?

— Учитывая наших новых первокурсников — 120 человек. В этом году был набор на специальности: юриспруденция, менеджмент, маркетинг, финансы и кредит.

— Сложилось ли уже представление о том, можно ли стать хорошим специалистом после обучения в Институте дистанционного образования?

— Я считаю — да. Это зависит от настойчивости, от мотивации и желания человека занять достойное место на рынке труда. Кроме того, сам процесс образования, его гибкость, использование новых технологий, индивидуальность обучения открывают перед каждым возможность стать хорошим специалистом.

Беседовал Денис Корнилов.

г.Кемерово

Региональная политика, направленная на сокращение социально-экономической и правовой асимметрии

Старейший геомагнитолог страны доктор физ.-мат. наук, профессор Ю.Калинин недавно отметил свое 90-летие. Всю свою жизнь он посвятил изучению природы главного магнитного поля Земли, организации исследований, геоморфологии и истории этого поля. Более тридцати лет он работает в Институте физики им. Л.Киренского г.Красноярска, куда был приглашен еще в 1968 году.

Не каждому человеку удается прожить до 90 лет, сохраняя при этом энергию и подвижность, отбывающуюся на события памяти и работающий интеллект. У окружающих же всегда возникает в душе вопрос: а как это ему удалось, чем таким особенным он отличается от нас? Иногда ответ можно найти в биографии, в событиях жизни человека. К таким людям, видимо, и относится Юрий Дмитриевич Калинин.

Родился Ю.Калинин в Нижнем Новгороде в 1910 году. Отец — педагог, окончивший Московский университет по древним языкам — греческому и латинскому. Мать — врач-стоматолог. Задолго до революции они поселились в небольшом поселке Елань Саратовской губернии. Отец преподавал в частной гимназии, а мать имела небольшую практику.

После революции древние языки перестали быть востребованными, на них начались гонения. Семье Калининских пришлось переехать в Казань, где отец нашлось место в республиканской библиотеке. В Казани жили все родственники по линии отца. И были они либо врачами, либо школьными педагогами, поэтому образованием маленького Юрия занимались дома, индивидуально. Читать мальчик научился очень рано, что даже не помнит когда. По рассказам матери — это произошло тогда, когда она обучала свою домработницу грамоте, а Юра при этом вертелся рядом и все освоил как-то сам. Читал он много и запомним, поэтому еще в раннем возрасте заработал близорукость.

Вместо начальной школы родители отдали ребенка в частную музыкальную школу. Но из этого ничего не вышло — музыкальное поприще его не влекло. Не оправдавший в этом надежд родителей мальчик был отдан в частную школу живописи, которая оказалась для него более привлекательной — навыки рисования и любовь к живописи он пронес через всю жизнь. В обычную школу Юра пошел сразу в 7-й класс. Средним образованием в то время считалась девятилетка. Три года обучения в школе завершили его среднее образование и дали знания, необходимые для поступления в университет. Школа позволила подростку окунуться еще в одну область культуры. В школе действовал постоянный ученический театр, в котором на вполне серьезном уровне ежегодно ставились спектакли. До сих пор Ю.Калинин помнит пьесы «Бедность не порок», «Вишневый сад», «Ткачи».

В 1928 году одаренный юноша поступил на физико-математический факультет Казанского университета. Но в 1930 году в университете за-

рыли специализацию по чистой математике и студентам предложили перейти на другие специальности. Внимание молодого студента привлекла геофизика. Геофизика в те времена состояла в основном из метеорологии, но там был курс земного магнетизма, по тем временам глубоко математизированный. К тому же в Казани была одна из старейших магнитных обсерваторий земного магнетизма. Так, начиная с третьего курса, Ю.Калинин начал специализироваться по земному магнетизму. Это произошло 70 лет назад. После окончания университета он был оставлен в аспирантуре при Казанском университете. В 1935 году университет направил Калинин для завершения аспирантуры в Главную геофизическую обсерваторию в Ленинграде. В нее тогда входила Главная магнитная обсерватория страны. Там Ю.Калинин и выполнил свою первую исследовательскую работу, а в 1939 году защитил кандидатскую диссертацию.

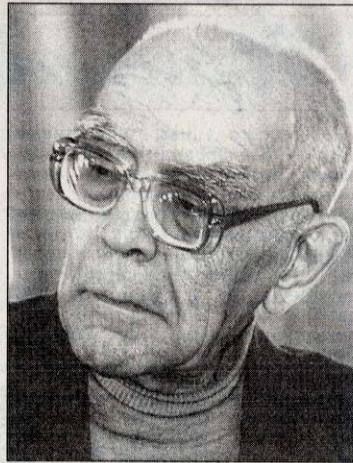
Еще в 1937 году, начав работать младшим научным сотрудником Главной магнитной обсерватории, он оказался в центре развития геомагнитных исследований в СССР. В 1940 году работы по земному магнетизму из Главной геофизической обсерватории были переданы в новый, самостоятельный Институт земного магнетизма. Институт быстро расширился, переходил из одного ведомства в другое, меняя названия, перемещаясь из Ленинграда под Свердловск, а оттуда в Подмоскovie. В 1959 году он был приписан к Академии наук и стал называться Институтом земного магнетизма, ионосферы и распространения радиоволн (ИЗМИРАН). В этом институте Ю.Калинин трудился с 1940 по 1963 гг. Работал заместителем директора по научной работе.

В своей кандидатской диссертации Ю.Калинин доказал, что мировые магнитные аномалии (поперечники которых того же порядка, что и поперечники континентов) формируются не в земной мантии, как считали ранее, а в жидкой части земного ядра. Изучение процессов, имеющих место в земном ядре и создающих геомагнитное поле, более полувек является главным предметом научных интересов Ю.Калинина. Результаты его работ вошли в учебники по геомагнетизму, на которых выросло не одно поколение специалистов. Особую группу образуют те работы Ю.Калинина, которые посвящены происхождению обращений (инверсий) магнитной полярности, выявляемых по намагниченности горных пород. Цикл таких работ выполнен и опубликован Ю.Калининым в последнее десятилетие.

Живет, здравствует и развивается созданный при его участии сорок лет назад академический журнал «Геомагнетизм и аэрономия», главным редактором которого он был несколько десятилетий. Сама наука геофизика, частью которой является геомагнетизм, за все эти годы сделала огромный скачок. Сейчас она имеет многие народнохозяйственные и оборонные приложения. На основании ее научных результатов была создана магнитная картография страны, усовершенствованы навигационные карты морей и океанов для подводного и надводного флота, разработаны ракеты с магнитным наведением, появились новые геофизические методы разведки месторождений руд и топлива, разработаны новые методы радиосвязи, появилась даже новая отрасль науки — аэрономия, изучающая околоземные магнитные явления и радиационные пояса Земли.

Ко многим из этих событий Юрий Дмитриевич был в той или иной степени причастен, будучи заместителем директора по научной работе в разных институтах, членом Международной ассоциации геомагнетизма, членом Международного комитета по космическим исследованиям, вице-председателем Международного бюро мировой магнитной съемки, или просто будучи заведующим лабораторией и ведущим научным сотрудником академического института. По результатам исследовательских работ Ю.Калинина в 1948 году была присвоена степень доктора физ.-мат. наук, а в 1961 году — звание Заслуженного деятеля науки.

Но обширная административная деятельность всегда тяготила Ю.Калинина, как ученого, и он всячески пытался уйти от нее. Более того — категорически отказывался от предложений о повышении в должности. А такое бывало не раз. В 1968 году после знакомства с академиком Л.Киренским, он



принимает его предложение и переезжает в Красноярск, где становится заведующим лабораторией геомагнитных исследований.

Но неожиданная кончина Л.Киренского в 1969 году сделала невозможным осуществление их совместных планов, и в 1970 году Ю.Калинина вновь выдвигают на административную работу — на 10 с лишним лет — заместителем директора института. «Виною» тому были все те же черты Ю.Калинина — интеллигентность, обстоятельность, справедливость и авторитет. За это его уважали всюду. Так оценивают его все, кому довелось с ним работать.

Старейшие работники института рассказывают, что, только пользуясь именем Ю.Калинина, можно было решить очень многие вопросы в Москве, и, что он был одним из тех, к кому из «центра» приезжали на юбилей с поздравлениями. В институте его по-доброму называли «реликтовым интеллигентом».

Немало учеников воспитал Ю.Калинин за время своего научного долголетия. Есть среди них и те, кто давно уже защитил докторскую и имеет своих учеников.

Каков он сейчас, как выглядит и чувствует себя? Вопрос естественный и несправедливый, нечасто в Сибири мы сталкиваемся с таким долголетием. Моя встреча с ним состоялась в его рабочем кабинете, украшенном которого было написанное им самим полотно картины с видом на Енисей со стороны Академгородка.

Неторопливая и обстоятельная беседа дала возможность выяснить и услышать многое и о нем, и о людях, работавших с ним; о делах, немалом количестве картин, о живописи, о его собственных картинах, заполняющих стены кабинета. Говорил он негромко, хорошо поставленным голосом, с прекрасной дикцией, четко выстраивая фразы. Юрий Дмитриевич — человек прямой и открытый, во всем его облике чувствуются аккуратность и педантичность. Движения спокойные и уверенные, и лишь напряженные руки с узловатыми пальцами свидетельствуют о прожитых годах.

Научное долголетие — это редкий дар, рожденный гармонией интеллекта и трудолюбия, духа и плоти, научного творчества и атмосферы вокруг него. В своих исследованиях Ю.Калинину очень часто приходилось оперировать явлениями, протекающими миллионы и сотни миллионов лет. Что наша жизнь сравнению с ними — одно мгновение. Но ему это словно дало возможность чуть-чуть подтянуться, говоря высоким слогом, до уровня стандартов вселенной и стать в чем-то выше общих представлений. Здоровье — одно от бога и родителей, а вот научные инициативы, идеи и замыслы всегда создаются где-то внутри человека. В этом, видимо, и есть секрет научного долголетия Юрия Калинина.

Юрий Машуков, «НВС».

Фото А. Давыдова.

Из тех, с кого начинался институт

В каждом коллективе, наверное, есть люди, являющиеся неким стержнем, организующей силой. В Институте солнечно-земной физики таким человеком считают Виктора Дмитриевича Кокоурова. 45 лет работает он в коллективе, являясь неизменным руководителем подразделений, и больше 20 лет — заместителем директора. Самое интересное, что с него, собственно, и начинался институт.

Еще будучи студентом Виктор Дмитриевич увлекся идеями создателя Сибирской школы радиофизики профессора ИГУ Валерия Полякова, и когда тот развернул исследования ионосферы, одним из первых включился в них, вскоре возглавив группу молодых энтузиастов. На магнитно-ионосферной станции в поселке Зуи под Иркутском начинали они все «с нуля», мечта сделать свои открытия в области, пока никем неизведанной. Все тогда приходилось делать впервые — выдвигать идею, конструировать и изготавливать аппаратуру, учиться «читать» поступающие из-за пределов Земли сигналы. А еще нужно было своими руками рыть канавы для прокладки кабеля, выточивать детали для аппаратуры, строить павильоны.

За короткое время «зудяне» успели сделать столько, сколько другие коллективы не смогли за десятилетия. Виктор Дмитриевич, по признанию коллег, всегда был душой коллектива, «неким организующим и дисциплинирующим началом». Благодаря его колоссальной энергии и настойчивости удавалось решать самые неподъемные вопросы — добывать финансирование, убедить суровых рецензентов публикаций, которые не могли себе представить, что в глуши сибирской могут быть получены столь достойные результаты. Вероятно, именно эти способности определили путь В.Кокоурова в организаторской науке. Уже на станции возглавив коллектив, позднее, когда на его основе был создан СибИЗМИР (сегодняшний Институт солнечно-земной физики), стал первым его директором.

«Виктора Дмитриевича всегда отличала порядочность и высочайшее чувство ответственности», — говорит о Кокоурове председатель президиума ИрЦН нынешний директор ИСЗФ, академик Гелий Жеребцов. — Он обязателен до педантичности — если что-то пообещал, непременно выполнит. Прекрасный организатор. Имеет высокий авторитет среди коллег. Безукоризненное отношение его самого к работе, позволяет ему предъявлять соответствующие требования и к другим».

«Во всех контактах с людьми необычайно выдержан, корректен — не было случая, когда бы Виктор Дмитриевич поступил несправедливо, проявил бы заносчивость, вздорность, — дополняет доктор физико-математических наук Эдуард Казимировский. — Кажется его поступок «шелонировано» обоснован. Очень непростая ноша — руководить таким крупным научным коллективом, да еще в условиях, когда приходится растягивать мизерные деньги на огромное количество «дыр».

Но, несмотря на большую нагрузку, В.Кокоуров успевает заниматься наукой. Принимает участие во многих проектах и темах, пишет статьи, монографии. Так случилось, что научный интерес делал нассоавторами. И многие считают, что мы удачно дополняем друг друга. У нас сотни совместных публикаций в российских и зарубежных изданиях, три монографии.

На первый взгляд Виктор Дмитриевич кажется закрытым человеком. Он не очень щедр на внешние контакты. Но на самом деле это очень глубокий и наблюдательный человек, необычайно систематичный, много читающий и знающий. С ним очень интересно не только работать, но и просто общаться. Главное его хобби — что-то мастерить, делать своими руками. Он может работать на любом станке (зуйская закалка), водить все виды машин, вплоть до бездвигателя.

Все, кто говорил о Викторе Дмитриевиче, отмечали его высокое чувство ответственности, надежности. Как сказал кто-то, он из тех интеллигентов, которые «с лихвой выполняют свои обязанности, чрезвычайно скромны в претензиях на права».

Г.Киселева, «НВС».



Фото В. Короткоручко

Редкий дар — научное долголетие

К 90-летию со дня рождения профессора Юрия Дмитриевича Калинин



родах мха, листьев и веток. Но не только отец привил ребенку тягу к живой природе — Татьяна дядя, пройдя в свое время в войну Среднюю Азию и чудом выживший после тифа, в мирное время тоже решил работать «на природе», и охранял большой государственный заказник на Ангаре. Летом вместе с собственными детьми, он часто брал племян-

предостаточно. Взять те же экспедиции: незабываемые практики на Байкале, на Ангаре, на Саянах... Бывало всякое: и на катерах катались, и на станциях бегали с солдатами знакомиться и даже... блох на мышах ловили. Биолог — он на то и биолог, что бы уметь совмещать приятное с полезным: и цветочками любоваться, и чучела набивать (простите за лирическое отступление).

После института Татьяна Николаевна два года проработала в школе. Но за это время она не превратилась в занудную «училку», рассказывающую о цветах с помощью пластмассовых муляжей. Зимой она во-

музея в Кемеровской области занялась именно она. В 1978 году во все концы страны полетели письма с просьбой помочь молодому музею. Лед тронулся. Первоначальных, «дареных» (но отнюдь не коней, а скорее лошей, одного лося) дополнили собственными «трофеями», которые привезли из экспедиции по Дальнему Востоку. Музей разрастался, начались экспозиции, выставки. «Детище» встало на ноги и начало делать первые шаги. Было это в середине восьмидесятых. Тогда же и пришла Татьяне Николаевне в голову очередная идея: а почему бы не создать Красную книгу Кузбасса? Сказано

Сколько должен успеть человек за свою жизнь? По оценкам восточных мудрецов, программа-минимум: посадить дерево, воспитать сына и написать книгу о времени, в котором живешь. Ну, а как обозначить программу-максимум? Максимум, конечно, не обозначишь — на то он и максимум, но... Например, жизненному и научному «багажу» Татьяны Николаевны Гагиной, профессора, доктора биологических наук, член-корреспондента СО АН ВШ, старейшего (но не старого!) зоолога Кузбасса и Сибири, автора более 320 научных работ и 50 статей в центральной и местной прессе, мог бы позавидовать даже Леонардо да Винчи.

А началось все в суровом Иркутске, в середине двадцатых, когда в семье начальника лесного управления Николая Афанасьевича родилась дочка Танечка. Наверное, с самого детства ее судьба была определена: в доме была богатая биологическая библиотека, вокруг отца вечно крутились множество охотничьих собак. Да и у самой Тани на подоконнике ее комнаты был целый «зоопарк»: жучки, паучки и всяческие насекомые в во-

ницу на Сосновый остров, о котором у Татьяны Николаевны остались незабываемые впечатления на всю жизнь.

Война перечеркнула не одну судьбу.

После девятого класса их отправили на швейную фабрику — строчить шинели. Татьяна одна из немногих умела работать на больших заводских швейных машинах.

За время войны класс растерялся. Татьяна Николаевна знает лишь то, что всех мальчишек забрали на фронт. Лишь с двумя из них она встретила случайно много лет спустя. После школы встал выбор: или на биофак ИГУ или в геологоразведочный. Биофак привлекал всем, кроме одного: боялся, что не будет интересных экспедиций, готовились учителя, а не исследователи. Но в последний момент решилась: на биологический. Хотя конкурс был достаточно жесткий, поступила легко. Декан тоже добродушнее не отличался — из 50 поступивших до диплома «дожили» всего 24. Но несмотря на «естественный отбор», хорошего в студенческой жизни было

дидла ребят на лыжах через занесенную снегом Ангару. На другом берегу любовались тайгой, жгли костры и просто катались со снежных гор. Летом с ребятами отправлялись на Байкал, где порой проходили 25 километров за день. И никто не жаловался. В 1951 году Татьяна Николаевна решает вернуться к исследовательской работе, но уже не в родном институте, а в Иркутском сельскохозяйственном, где становится ассистентом кафедры зоологии. Через семь лет, защитив диссертацию на тему «Птицы Байкала и Прибайкалья и их хозяйственное значение», Татьяна Николаевна становится кандидатом биологических наук. Дальнейшему продвижению по служебной лестнице (а как вы сами понимаете, эта лестница гораздо круче в науке, чем где-либо еще), мог бы позавидовать самый заядлый карьерист. Проработав пять лет старшим научным сотрудником в Алма-Ате, Татьяна Николаевна в сорок четыре года становится доктором наук.

В 1975 году она приезжает в Кузбасс. И вполне естественно, что созданием первого зоологического

— сделано. Конечно, не так быстро, как кажется. Это просто тире короткое, а времени прошло достаточно. Я держала в руках авторский экземпляр этой книги: яркая обложка, мелованная бумага, замечательные иллюстрации. «Красными кружочками на карте Кузбасса показаны ареалы обитания животного на сегодняшний день», — объясняет мне Татьяна Николаевна, — а пустыми — те места, где он обитал раньше». И, как это ни печально, пустых кружочков на карте значительно больше.

Здесь перечислены далеко не все заслуги Татьяны Николаевны Гагиной. Чтобы написать обо всех, следует засесть, по крайней мере, за книгу. Скажем только, что у Татьяны Николаевны 4 ноября был юбилей, настоящий юбилей, с высоты которого можно оглянуться на все сделанное и понять, что главное — не бесплодно мечтать, а осуществлять свои мечты каждый день, каждую минуту.

Марина Беляева.

Редакция «НВС» поздравляет Татьяну Николаевну с награждением ее медалью «За особый вклад в развитие Кузбасса».

Дорога к успеху

Рождение научной звезды

На небе появилась новая яркая «звезда». От заката до рассвета люди, живущие на берегах Тихого океана, могут наблюдать, как по небу медленно плывет светящаяся точка, самый яркий небесный объект после Луны и звезды Сириус. На следующей неделе его будет видно и в Европе.

Новая звезда — это Международная космическая станция, величайший технический проект в истории человечества стоимостью \$60 млрд. Эмбрион МКС — первый компонент станции, построенный в России контрольно-грузовой отсек «Заря», запуск которого состоялся в ноябре 1998 г. — был достаточно незаметным небесным явлением, видимым лишь для тех, кто точно знал, где его искать, и не приковывал к себе внимания.

Но на этой неделе он стал гораздо ярче, потому что успешно развернул свои гигантские солнечные батареи, длина которых от края до края составляет 73 м, что превышает размах крыльев аэробуса. Эти батареи заставили МКС сверкать, радуя земных наблюдателей, находящихся в 400 км под ним от заката до рассвета, отражая солнечный свет в направлении темной Земли.

Операция по разворачиванию солнечных батарей, построенных «Боингом» — их стоимость составляет \$600 млн — стала квинтэссенцией всей истории МКС, полной опасностей, проволочек, сорванных графиков, но в конечном итоге — успешной.

Астронавты Джо Тэннер и Карлос Нориега были вынуждены совершить три длительные космические прогулки, что развернуть крылья станции и разрешить многочисленные возникавшие при этом проблемы, в частности заново закрепить два троса, которые оторвались, в результате чего защитный слой солнечных элементов оказался в опасном свободном положении. К четвергу крылья были отремонтированы, а вчера астронавты перешли на МКС с шаттла Endeavour, который привез их с земли на небо неделю назад.

Гости с шаттла смогли утолить жажду живого человеческого общения, которую испытывают первые три жителя МКС, американец Билл Шеферд и россияне Сергей Крикалев и Юрий Гидзенко, которые находятся в космосе с начала месяца и собираются оставаться там до конца февраля. Что касается дел практических, на шаттле было доставлено продовольствие и оборудование для удаления мусора и неисправного оборудования.

Следующий визит состоится в январе, когда еще один шаттл поднимет первый научный модуль космической станции, построенную в США лабораторию «Дестини». Но сначала надо было подсоединить солнечные батареи, которые будут вырабатывать необходимую для экспериментов электроэнергию.

На МКС будет проведено большое количество исследований в области физики, химии, биологии, медицины и экологии, многие из которых возможны лишь в условиях низкой гравитации — например, неосуществимый в условиях Земли эксперимент по выращиванию клеточных культур и биологических кристаллов. Ученые надеются получить такие материалы, как более прочные и более легкие металлы, более совершенные компьютерные чипы.

Другие эксперименты связаны с возможностью выглядывать в иллюминатор. Станция — идеальная база для наблюдения за тем, что происходит на Земле, за экологическими изменениями, связанными с деятельностью человека — и за тем, что происходит в космосе. Один из самых амбициозных астрофизических проектов — магнитный альфаспектрометр, разработанный Сэмюэлем Тингом в Массачусетском технологическом институте, с помощью которого можно регистрировать в космосе следы присутствия темного вещества и антиматерии.

Единственная предыдущая космическая станция, российский «Мир», провела очень мало исследований в течение 14 лет своего пребывания в состоянии управляемого полета. Американское космическое агентство НАСА утверждает, что условия для работы в трех герметичных лабораториях МКС гораздо лучше, чем на тесном «Мире». Однако многие ученые убеждены, что МКС не оправдывает вложенные в его создание средства, особенно в тот момент, когда НАСА, испытывающее острый недостаток в деньгах, вынуждено отменять некоторые запланированные полеты беспилотных кораблей на другие планеты.

Но проведение научных исследований — не самая главная задача МКС. Станция была построена по множеству важных политических, стратегических и экономических причин, лишь о части из которых говорилось открыто. Одна из целей этого возглавляемого США проекта — способствовать техническому прогрессу и сохранению рабочих мест в аэрокосмической промышленности в тот момент, когда на исследовательские работы в оборонном секторе выделяется все меньшее количество бюджетных средств.

Другая задача — поддержать ключевой сектор российского технологического хозяйства. Губо говоря, Запад готов давать ракетным ученым бывшего Советского Союза возможность работать на МКС, только бы они не продавали свои услуги Саддаму Хусейну.

Несмотря на то, что из-за этого партнерства с Москвой реализацию проекта пришлось отложить на два года, в течение которых россияне, испытывая финансовые и технические трудности, пытались достроить обещанные компоненты, в целом все идет по плану. Российские пусковые установки и модули МКС работают хорошо, российские националисты вроде бы примиряются с концом существования «Мира» и независимой российской космической программы.

До установленного срока — 2006 г. — будет осуществлено еще сорок миссий по доставке всех компонентов, необходимых для завершения строительства МКС. Затем на станции, по своим размерам эквивалентной трехкомнатной квартире, будет жить и работать экипаж из семи человек.

Конструкция МКС в ее окончательном виде весьма элегантна, хотя, конечно, она не может сравниться с великолепной симметрией и величием самой известной космической станции, вращающегося колеса «Феррис» из фильма Стенли Кубрика 1968 г. «2001: Космическая одиссея».

Но разработчики МКС в первую очередь считают ее отправной точкой для начала приключений человека в космосе. Как заметил руководитель НАСА Дэниэл Голдин: «Люди вечно будут вращаться в космосе вокруг Земли. Мы построим базы на Марсе, Луне и астероидах. Вместо того, чтобы целиться друг в друга ракетами, мы будем учиться друг у друга».

Если этой мечте суждено сбыться, новую звезду, появившуюся в начале третьего тысячелетия, можно считать знаменем наступления новой эры человеческого существования в космосе и окончанием эры полной зависимости людей от планеты Земля.

Клиф Куксон, «Financial Times» (9 декабря 2000).

<http://www.lnoPressa.ru>

УТОЧНЕНИЕ

Редакция «НВС» информирует, что опубликованный в номере 46 «НВС» перевод из журнала «Science» под заголовком «США: президент и наука» осуществлен переводчиком Института солнечно-земной физики СО РАН (г.Иркутск) В.Г.Михалковским.

Приглашает «Бембикс»

Насколько у нас талантливые дети — в очередной раз убеждаешься, посмотрев выставку работ учащихся центра «Бембикс», которая уютно разместились в Зимнем саду Дома ученых. Около 10 лет в микрорайоне «Правые Чемы» работает этот центр эстетического воспитания детей и подростков. 500 детей находят в нем возможность организовать свой досуг. Гости Дома ученых сегодня стали дети, занимающиеся изобразительным искусством. Работы, выполненные в живописной и графической техниках, передают творческую атмосферу этого объединения и, безусловно, отражают высокий педагогический уровень учителей — преподавателей центра В.Ивановой и Г.Бондаренко. Они сумели привить ученикам помимо основ технического мастерства хороший вкус, благодаря чему их непосредственные впечатления от окружающего мира так

убедительно и всегда неожиданно воплощаются в картинах. А самое главное, что редко удается многим, даже очень талантливым художникам-педагогам — они выявили и помогли развить индивидуальные способности и пристрастия своих подопечных. Их ученики не похожи друг на друга, что часто бывает на детских выставках, представляющих работы учеников одного педагога. Помимо живописи и графики, детям прививаются навыки по оформлению интерьера, проектированию мебели, различных дизайн-проектов. Совсем недавно 10 студийцев стали дипломантами областного конкурса «Театр будущего-2000». Их веселые и довольные лица запечатлели в момент вручения дипломов и подарков кто-то из растроганных родителей. Они вместе



не только учатся и работают в студии, но и путешествуют по интересным местам области, отдыхают на природе, с азартом расписывая друг друга, превращая жизнь, хоть на время, в увлекательную сказку, где героями являются они сами...

Г.Лаевская.
Рисунок Чагиной Алены.

Не для дырки в обоях...

9 декабря в художественном салоне «Ника» открылась выставка картин Инны Чупиной. Чем интересны эти работы и почему их стоит посмотреть?

Сегодня, в эпоху китча (пусть слегка и угасающего) повсюду натыкаешься на картинку, где изображены достаточно банальные полянки в лесу, морская/речная гладь, слишком голубое небо и нереальная стройность берегов, а также роковые голые женщины в обнимку с монстром. Все это нарисовано с фотографической точностью и картины эти настолько плоские, словно только что выползли из цветного ксерокса. Ощущение равновесия, точности, как в таблице умножения, чересчур спокойной гармонии. Скуки, одним словом. И, как говорится в известном мультике: «От этой картины очень большая польза! Она дырку на обоях загоразливает».

Так вот, в тех работах, которые вы можете увидеть в «Нике», действительно есть что искать и есть во что выглядываться. Это — не просто краска на холсте, это — другое. В этих картинах прослеживается явный, смелый отказ от скрупулезной передачи пропорций, деталей — ради выразительности и жизнестности целого.

Зимний пейзаж: лохматые еловые лапы, хмурые сугробы — и желтый огонек окна в лесном домике. Это похоже на сказку. Собственно, эти картины потому и нравятся, например, мне — именно за ощущение сказоч-

ности и тайны. Это превращает тему холода, зимнего умирания в радостное зрелище.

Цветы — извечный объект художников — символ красоты. Но в этих работах цветы растут — и не только для того, чтобы «услаждать взор», но и сами по себе, для себя, для того, чтобы быть. Смелый, броский штрих.

Горы. Эта тема написана так, что предельная точность сочетается с экспрессивной передачей движения. Смешанные на палитре краски ложатся на холст беспечными, рваными мазками — это и придает картине живость и силу.

Эти работы дают ощущение глубины. Сталкиваясь с предметной, как бы осязаемой формой, взгляд задерживается на ней и после небольшой остановки устремляется в даль. Действительно красиво еще и то, что на картине — не только деревья, горы или небо, то есть некие реально видимые объекты, но и воздух — неподвижный или дрожащий, как свет на водной поверхности.

Эффект картин — в неожиданном подборе цветов, расцветке фона, и дело не в яркости, а именно в этой скрытой роскоши красок — пусть даже это серые или темно-синие тона.

В общем, постарайтесь сходить на выставку, она открыта до середины января. Там есть на что посмотреть.

Эрика Щеглова.



24—26 ноября в Универсальном спорткомплексе СО РАН, в новосибирском Академгородке, на искусственном скалодроме, построенном энтузиастами из клуба «Каскад», прошел заключительный этап Кубка Сибири по скалолазанию «Академ-2000». Соревнования были организованы силами клуба «Каскад» и хозяевами спорткомплекса Управлением делами СО РАН при поддержке магазина «Туристское снаряжение» и компании «Кока-кола».

С утра и до позднего вечера 103 лучших скалолаза 12-ти городов Сибири от Тюмени до Улан-Удэ состязались в 3-х личных видах соревнований по скалолазанию (виды соревнований были описаны в анонсе соревнований в № 46 «НВС»), личном и командном многоборье и эстафете. Среди участников были скалолазы из Иркутского, Красноярского, Томского и Новосибирского научных центров. Команда хозяев соревнований была представлена молодыми научными сотрудниками и воспитанниками ДЮСШ СО РАН.

Соревнования стали рекордными среди аналогичных зональных тур-

Кубок Сибири по скалолазанию

ниров в Сибири по числу участников и географии представленных команд. Всеми участниками, тренерами и представителями команд был отмечен высокий уровень организации соревнований и подготовки соревновательных трасс. Немаловажную роль в успехе соревнований сыграло разнообразие рельефа новосибирского скалодрома, заслуженно считающегося одним из лучших в России.

Победителями в боулдеринге (серии коротких предельно сложных трасс), проходившем в первый соревновательный день, стали кемеровчане: среди мужчин — мастер спорта, чемпион России в этом виде среди юниоров Матвеев Александр, среди женщин — член сборной России Ильина Фаина. Из хозяев турнира лучше всего выступили мастер спорта Алексеев Игорь (студент НГУ, КТИ ГЭП) — 2 место, Кротов Денис (к.ф.м.н., ИМ СО РАН, тренер ДЮСШ СО РАН) — 4 место и Глазырин Юрий (аспирант ИГиГ СО РАН) — 5 место.

На второй день соревновались в лазании на трудность. Победителями стали молодой спортсмен, член юношеской сборной России Левашов Евгений из Новокузнецка и Бобарыкина Олеся из Кемерово. Алексеев Игорь занял четвертое место.

В воскресенье проходили соревнования в лазании на скорость. Кульминацией этих соревнований является их финальная часть — парные забеги наперегонки на выбывание. В финальный забег среди мужчин вышли два

новосибирских скалолаза Денис Кротов и Алексеев Игорь. После короткого, но интенсивного соперничества, длившегося всего 21 секунду чистого времени, Денис уступил своему ученику одну десятую долю секунды. Игорь и Денис стали призерами также по результатам троеборья (первое и третье место). Среди женщин быстрейшей стала Екатерина Сиволопова из Новокузнецка, чемпионка России среди юниоров и неоднократная победительница соревнований в Академгородке, она же выиграла в троеборье.

В командном варианте соревнований на скорость — эстафете, проходившей на шести скоростных трассах, — лучшей стала смешанная команда Новокузнецка и Томска, а команда ДЮСШ СО РАН (Д.Кротов, И.Алексеев, Я.Федотенко) заняла третье место.

В командном многоборье победил г.Кемерово, представленный на соревнованиях спортсменами из трех клубов. Новосибирская команда заняла второе место.

Следующие соревнования подобного масштаба на скалодроме «Каскад» — Открытый чемпионат Сибири — пройдут в апреле следующего года, а ближайшие взрослые зональные сибирские соревнования — первенство клуба «Буревестник» — будут в Томске в феврале.

О.Бурдакова,
председатель Федерации скалолазания НСО.

Президиум Сибирского отделения РАН, дирекция и сотрудники Объединенного института геологии, геофизики и минералогии СО РАН выражают соболезнование члену-корреспонденту РАН Г.В.Полякову в связи с постигшей его тяжелой утратой — безвременной кончиной жены
ПОЛЯКОВОЙ Зинаиды Гавриловны.

Коллектив Института неорганической химии СО РАН с глубоким прискорбием сообщает о кончине одного из первых сотрудников института, выдающегося ученого, доктора химических наук, профессора
Ивана Ипатовича ЯКОВЛЕВА
и выражает соболезнование родным и близким покойного.

Наука в Сибири

УЧРЕДИТЕЛЬ — СО РАН

Главный редактор И. ГЛОТОВ.

ВНИМАНИЮ ЧИТАТЕЛЕЙ «НВС» В НОВОСИБИРСКЕ!

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

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

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

Корреспонденты: Иркутск 51-35-26, Томск 21-16-51, Красноярск 49-43-75.

Фото в номере В. НОВИКОВА.

Стоимость рекламы: 20 руб. за кв. см

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

Подписано к печати 13.12.2000 г.

Объем 2 п. л. Тираж 2000. Заказ № 15741.

Редакция рукописи не рецензирует и не возвращает.

Регистрационный № 484 в Мининформпечати России.

Подписной индекс 53012 в каталоге «Пресса России-2000» (т. 1, стр. 75).

E-mail: press@sbras.nsc.ru

© «Наука в Сибири», 2000 г.