



Наука в Сибири

ЕЖЕНЕДЕЛЬНАЯ ГАЗЕТА СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

Июнь 2004 года

43-й год издания

№ 24-25 (2460-2461)

http://www-sbras.nsc.ru/HBC/

Цена 3 руб.

НОВОСТИ

Награда академику А. Скринскому

Постановлением Президиума РАН золотая медаль имени П.Л. Капицы за 2004 г. присуждена академику Александру Скринскому за цикл работ «Создание накопителей заряженных частиц для исследования по физике элементарных частиц и для использования их в качестве источников синхротронного излучения для разнообразных исследований».

Награды Отделения

Президиум СО РАН наградил Почетной грамотой Сибирского отделения главного научного сотрудника Института гидродинамики доктора физико-математических наук Юрия Тришина за большие достижения в области экспериментального исследования вопросов механики сплошной среды и физики взрыва, плодотворную научную деятельность и в связи с 70-летием со дня рождения.

Почетной грамоты СО РАН удостоен заместитель генерального директора по общим и социальным вопросам Объединенного института геологии, геофизики и минералогии Александр Докукин за личный вклад в осуществление социальной политики института, многолетнюю плодотворную добросовестную работу и в связи с 50-летием со дня рождения.

Вакансии

Институт вычислительной математики и математической геофизики СО РАН объявляет конкурс на замещение вакантной должности научного сотрудника по специальности 05.12.13 «системы, сети и устройства телекоммуникаций» — 2 вакансии. Срок конкурса — месяц со дня опубликования.

Документы подавать по адресу: 630090, Новосибирск, пр. ак. Лаврентьева, 6, ИВМиГ СО РАН. Справки по телефону: 34-36-54 — отдел кадров.

Информация

С 12 июня 2004 года читальные залы Отделения ГПНТБ СО РАН в новосибирском Академгородке прекращают обслуживание читателей в связи с переездом в новое здание (пр. ак. Лаврентьева, 6). Обслуживание по МБА библиотек НИИ ННЦ будет осуществляться в прежнем режиме. Информацию о новых поступлениях в фонд Отделения и всех изменениях в работе библиотеки вы сможете получить на сайте Отделения ГПНТБ <http://www.prometeus.nsc.ru>. Об открытии библиотеки будет объявлено дополнительно на сайте Отделения и в газете «Наука в Сибири». Администрация приносит извинения за доставленные неудобства.

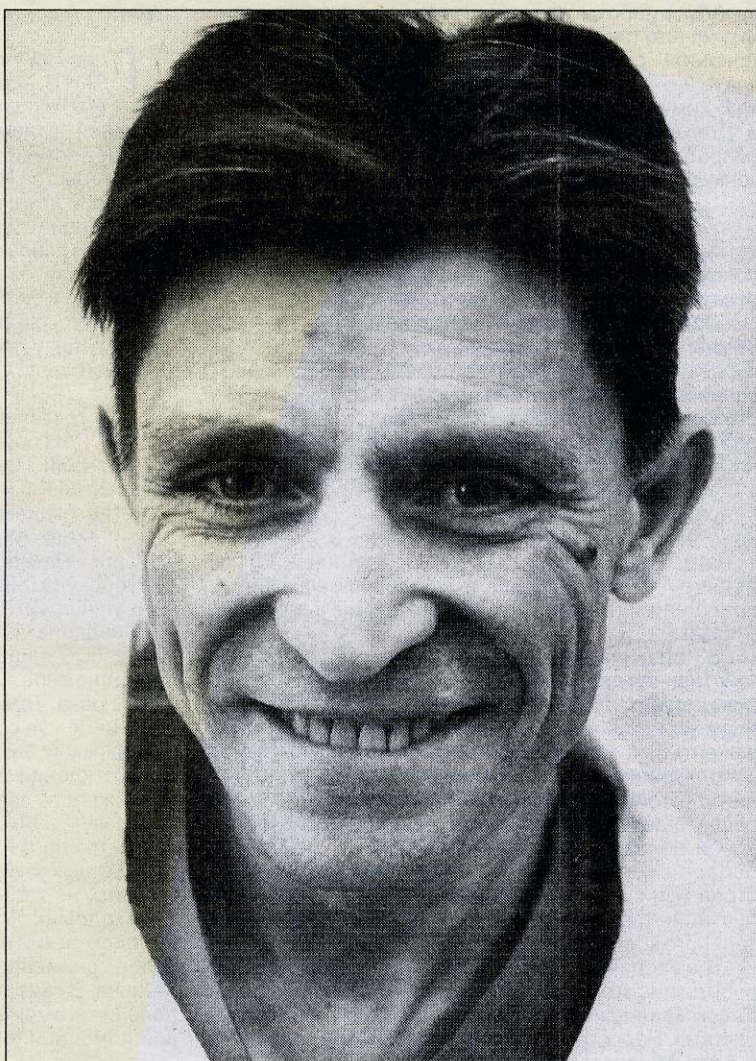
Подписка на «НВС»

Заканчивается подписка на получение периодических изданий во втором полугодии 2004 г. Подписку на газету «Наука в Сибири» можно оформить в любом почтовом отделении России по Объединенному каталогу «Пресса России» (Подписка-2004, второе полугодие, том I, стр. 134). Индекс «НВС» — 53012. Каталожная цена — 72 руб. за полугодие (без стоимости доставки).

Следующий номер газеты выйдет 2 июля 2004 года

С праздником, дорогие медики!

20 июня — День медицинского работника



Сердечный хирург

Доктор медицинских наук Юрий Николаевич Горбатов, руководитель центра детской кардиохирургии Новосибирского НИИ патологии кровообращения МЗ РФ работает в институте более 25 лет. Являясь одним из лучших и ярчайших представителей научной школы, созданной Евгением Николаевичем Мешалкиным, он развивает главное направление работы института — исследование и хирургическое лечение врожденных пороков сердца у самой сложной категории пациентов — детей. Не столь давно по итогам Всероссийского конкурса он был признан лучшим хирургом страны.

Юрий Николаевич не только блестящий хирург и ученый, но и прекрасный педагог. Он руководит циклом хирургии врожденных пороков сердца на кафедре сердечно-сосудистой хирургии НГМА, входит в диссертационный совет при НИИ патологии кровообращения по специальности «кардиохирургия». Интерес к знаниям и опыту Ю. Горбатых проявляют не только специализирующиеся у него аспиранты и докторанты, но также иностранные специалисты, которые регулярно приглашают его в свои клиники для проведения показательных операций и чтения лекций.

Фото В. Новикова.

Лауреаты премии имени академика В.А. Коптюга

Названы лауреаты премии имени академика В.А. Коптюга (за 2004 год), учрежденной Сибирским отделением Российской академии наук и Национальной академии наук Беларуси. Премией отмечен цикл совместных работ сибирских и белорусских ученых «Верхнепротерозойские и палеозойские комплексы Беларуси и Сибири: геология, нефтегазоносность, проблемы освоения ресурсов углеводородов». В составе авторского коллектива — сотрудники Сибирского отделения РАН: доктора наук Н. Запивалов, В. Каштанов, Г. Фрадкин.

Соб. инф.

Сердце и стволовые клетки

Технологии использования стволовых клеток в лечении патологии сердца, разработанные специалистами Новосибирского НИИ патологии кровообращения, открывают перед кардиохирургией новые возможности. На прошедших недавно четвертых чтениях, посвященных памяти академика Е. Мешалкина, впервые были обнародованы данные многолетних исследований и результаты внедрения метода направленного ангиогенеза (конструирования и создания сосудов) в клиническую практику института.

Работа по изучению возможностей использования аутологических стволовых клеток в лечении заболеваний сердечно-сосудистой системы ведется в лабораториях НИИПКи три года. Новосибирским ученым удалось решить многие проблемы, с которыми столкнулись их западные коллеги. В первую очередь это касается «чистоты» стволовых клеток.

В конце апреля этого года проведена первая операция по имплантации стволовых клеток человеку. На сегодняшний день выполнено четыре вмешательства. Новая технология применялась в лечении пациентов, перенесших несколько инфарктов, все они имели показания к пересадке сердца. Все пациенты чувствуют себя хорошо и выписаны из клиники.

Новосибирские специалисты уже запатентовали свою разработку и готовятся представить результаты мировой научной общественности.

На основе метода фотодинамической терапии

В начале июня в здании Медицинской академии прошел семинар по разработке и внедрению в медицинскую практику новых методов и средств диагностики и лечения онкологических и других заболеваний в 2003 году.

При финансовой поддержке администрации Новосибирской области реализован ряд научно-практических проектов, таких, как разработка тест-систем для выявления наследственной предрасположенности к развитию онкологических заболеваний у населения Новосибирской области, изыскание и разработка новых противоопухолевых препаратов и систем для диагностики и лечения онкологических заболеваний на основе метода фотодинамической терапии (ФДТ). Также реализован проект по развитию производства импортзамещающих средств, субстанций и материалов медицинского назначения. Началось внедрение в медицинскую практику биологически активных веществ нового поколения с противоопухолевой и иммуностимулирующей активностью для сопутствующего лечения и профилактики заболеваний онкологического и неонкологического профиля.

Полученные разработки позволяют перейти к реализации практической части комплексного научно-технического проекта «Разработка и внедрение в медицинскую практику новых методов и средств диагностики и лечения онкологических и других заболеваний» на базе кабинетов ФДТ.

Возвращение к традиционной медицине

В Новосибирске, в Научно-практическом Центре традиционной медицины и гомеопатии, прошла серия семинаров, посвященных проблемам современной медицины.

В них принимали участие врачи различных медицинских учреждений города. На семинарах обсуждалось формирование медицины 21 века, которая должна остановить отрицательную демографическую динамику России, и предложить альтернативу химико-фармацевтическим средствам лечения.

По мнению ведущих — академика РАМН Власти Казначеева, доктора медицинских наук Натальи Толоконской и директора Научно-практического центра традиционной медицины и гомеопатии Дмитрия Чабанова — медицина XXI века означает возвращение к традициям русской медицины, когда врач несет ответственность за своего пациента, хорошо знаком с его родом (отец, дед и т.д.), рассматривает его здоровье в комплексе, обращая также внимание на экологический и социальный аспекты.

Соб. инф.

Германо-русские встречи в Сибири

В рамках мероприятий, посвященных «Году немецкой культуры в России 2004», Немецкое научно-исследовательское сообщество (DFG) проводит в Новосибирске в Доме ученых СО РАН с 1 по 13 июля 2004 года выставку «Новая дорога во Вселенную — космические транспортные системы нового поколения». Экспозиция знакомит с исследованиями, которые создали предпосылки для развития космического корабля многообразного использования, который может стартовать и приземляться с обычного аэродрома. В этих работах принимали участие и российские ученые.

Выставку откроет вице-президент DFG профессор Франк Штехлих. На открытии выставки состоится доклад профессора Зигфрида Вагнера (Университет г. Штутгарт) «Новые возможности космического транспорта — исследования их развития». Во встрече с журналиста-

ми на пресс-конференции, предшествующей открытию выставки, примет участие немецкий космонавт Зигмунд Йен.

В Томск для участия в «Германо-русских встречах» 22-25 июня 2004 года прибывает немецкая делегация представителей предпринимательства и ведущих направлений научных исследований. Целью этой встречи, поддержанной Министерством экономики и труда, а также Международным бюро Министерства образования и науки Германии, является развитие сотрудничества сторон в предпринимательской и исследовательской деятельности. Встреча пройдет при содействии администрации Томской области, томской Ассоциации «Лидер XXI века» и немецкой Ассоциации «Мост в Восточную Европу».

Соб. инф.

ВЕСТИ

В Президиуме РАН

25 мая 2004 года состоялось очередное заседание Президиума Российской академии наук.

Заседание открылось церемонией вручения диплома о присуждении ученой степени доктора honoris causa крупному ученому в области морской биологии, директору Международного экологического института Отто Кинне (Германия). Диплом вручил президент РАН академик Осипов Юрий Сергеевич.

Президиум заслушал научное сообщение «Теория стоимости: статистическая верификация, информационное обобщение, актуальные выводы». Докладчик: член-корреспондент РАН Константин Вальтун (Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН, г. Новосибирск).

В начале выступления докладчик обратился к истории современной теории стоимости. После краткого перечисления достижений экономической теории XX века, которые вообрала в себя современная трудовая теория стоимости, а также некоторых недостатков трудовой теории стоимости докладчик на основе формул представил информационное обобщение теории стоимости. Далее автор остановился на следующих основных направлениях: трудовая теория стоимости и современный монетаризм; трудовая теория стоимости и закономерности краткосрочного экономического роста; информационная теория стоимости: решение проблемы редукции труда. Структура современных обществ; информационная теория общественной стоимости природных ресурсов и продуктов.

Доклад вызвал большой интерес присутствующих. Члены Президиума отметили важность исследований в данной области.

Президиум РАН также рассмотрел вопрос о необходимости создания Экспертной комиссии РАН по анализу и оценке научного содержания Государственных образовательных стандартов и учебной литературы для высшей и средней школы. Председателем Комиссии назначен вице-президент РАН академик Козлов Валерий Васильевич.

Президиум РАН постановил:

В целях развития интеграции образования и науки, обеспечения координации работ по решению задач, стоящих перед Российской академией наук в области образовательной политики создать Комиссию РАН по образованию. Назначить председателем Комиссии академика Садовникова Виктора Антоновича.

Пресс-служба РАН.

Наступление на туберкулез

19 мая в Новосибирском НИИ туберкулеза МЗ РФ — единственном из пяти НИУ страны аналогичного научно-прикладного профиля, находящемся к востоку от Урала — состоялось выездное заседание Президиума Сибирского отделения РАН.

Институт туберкулеза только что отметил свое 60-летие. Результаты его деятельности, современные возможности и перспективы развития крупнейшего в Зауралье специализированного учреждения, задающего вектор развития противотуберкулезной службе Сибири и Дальнего Востока, были представлены на юбилейной конференции — форуме специалистов, посвященном современным технологиям во фтизиатрии и организации противотуберкулезной деятельности в регионах.

На заседании Президиума СО РАН было представлено два доклада: «Современные технологии во фтизиатрии» (докладчик — д.м.н., профессор, директор НИИ туберкулеза МЗ РФ Владимир КРАСНОВ) и «Молекулярная эпидемиология туберкулеза в Сибирском Федеральном округе» (докладчик — к.м.н. Владимир КИНСИ). Актуальность темы обусловлена тем, что динамика основных показателей по туберкулезу не дает оснований надеяться на кардинальное изменение ситуации в ближайшем будущем. Географическая близость Казахстана и Китая, неконтролируемые миграционные процессы еще более обостряют эпидемиологическую ситуацию.

На территории Сибири и Дальнего Востока эпидемиологические показатели хуже среднероссийских (2002 г. в СФО — 125, а в ДВФО — 116 на 100 тыс. населения). Сибирский федеральный округ самый неблагополучный по туберкулезу в Российской Федерации. Ежегодно в нем выявляется около 26 тыс. больных туберкулезом, из них около 40,0% — с заразными формами. Из числа всех впервые выявленных больных каждый шестой зарегистрирован в учреждениях УИИ.

Риск ежегодного инфицирования среди детей составляет более 2% (около 60 тыс.). Заболеваемость детей — 26,0 на 100 тыс. детей. Существенно изменилась клиническая картина современного туберкулеза: он стал более тяжелым и скоротечным, увеличился удельный вес лекарственной устойчивости (за два года на 60 %), что негативно отражается на показателях лечения. Проблема туберкулеза выходит далеко за рамки чисто медицинских проблем, и ее решение требует соответствующих усилий всех заинтересованных социальных институтов.

В Новосибирском НИИ туберкулеза Минздрава России совместно с ГУ НИИ клинической иммунологии СО РАН, Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН и ГИЦ ВБ «Вектор» МЗ РФ изучаются различные аспекты взаимоотношений макроорганизма и микробактерий, разрабатываются эффективные методы диагностики и лечения больных отягощенными формами туберкулеза, исследуются эпидемиологические и молекулярно-генетические особенности туберкулеза на территориях Сибири и Дальнего Востока.

Поскольку с недавнего времени на этот институт Минздравом России возложено курирование фтизиатрической службы не только в Сибирском, но и в

Дальневосточном Федеральном округе, он, особенно в последние годы, активно ведет разработку новых механизмов управления противотуберкулезной деятельностью на основе методологической базы современного менеджмента. Детально проанализирована эпидемиологическая ситуация в Сибирском Федеральном округе за период 1999—2002 гг. Комплекс осуществленных в эти годы мероприятий привнес в рост заболеваемости туберкулезом, но она остается значительно выше уровня, достигнутого к середине 80-х годов прошлого столетия.

Совместно с Институтом химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН проведен анализ мутаций туберкулезных микобактерий, связанных с устойчивостью к специфическим лекарственным средствам (изониазид и рифампицин). Разработан метод генотипирования штаммов микобактерий туберкулеза комплексом для эпидемиологического обследования очагов туберкулезной инфекции и выявления главных географических и социальных путей перемещения эпидемически значимых штаммов, в том числе и резистентных к противотуберкулезным препаратам.

Совместно с ГУ НИИ клинической иммунологии СО РАН разработан алгоритм сравнительной оценки иммунного статуса больных туберкулезом легких. Созданы новые методы диагностики туберкулеза: комплексное исследование функции внешнего дыхания методом форсированных осцилляций с частотой 8, 12 и 16 Гц; поэтапная дифференцированная диагностика заболеваний почек путем провокации обострения торпидного туберкулезного воспаления в почках и купирования побочных реакций на туберкулостатику с использованием низкоинтенсивного лазерного излучения. Появились и новые методы лечения: комплексная химиотерапия больных туберкулезом легких с использованием конкретных вариантов бактерицидной внутривенной интермиттирующей инъекции; резекция легкого с предварительной остеопластической торакопластикой при фибринозно-кавернозном туберкулезе; открытое лечение каверн; атипичная экстраплевральная резекция легкого с одномоментной торакопластикой и др. В стадии клинических испытаний находятся методы адресной терапии туберкулеза с использованием липосомальных лекарственных форм и способов органной доставки.

Президиум СО РАН отметил, что несмотря на прикладную направленность деятельности НИИ туберкулеза, в институте в кооперации с Новосибирской государственной медицинской академией Минздрава России и сибирскими НИУ СО РАН и СО РАН ведутся весьма существенные фундаментальные исследования по проблеме фтизиатрии и рекомендовал научным коллективам СО РАН принять более активное участие в разработке актуальных проблем туберкулеза.

А. Руммель, СО РАН.

Заседает Президиум СО РАН



Заседание Президиума СО РАН 3 июня открылось научным докладом к.т.н. Е. Козыревой (Институт угля и углехимии СО РАН) «Оценка влияния свойств углеметанового месторождения на параметры газокинетического паттерна массива». Данная работа поддержана грантом Лаврентьевского конкурса молодежных проектов 2003 г. Исследования ведутся коллективом сотрудников лаборатории газодинамики угольных месторождений ИУУ. Основная цель — установление влияния распределения газового потенциала углеметанового месторождения на параметры газокинетического паттерна массива при отработке пласта.

В обсуждении проблемы приняли участие академики В. Пармон, Э. Кругляков, А. Конторович, Н. Добрецов, чл.-корр. РАН В. Фомин, Н. Диканский, В. Опарин, Г. Грицко, д.т.н. В. Потапов. Отмечено, что результаты работы уже нашли практическое применение на шахтах Кузбасса. Важно подключить к исследованиям специалистов других отраслей науки, создать интеграционный проект, объединяющий горняков, химиков и механиков. Дирекции Института угля и углехимии предложено взять на себя инициативу разработки совместной программы и представить конкурсной комиссии СО РАН?

О результатах комплексной проверки Института водных и экологических проблем СО РАН доложили: директор ИВЭП д.г.н. Ю. Винокуров, зам. председателя комиссии д.б.н. Г. Высочина (ЦБС СО РАН).

Основное научное направление института — проблемы природопользования и состояние водных ресурсов, охрана окружающей среды в современных условиях взаимодействия природы и общества. В настоящее время структура ИВЭП представлена головной организацией в Барнауле, Новосибирском и Горно-Алтайским филиалами, Кемеровской лабораторией геоэкологических и водных проблем. Всего в этих подразделениях работают 86 научных сотрудников, из которых один академик, 14 докторов и 42 кандидата наук. В аспирантуре обучается 50 человек. За последние пять лет сотрудниками завершено более 40 практических разработок для внедрения в экономику Сибири.

В целом научная, научно-организационная и хозяйственная деятельность института оценивается положительно. ИВЭП является комплексной и одной из ведущих организаций Сибири по широкому кругу фундаментальных и прикладных проблем рационального использования водных ресурсов, природопользования и устойчивого развития. Комиссия отметила успешную деятельность института по реализации кадровой политики, по взаимодействию с краевыми и областными администрациями, с академиями наук стран Азии. Важным является ввод в 2003 г. в эксплуатацию первой очереди лабораторно-экспериментального корпуса.

В выводах комиссии отражен и ряд недостатков работы института. Отмечена слабая обеспеченность высококвалифицированными гидрологами и гидрогеологами. Недостаточно укреплен кадрами, материальными и финансовыми ресурсами Горно-Алтайский филиал. Химико-аналитическая база ИВЭП нуждается в обновлении. База РЭБ флота в Новосибирском филиале находится в тяжелом состоянии — необходим серьезный ремонт.

Вопросы выступающим задали академики В. Шумный, В. Молодин, А. Конторович, Э. Кругляков, чл.-корр. РАН В. Евсиков, А. Асеев.

Итог дискуссии подвел академик Н. Добрецов. Работа института за отчетный период признана удовлетворительной: ИВЭП успешно действует и развивается. Заключение комиссии должно быть руководством для устранения недостатков. Важно, что ряд вопросов касаются не только ИВЭП, но и сопредельных организаций. Поэтому надо принять специальные меры по развитию гидрологического направления, решить вопрос по возрождению базы РЭБ флота. Учитывая важность экспедиционных исследований в бассейне реки Обь для ряда институтов Отделения и РАН, подготовить обоснование и выйти с инициативой о создании на основе РЭБ флота межинститутского центра коллективного пользования.

О подготовке бюджетного доклада СО РАН на 2005—2007 гг. рассказал академик Н. Добрецов. 1 июня в «Российской газете» опубликована принятая Правительством РФ концепция реформирования бюджетного процесса в 2004—2006 гг. В Госдуму внесен проект закона, определяющего этот процесс.

Согласно этим документам, до принятия изменений в бюджетный кодекс СО РАН остается распорядителем бюджетных средств, но субъектом бюджетного планирования становится Министерство образования и науки. Министерство передает Отделению общую сумму бюджета, согласованную с РАН, мы должны в пределах этой суммы сформировать бюджет, обосновать его докладом и передать в Миннауки и Минфин.

В связи с переходом бюджетного процесса на программно-целевые методы планирования, доклад должен быть представлен до 27.06.04 в министерство с отчетом за последние три года и проектными обоснованиями на следующие три года как по финансам, так и по предполагаемым результатам. При этом речь идет о фундаментальных исследованиях, так как в новой

классификации они отделены от прикладных. Последние разнесены по отраслям.

Наряду с федеральными, вводится понятие ведомственных целевых программ и все выделение бюджета должно основываться на полученных результатах (или предполагаемых) по этим программам, которые, в свою очередь, должны формироваться в соответствии с государственными приоритетами.

Структура доклада включает разделы: цели и задачи деятельности СО РАН; расходные обязательства и формирование доходов; результаты деятельности; распределение расходов по целям, задачам и программам; результативность бюджетных расходов.

Министерство финансов подготовило методические указания по составлению этого документа, разработана методика оценки доклада. По ней специальная правительственная комиссия будет анализировать данные.

Главный ученый секретарь Отделения, чл.-корр. РАН В. Фомин огласил постановление Президиума СО РАН о подготовке и проведении столетия со дня рождения академика Н.В. Черского. В плане мероприятий: торжественное заседание Президиума СО РАН и Правительства Республики Саха, посвященное знаменательной дате; международная научно-практическая конференция в Якутске «Проблемы и перспективы комплексного освоения месторождений полезных ископаемых криолитозоны», подготовка и издание книги воспоминаний и биобиблиографического указателя трудов Н. Черского, организация фотовыставки, выпуск памятной медали, установка бюста перед зданием Института горного дела Севера.

О состоянии дел по передаче НГУ в состав СО РАН сообщил ректор университета чл.-к. РАН Н. Диканский. Подготовлен проект постановления Правительства РФ и пояснительная записка о включении в состав Академии наук трех высших учебных заведений: Академического университета ак. Ж. Алферова (Санкт-Петербург), Гуманитарного университета ак. А. Чубарьяна (Москва) и Новосибирского государственного университета.

Предполагается, что уже со следующего года перечисленные университеты будут иметь ведомственную принадлежность, что позволит увеличить бюджет в 1,5—2 раза. Тем самым, с 2005 года будут предусмотрены целевые средства на развитие их материально-технической базы и строительство. Ректор заметил, что вхождение в состав СО РАН даст университету возможность создавать в научных центрах консультационные пункты предвузовской подготовки, кафедры, филиалы физико-математической школы. На базе совместных кафедр Отделение сможет принимать и готовить не только аспирантов, но и магистрантов.

Академик Н. Добрецов добавил, что губернатор В. Толоконский на встрече с Президентом РФ обратил особое внимание на значение развития НГУ для всего региона. В связи с грядущим 50-летием Сибирского отделения возможно оказание дополнительной финансовой помощи и университету.

Академик В. Пармон проинформировал о подготовке программы «Научные основы переработки лесных ресурсов Сибири».

После научного доклада д.х.н. Б. Кузнецова (ИХХТ СО РАН) на заседании Президиума СО РАН, было принято решение о создании программ исследований по данной тематике. Объединенные ученые советы по наукам о жизни и химическим наукам провели инвентаризацию работ по затрагиваемому направлению. Анализ показывает, что Отделение серьезно занимается проблемами леса, хотя имеются некоторые проблемы, в частности, более существенную роль должны играть экономисты, энергетики. Необходимо углубить исследования по возобновлению лесовосстановления, улучшению генфонда. Недостаточно работ по материаловедению.

Материалы инвентаризации послужат основой подготовки программ фундаментальных и прикладных работ.

Академик Н. Добрецов предложил сгруппировать в блоки фундаментальные проекты, и частично начать их финансировать со следующего года. Проблемно-ориентированные работы экономически обосновать и передать на конкурс в Министерство природных ресурсов.

Результаты научной сессии ОУС по химическим наукам «Медицинская и комбинаторная химия» представил председатель Совета, академик В. Пармон. Эта сессия была откликом на одно из выступлений на Президиуме СО РАН по проблеме создания препаратов против особо опасных инфекций. Заслушав пять докладов, ОУС принял решение, отмечающее, что в Сибири есть условия и специалисты для проведения полного цикла исследований по медицинской химии. Сейчас важно стимулировать проведение клинических испытаний готовых разработок, запуск их в производство. Договорились о создании группы, которая будет содействовать регистрации медицинских препаратов. Также пришли к выводу о необходимости разработки программы по комбинаторной химии и организации постоянно действующего семинара «Химия для медицины» (руководитель — академик Г. Толстик).

В. Макарова, «НВС».

Научный подход к учебнику

Первой премии администрации Новосибирской области в конкурсе молодых ученых по биологическим наукам удостоены сотрудники Института систематики и экологии животных СО РАН кандидаты биологических наук Илья ЛЮБЕЧАНСКИЙ, Ольга БЕРЕЗИНА, Евгений ЗАВЬЯЛОВ за создание учебного пособия для 7—8 классов общеобразовательных школ «Биология: Животные». Наш корреспондент В. МАКАРОВА беседует с лауреатами.

— Откуда возникла идея написания учебника? Как вы оцениваете необходимость обновления учебной литературы?

И.Л.: — Когда я учился в школе, в 80-х годах, был один учебник по зоологии, он был сбалансирован, но довольно скучен. С перестройкой появилось много книг и пособий, но все они имели крен в какую-то область: экологию, поведение животных и др. Сейчас в школах сложилась ситуация, когда учебников вообще не хватает, трудно и учителям, и ученикам. В связи с изменениями образовательных программ издательства сейчас не выпускают даже опробованные, устоявшиеся учебники. В результате, в прошлом году издательство «Просвещение», к примеру, занималось подготовкой и изданием сборников вопросов для Единого государственного экзамена.

О.Б.: — История создания учебника началась 10 лет назад. Тогда мы, молодые выпускники НГУ, преподавали в воскресной биологической школе. Директор ФМШ профессор А. Никитин предложил написать альтернативный комплект учебников, эта идея была финансово поддержана администрацией Нижневартовска. К 1997 году были изданы учебники по математике и физике, физиологии, подготовлены два — по ботанике и зоологии. «Ботаника. 5—6 кл.» (И. Артемов, ЦСБС) вышла в свет в Новосибирске, а мы свой учебник еще перепечатывали, дорабатывали. Благодаря участию специалистов кафедры генетики НГУ профессоров Л. Высоцкой и Г. Дымшица в 1998 г. нам удалось заключить договор с издательством «Просвещение». Это была большая удача! Опытные редакторы, оформители, сложившиеся традиции по подготовке и выпуску учебной литературы — это «Просвещение». С нашим учебником работали два художника, также решено было включить цветные слайды И. Любечанского и О. Костерина (ИЦиГ).

— Расскажите, пожалуйста, как «устроен» учебник «Зоология», в чем его особенности?

И.Л.: — Необычность учебника в том, что мы попробовали объединить два подхода к изучению мира



животных. В первой части книги дан общий очерк разнообразия животного мира. Нам кажется важным, чтобы ученик представлял себе простейших не только по строению, но и по поведению — по майскому жуку. Одна из задач — показать, что виды животных — как известные и привлекательные, так и самые невзрачные — в равной мере достойны внимательного и заинтересованного отношения. Основной упор в части

«Разнообразие животных» сделан на беспозвоночных, ибо литература о зверях, рыбах, птицах более доступна, чем о насекомых, так и учителю — от пособий до прекрасных научно-популярных книг.

Вторая часть книги — «Функциональная биология животных» — не менее важна для изучения. Для того, чтобы жить, организм любого животного должен обладать определенным набором функций и свойств. Он ды-

шит, питается, передвигается, реагирует на воздействия внешней среды, защищается от ее вредного влияния, выделяет продукты обмена веществ, растет и размножается.

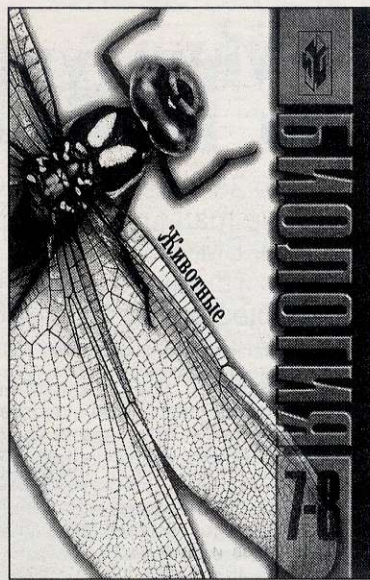
Так, наряду с синтетическим представлением о живом, вторая часть учебника готовит к познанию нашего собственного вида. Важно и то, что при функциональном подходе к изучению животных идея их единого происхождения и развития воспринимается органически и естественно. Тем самым человек не отделяется от других представителей живого.

О.Б.: — Программы биологии в школах сильно различаются. Поэтому материал учебника разделен на три уровня. Базовый подразумевает минимальную, необходимую каждому ученику сумму знаний. Он охватывает самые известные группы животных в первой части и простейшие «функциональные» разделы — во второй. В учебнике этот материал дан крупным шрифтом. Второй уровень предназначен для более глубокого изучения учащимися специализированных классов. Текст показан в учебнике широкими полями. Материал третьего уровня приводится мелким шрифтом, он интересен для занятий в кружках, профильных школах, для дополнительного чтения. По ходу работы над учебником нам пришлось много сократить, естественно, это затронуло, в основном, третий уровень. В конце книги расположен справочник терминов и понятий (более трехсот).

— Как отнеслись учителя и школьники к новому учебнику?

И.Л.: — Мы сами использовали книгу для занятий в воскресной биологической школе НГУ. Ребятам нравится. На разных стадиях подготовки учебника взаимодействовали с учителями десяти школ. Отзывы были положительные. Отмечалось, что конструкция учебника позволяет применить массу методик и сделать урок занимательным. Ряд замечаний мы учли сразу, а поступившие предложения используем, когда учебник будет переиздаваться.

Надо сказать, что книга не аккредитована, поэтому вышла малым тиражом — 20 тысяч экземпляров.



Сейчас учебник стал раритетом, достать его невозможно. Вообще, зоологических учебников немного. Издательство очень заинтересовано в аккредитации, подавало комплект документов в Министерство образования, но пока результатов нет. Это связано с отсутствием утвержденных школьных программ.

— Кто помогал поддерживать создание учебника?

И.Л.: — Во-первых, важно отметить роль к.б.н. Е. Кизиловой (ИЦиГ), которая участвовала в подготовке глав о размножении и развитии животных. Книга не была бы написана без базовой технической и административной помощи директора СУНЦ НГУ чл.-корр. РАО А. Никитина и д.б.н. Л. Высоцкой (НГУ). Нашу рукопись читали, делали множество ценных замечаний, поправок и дополнений сотрудники ИЦиГ: к.б.н. О. Костерин и С. Амстиславский, Л. Максимовский, а также к.б.н. С. Глаголев (гимназия N 1543, Москва), к.б.н. И. Артемов (ЦСБС), к.б.н. Л. Ермаков и Р. Матинская (НГПУ), д.б.н. М. Сергеев (НГУ) и другие. Выказанная ими критика была учтена и это существенно улучшило учебник.

Особую признательность выражаем к. фил. н. А. Успенской (Санкт-Петербургский гуманитарный университет) за большую работу над стилем книги. Наконец, мы бесконечно благодарны нашим коллегам, друзьям и родственникам, которые постоянно поддерживали, создавали условия для более чем двухлетнего труда над рукописью.

На снимках: И. Любечанский и О. Березина. Фото В. Новикова.

Хранилище уникальных книг географов

Вышла в свет весьма любопытная книга о научной библиотеке Иркутского областного краеведческого музея (бывшая библиотека Сибирского, с 1877 г. — Восточно-Сибирского отдела Русского географического общества). Ее автор — директор библиотеки А. Ковалева, работающая здесь более 40 лет.

История библиотеки показана через судьбы ее читателей и хранителей, но при этом явственно проступают и колорит эпохи, и отблески социальных катаклизмов, и тепло человеческих отношений, и противоестественность безликой бюрократической машины.

Автор раскрывает исторические корни учреждения и ведет отсчет фондов с 1782 г., когда губернатор Иркутска Ф. Кличка основал здесь первую библиотеку, ориентированную на распространение научных знаний о мире и крае. Разрешение на ее открытие было дано Екатериной II. Следующим важным этапом стал указ императора Николая I (1851 г.) о создании отдела Русского географического общества (РГО) в Иркутске — инициатором был генерал-губернатор Восточной Сибири Н. Муравьев-Амурский. Он сразу поставил на прочную основу дело формирования книжного фонда вновь созданной библиотеки, договорился о том, что в нее будут поступать пять экземпляров каждого издания РГО. К комплектации фонда присоединилась и общественность города.

Основу уникальной части фондов составили публикации членов СО РГО и ВСО РГО. Причем, библиотека стала не только хранителем этих работ, но и распространяла их по научным библиотекам мира. Сюда поступали не только печатные издания, но и рукописи, ставшие бесценным фондом для многих поколений исследователей. «Записки СО

РГО» с 1856 г. стали издаваться в Санкт-Петербурге, цензором первой книги был русский писатель И. Гончаров. С 1863 года издание перенесли в Иркутск.

Самой мрачной страницей в истории библиотеки стал 1879 г., когда в результате пожара сгорели почти все книги. Сохранилась лишь небольшая часть фондов, которые накануне пожара насчитывали более 10 тыс. томов. После был построен каменный комплекс зданий ВСО РГО, где разместилась и ныне существующая библиотека. Первыми ей оказали помощь Русское географическое общество и Российская академия наук, приславшие дубликаты сгоревших изданий. К восстановлению фондов подключилась сибирская общественность, и уже через 10 лет на полках стояло 10082 экземпляра научных изданий. А к началу XX века библиотека имела почти все, что было опубликовано о Сибири.

Библиотека пополнялась книгами своих читателей, которые таким образом выражали ей глубокую признательность и отмечали ее уникальную роль как научного учреждения. Встречаясь в ее стенах, многие исследователи обменивались планами. В 90-е годы XIX века в библиотеке работал шведский ученый Ф. Мартин, и ныне здесь хранится пять его книг, в 1881 году — член Парижского географического общества Э. Котто, и несколько его книг с автографами остались в библиотеке. С 1860-х годов тесную связь с Отделом поддер-

живал князь П. Кропоткин, о чем свидетельствуют его автографы на книгах, присланных из Лондона. В залах библиотеки работали известные русские путешественники И. Черский, П. Козлов, Н. Пржевальский, с описаниями путешествий которых можно познакомиться, прочитав подаренные ими книги.

После революции 1917 г. жизнь библиотеки принципиально изменилась, на повестку дня встала задача сохранения накопленных интеллектуальных богатств. Велась трудная борьба за спасение имущества ВСО РГО, и благо, что в споре с местными и сибирскими властями на сторону отдела встал нарком просвещения А. Луначарский. Несмотря на тяжелые времена, поступление книг в библиотеку продолжалось.

В 1919 году в библиотеке было введено понятие «редкая книга». Эти экземпляры не выдавались на руки, оберегались от разрушения и повреждения. В 1920—1930-е годы возобновилась издательская деятельность ВСО РГО, были выпущены сборники «Сибирская живая старина», «Бурят-ведический сборник», «Очерки по изучению Якутского края» и др. В основном это были краеведческие издания, представляющие огромный исследовательский интерес.

На базе библиотеки широко велась библиографическая работа, в которой принимали участие известные ученые. Так, В. Обручев составил указатель по изданиям отдела за 40 лет его работы. Подготовлен-

ный четвертый выпуск К. Куртеева так и не был опубликован, но сохранился его рукописный вариант.

В 1936 году библиотека была передана Иркутскому краеведческому музею и перестала быть структурой ВСО РГО, став государственной. Изменился порядок работы с читателями, была проведена чистка литературы, произошли и другие изменения, обусловленные новым статусом. Собранный и систематизированный книжный фонд распределялся по вузовским библиотекам, однако продолжался и сбор литературы по сибирской тематике. На 1 января 1941 года библиотека уже владела 58 тыс. экз. книг, в том числе 12371 экз. — на иностранных языках.

Интересна четвертая часть книги А. Ковалевой, где освещена история библиотеки с позиции очевидца и участника событий. Очень любопытны ее воспоминания о встречах с исследователями и учеными, широко известными в нашей стране и за рубежом.

Особая часть фондов библиотеки — книжные коллекции, переданные библиотеке в последние десятилетия наследниками известных иркутских ученых.

Небольшая книга А. Ковалевой очень информативна и любопытна. Автору удалось собрать под одной обложкой огромное количество информации о книгах и их авторах, о сановниках и простых служащих, о представителях религиозного и научного мира, о гражданах нашей стра-

ны и зарубежных исследователей. Рассказывает А. Ковалева о людях давно минувших дней и о наших современниках, а также о себе самой. На каждой странице видна позиция неравнодушного и глубоко преданного делу человека.

Сорок с лишним лет служит А. Ковалева библиотеке, и в значительной степени благодаря ее усилиям это уникальное книгохранение стало культовым для исследователей Восточной Сибири. Написав и издав книгу, она нашла новый путь служения главному делу своей жизни, оживив учреждение культуры и сделав этот памятник истории науки Сибири известным и близким для многих наших сограждан.

В. Снытко, член-корреспондент РАН Ю. Зуляр, кандидат исторических наук



Международная конференция по вычислительной математике

С 21 по 25 июня в Доме ученых новосибирского Академгородка проводится ставшая уже традиционной Международная конференция по вычислительной математике — МКВМ-2004. Сейчас это единственный такого масштаба форум на территории России и бывшего Союза, собирающий виднейших ученых, которые профессионально осуществляют проникновение математических методов и вычислительно-информационных технологий во все другие области знаний и научно-технические сферы.

Среди 350 зарегистрированных ее участников — академики Г. Марчук, А. Алексеев, В. Дымников, Ю. Шокин, члены-корреспонденты РАН, представители десятков российских городов — от Санкт-Петербурга до Хабаровска, а также стран дальнего и ближнего зарубежья.

Конференция охватывает все основные разделы вычислительной и прикладной математики: численные методы задач алгебры, аппроксимации функций и функционалов, решения дифференциальных и интегральных уравнений, методы Монте-Карло и статистического моделирования, а также распараллеливание алгоритмов на многопроцессорных ЭВМ — наиболее актуальная проблема текущего этапа пришествия суперкомпьютеров и электронных сетей. В программе пленарных и секционных заседаний исследуются как фундаментальные проблемы современных вычислительных методов, так и прикладные вопросы математического моделирования процессов и явлений из самых различных приложений.

В МКВМ-2004 активно представлены практически все сопричастные институты СО РАН, а ее организаторами являются Институт вычислительной математики и математической геофизики и Институт вычислительных технологий из Новосибирска, а также Институт вычислительного моделирования из Красноярска. Все эти институты представляют Сибирскую школу вычисли-



тельной математики и информатики, созданную в бывшем знаменитом Вычислительном центре ее основателями Г. Марчуком, А. Ершовым и Н. Яненко.

В рамках конференции впервые организуются два научно-технических мероприятия, призванных сыграть значительную роль в интеграции математических достижений с индустриальными потребностями. Первое — это рабочее совещание (Workshop) «Распределенные информационно-вычислительные ресурсы и математическое моделирование». Здесь рассказывается о последних достижениях в развитии Сибирского суперкомпьютерного центра коллективного пользования, высокоскоростных сетей передачи данных СО РАН, а также Красноярского центра параллельных вычислений. Кроме того, обсуждаются новые концептуальные подходы к построению распределенных систем, grid-техно-

логий, интеллектуальных серверов, информационных порталов, а также разработанные на их основе прикладные программные продукты.

Второе мероприятие — это организованный совместно с программистской фирмой «ЛЕДАС» Междуна-

родный Форум и выставка isiCAD-2004 «Рыночные и исследовательские решения для автоматизации управления жизненным циклом промышленной продукции (PLM): от автоматизированного проектирования изделия (САПР) до организации его производства, послепродажного обслуживания и утилизации». Впервые в России соберутся высокопоставленные представители практически всех ведущих мировых и российских поставщиков решений для сферы информатизации промышленного производства, которая стала сегодня одним из решающих факторов развития реального сектора экономики. В числе участников — лидеры мирового и российского рынка: Dassault Systemes, RAND, Parametric Technology. В работе isiCAD-2004 принимают активное участие промышленные предприятия Сибирского региона.

В. Ильин, профессор.

Новые материалы: создание, структура, свойства

15 июня в Томском политехническом университете открылась IV Всероссийская школа-семинар «Новые материалы. Создание, структура, свойства-2004».

Более ста участников из крупных научных учреждений России и ближнего и дальнего зарубежья съехались в Томск, чтобы рассказать о последних достижениях в создании новых материалов. Своих представителей делегировали Институт физики прочности и материаловедения СО РАН, Институт химии твердого тела и механохимии СО РАН (Новосибирск); Институт механики и надежности машин НАНБ (Минск, Беларусь), Технический университет (г. Висмар), Омский государственный технический университет, Алтайский государственный университет и другие. Участие в школе-семинаре приняли также томские предприятия, как Научно-исследовательский институт строитель-

ных материалов, Сибирский химический комбинат, а также вузы — ТПУ, ТГУ, ТГАСУ.

По словам организаторов (Томский политехнический университет, Институт физики прочности и материаловедения СО РАН), школа-семинар проводится с целью подтверждения значимости интеграции высшего образования и фундаментальной науки, а также для активизации научной деятельности студентов и повышения научной квалификации магистрантов, аспирантов и молодых специалистов. В этом году работа школы разбита на три направления: проблемы прочности современных конструкционных материалов, поверхностное упрочнение и защитные покрытия, перспективные

материалы и технологии.

В рамках школы-семинара представлены обзорные доклады ведущих ученых в области современного материаловедения: «Конструкционные материалы с наноструктурными поверхностями: проблемы и возможности промышленного освоения» — академик В. Панин, ИФПМ СО РАН; «Керамические материалы на основе природного и техногенного сырья Сибири» — профессор В. Верещагин, ТПУ; «Состав, структура, свойства карбидосталей и их применение» — С. Гюсов, профессор, в.н.с. (ИФПМ СО РАН). В общей сложности участниками школы-семинара представлено более 70 докладов.

Пресс-служба ТПУ.

Связь процессов...

18 июня в Институте геофизики СО РАН завершился ставший уже традиционным семинар «Геомеханика и геофизика». Шестой год вместе собираются геофизики, специалисты по горному делу, физики-прочности, механики, вычислители, математики.

твёрдых оболочках Земли за время от инструментально измеряемых до геологических. Основной объект обсуждения — связь реального блочно-иерархического строения геосреды, ее микро- и мезонеоднородности с особенностями происходящих в ней сейсмических процессов.

На этом семинаре не было, скажем так, «зарегулированности» обычных конференций. На доклады отводилось столько времени, сколько просил докладчик, а обсуждение по времени практически не ограничивалось.

Последний день семинара участники провели на вибросейс-

ческом полигоне в Быстровке, где расположены действующие мощные и сверхмощные вибраторы. Там продолжались доклады участников, обсуждение актуальных проблем. Последние три года доброй традицией стало опубликование основных докладов в виде статей в журнале «Физическая мезомеханика».

Организаторы семинара готовы с оптимизмом принять предложения о сотрудничестве от исследователей, еще не являющихся его участниками.

М. Немирович-Данченко, кандидат физико-математических наук, Институт геофизики СО РАН.



Россия и Китай: отношения вошли в новое русло

Российско-китайские отношения, характеризующиеся высокой динамикой развития и интенсивными контактами на всех уровнях, вошли в новое русло. 25 мая в Москве в Президент-отеле состоялась международная конференция «Приграничное и межрегиональное сотрудничество между Российской Федерацией и Китайской Народной Республикой». Первое мероприятие, прошедшее в рамках III Байкальского экономического форума, собрало представителей властных структур, бизнеса и научной элиты двух стран.

Благодаря удобному экономико-географическому положению — в центре азиатской части России — Иркутская область поддерживает различные направления сотрудничества практически со всеми странами АТР. Наиболее динамично наш регион развивает отношения с КНР: с 2001 года Китай стал лидером среди торговых партнеров Приангарья по объему внешнеторгового оборота. По результатам 2003 года этот показатель приблизился к 1 млрд. долл. США, что составляет более 1/4 общего ВТО области. За первый квартал 2004 года объем двусторонней торговли уже составил почти 250 млн. долларов, увеличившись по сравнению с тем же периодом предыдущего года на 5%. Можно с уверенностью предсказать, что устойчивая тенденция к росту сохранится и в дальнейшем.

Традиционно основу экспорта Иркутской области в Китай составляют целлюлоза, круглый лес, пиломатериалы, нефтепродукты, органические химические соединения (главным образом поливинилхлоридная смола), изделия из алюминия и черных металлов, машинотехническая продукция. В целом в КНР направляется 100% полиэтилена, 98% мазута, более 76% необработанных лесоматериалов, 86,7% ПВХ, 67% целлюлозы, 1/3 бензина, экспортируемых нашим регионом.

В то же время, Иркутская область заинтересована в завозе таких видов китайской продукции, как топливо минеральное (пек и кокс пековый), электрические машины и оборудование, продукты питания (мясопродукты, плодоовощная продукция), товары народного потребления (текстиль, обувь, ткани). Именно эти товары составляют основу китайского импорта в Приангарье.

Активно развивается взаимодействие Иркутской области и Китая в области науки и техники, расширяются контакты и партнерские связи между научно-исследовательскими организациями.

Иркутская область придает огромное значение развитию культурного и гуманитарного сотрудничества с КНР. Так, в течение последних лет наш регион активно посещало множество официальных делегаций разного уровня. Цель визитов различна: это и переговоры на высшем региональном уровне, и обсуждение конкретных вопросов взаимодействия, а также ознакомительные поездки.

Активно осуществляется сотрудничество в сфере туризма, в основном, с приграничными территориями. Так, в 2003 г. Иркутскую область посетили 13,5 тыс. граждан КНР, из них более 6 тыс. туристов, а в КНР побывали 6,5 тыс. туристов из Иркутской области.

Кроме того, Иркутская область активно поддерживает дружественные связи с такими провинциями и городами центрального подчинения Китая, как Хэйлуцзянь, Ляонин, Цилинь, Хебей, Шанхай. На муниципальном уровне установлены побратимские отношения между городами Иркутск и Шеньян (провинция Ляонин), Ангарск и Цзиньчжоу (провинция Цилинь), Усть-Илимск и Хандань (провинция Хебей).

С целью укрепления взаимопонимания и партнерства, создания благоприятных условий для развития торгово-экономических отношений, расширения сотрудничества в области науки и образования, туризма администрация Иркутской области разработала «План торгово-экономического, научно-технического и культурного сотрудничества Иркутской области с организациями и провинциями Китая на 2004—2005 годы».

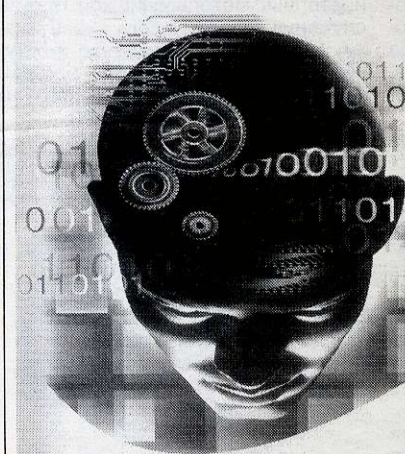
Несмотря на все неизбежные трудности, существует множество реальных возможностей выхода российско-китайского торгово-экономического, научного, культурного и иных видов сотрудничества на качественно новый уровень. Об этом, в частности, о совершенствовании международно-правовой базы приграничного сотрудничества, а также о создании современной инфраструктуры всего комплекса российско-китайских торгово-экономических связей и шла речь на российско-китайской конференции. Спикер Совета Федерации Сергей Миронов отметил, что уже в ближайшее время будут разработаны и внесены предложения, учитывающие интересы и специфику участия российских регионов в международных и внешнеэкономических связях.

Председатель Совета Федерации выразил надежду, что конференция станет отправной точкой нового этапа в отношениях между Россией и Китаем.

Председатель Постоянного Комитета Всекитайского Собрания Народных Представителей У Банго, возглавлявший на форуме делегацию ВСНП, охарактеризовал сегодняшнюю внутреннюю и внешнюю политику Китая. Заверив участников конференции, что КНР «никогда не будет претендовать на гегемонизм», он вместе с тем подчеркнул, что «не следует закрывать глаза на разногласия и шероховатости между сегодняшней Россией и Китаем». По его словам, есть все основания считать, что объем товарооборота двух стран «скоро достигнет 20 млрд. долларов». Председатель Постоянного Комитета ВСНП выдвинул целый ряд предложений по развитию двусторонней торговли, расширению инвестиционного сотрудничества, созданию благоприятных условий для взаимовыгодного сотрудничества регионов и предприятий.

Генеральный директор ОАО «Сибэкспоцентр» (оператор Байкальского форума) Анатолий Коцарь подчеркнул, что рекомендации международной конференции будут непременно рассмотрены на III Байкальском экономическом форуме, который пройдет в сентябре в Иркутске.

Татьяна Чухнова, г. Иркутск.



Химики и биологи на фармацевтической ниве

Заседание Объединенного ученого совета по химическим наукам, предшествующее Общему собранию СО РАН, началось с научной сессии «Медицинская и комбинаторная химия».

Если попытаться сформулировать главную идею состоявшегося серьезного разговора, то она может быть сведена к следующему: в институтах Сибирского отделения достаточно наработок и завершенных исследований по медицинской тематике; создан широкий спектр лекарственных препаратов. Но эта область требует дальнейшего развития, и сессия показала, что идет активный поиск в обозначенном направлении. Один из аспектов — создание лекарств на основе природного растительного сырья. Акцент в большинстве выступлений ставился на ускорении использования в медицинской практике уже созданных препаратов.

Следует заметить, что всем названным проблемам в СО РАН уже многие годы уделяется повышенное внимание. Вопрос не раз обсуждался на заседаниях Президиума СО РАН, о лекарственных препаратах говорили на разного рода научных мероприятиях.

Казалось бы, нет особых оснований форсировать события. Аптечные полки буквально ломятся от лекарств — выбирай, что душе угодно! Но немаловажная деталь — на фоне импортных препаратов не столь заметны отечественные. «Ну и что, — между прочим заметит кто-то, — были бы лекарства! А чьи — вопрос второй».

Во-первых, как говаривают в подобных случаях, за державу обидно. Кроме того, в стране и, в частности, в Сибири, есть школы, опыт, наконец, традиции. Обратившись к истории, можно найти множество примеров, когда в ответ на поставленную задачу наши ученые в короткий срок создавали необходимый препарат, который спасал в критических ситуациях.

Ведь и сегодня предложено немало таблеток и микстур не хуже, а порой и эффективнее «пришельцев». И цена их в каждом случае значительно ниже зарубежной.

Всего лишь один пример из приведенных на медицинской научной сессии. Известно, что чудом нынешнего времени называют СПИД. Во всем мире ищут эффективные препараты против инфекции. Сегодня лечение одного больного стоит не менее 5 тыс. долларов в год. Новый препарат, созданный в Сибири (совместными усилиями вирусологов ГНЦ ВБ «Вектор» и химиками СО РАН) может снизить названную сумму всего до 300 долларов (подробнее об этом — ниже).

Впрочем, все по порядку. Платформой сессии стало утверждение, что результативность изысканий всякий раз обеспечивается союзом химиков, биологов и медиков-экспериментаторов, который для пользы дела следует крепить и в дальнейшем. В арсенале химиков — тысячи и тысячи соединений, и каждый экспериментатор мечтает найти среди них активное, заставить его работать, чтобы получить затем необходимые медицинские препараты.

Речь на сессии прежде всего шла о работах, которые признаны, получили соответствующую оценку и развитие которых сулит оптимистичные перспективы.

Доктор химических наук Э. Шульц, заведующая лабораторией медицинской химии Новосибирского института органической химии, доложила о синтетических трансформациях высших растительных терпеноидов, как направлении медицинской химии — о путях использования природных соединений, их глубокой структурной модификации, получении веществ с новым видом активности. Здесь на помощь медицинской химии приходит химия комбинаторная.

Химические исследования для медицины стали ведущими в органической химии и биохимии. В течение длительного времени для получения лекарственных средств использовались продукты тонкого органического синтеза. Однако постепенно стало приходить понимание того, что значительно большее внимание следует уделять природным соединениям, активно применяя их, а также их производные в интересах медицины.

В результате шестидесяти лет прошлого века были отмечены крупными достижениями в разработке современных антибиотиков и фармаконов стероидного типа. Последнее десятилетие порадовало новыми открытиями.

В НИОХ ведется большой объем исследований, связанных с химией природных соединений, а еще точнее — с химией растительных веществ. Э. Шульц представила результаты работ в области направленных синтетических трансформаций доступных высших терпеноидов, полученных из древесных растений. Речь шла о модификации веществ, выделенных из хвои и живицы кедрового, живицы сосны и коры березы. Заметное место в исследованиях занимает направленный синтез соединений, потенциально ценных для медицины.

Важный итог исследований — выявление высокоактивных ингибиторов (подавителей) ВИЧ-1. На основе бетиуновой кислоты синтезированы ее новые производные, содержащие фрагменты аминокислот. Совместно с ГНЦ ВБ «Вектор» установлено, что эти соединения — активные ингибиторы ВИЧ-инфекции. Данные производные обеспечивают до 90 процентов ингибирования вируса в наномолярных концентрациях, что на порядок ниже, чем концентрация азидотимидина (одного из препаратов, используемого в лечении ВИЧ-инфекции). На основе бетиулина разработан технологичный метод получения противовирусного агента бетиулавира — ингибитора репродукции ВИЧ-1. Подготовлены материалы для проведения доклинических исследований бетиулавира.

«В настоящее время одно из новых соединений подготавливается к клиническим испытаниям» — заключила выступление Эльвира Эдуардовна.

Об итогах фармакологических исследований новых перспективных агентов, полученных синтетическими трансформациями природных соединений, доложила доктор биологических наук, заведующая лабораторией фармакологических исследований НИОХ Т. Толстикова. Говорилось об изучении растительных органопротекторов, предназначенных для химиотерапии опухолей.

В лаборатории фармакологических исследований исследований совместно с сотрудниками кафедры фармакологии Новосибирской государственной медицинской академии установлено, что новые производные бетиулового гликозида усиливают цитостатическое действие противоопухолевых препаратов и снижают их токсичность. Данные агенты относятся к новой группе корректоров побочных эффектов цитостатиков, разрабатываемых с целью применения в комплексной химиотерапии онкологических заболеваний.

В НИОХ совместно с институтами УРО РАН и Уфимского НЦ РАН разработан новый подход для создания лекарственных препаратов на основе супрамолекулярных комплексов природных гликозидов с различными кардио-, психотропными и другими фармаконами. Установлено, что образование подобных комплексов позволяет снизить токсичность и усилить биологическую активность фармакона при существенном снижении его дозы.

В опытах на животных показано, что терапевтические дозы для кардиотропных агентов лапаконитина и нифедипина уменьшаются от 20 до 120 раз, а для антидепрессанта флуоксетина — в 17 раз.

«Реализация данного подхода приведет к развитию принципиально нового направления в создании малодозных лекарственных препаратов, что позволит существенно снизить их стоимость и затраты на лечение», — заключила Татьяна Генриховна.

Доктор медицинских наук А. Покровский из ГНЦ ВБ «Вектор» докладывал о методах поиска соединений, обладающих противовирусной активностью, о новых молекулярных мишенях.

Ни для кого не новость, что вирусные инфекции чрезвычайно опасны для человека. В этом ряду постоянно появляются все новые и новые. Накапливающиеся данные говорят о том, что этиология многих известных на сегодня заболеваний связана с вирусами.

Значит — необходимы соответствующие противовирусные препараты. В их поисках существуют определенные подходы. Первый — поиск ингибиторов ключевых стадий репродукции вируса. Он требует детального изучения мишени, что не всегда возможно в отношении ряда вирусов. Наиболее значимый подход реализован в отношении вируса иммунодефицита человека. Второй подход — разработка методов, пригодных для массовых скринингов различных химических соединений.

В своих исследованиях специалисты используют оба подхода. Они работают с большим количеством вирусов, которые очень быстро приспосабливаются к направленным против них препаратам и становятся устойчивыми. А. Покровский представил спектр работ, по поиску противовирусных соединений, назвал явные успехи в обозначенной области.

На противовирусную активность в отношении всех вирусов, которыми занимаются в ГНЦ ВБ «Вектор», исследованы более трех тысяч различных химических соединений. А применительно к отдельным вирусам — до семи тысяч.

Значительное место в работе, естественно, занимает поиск эффективного противовирусного ВИЧ-инфекции. Смертельно опасная инфекция стремительно распространяется по миру. Да и в нашей стране прогнозы неутешительны. Два препарата, которые сегодня используются в борьбе с ВИЧ-инфекцией, постепенно утрачивают свою силу — быстро развивается устойчивость к ним. Необходимы новые лекарства. Докладчик повторил, что группой исследователей получено новое производное бетиулового гликозида, обладающее антиВИЧ-активностью. При этом используют весьма дешевое сырье — по предварительным подсчетам именно данный препарат позволит тратить в год на лечение одного больного всего 300 долларов против сегодняшних 5000.

Из выступления А. Покровского явствовало, что есть реальная возможность снизить стоимость лечения по ряду социально опасных болезней.

Но... Вот тут и начинается это самое пресловутое «но». Ведение исследований и дальнейшее освоение препаратов практикой требует немалых средств. Сегодня все работы коллектива по ВИЧ-инфекции финансируются американцами. И если препарат будет затем производиться одной из американских фирм, то есть все основания полагать, что стоимость его будет запредельной, и препарат в отечестве станет недоступен.

«Борьба с ВИЧ-инфекцией — проблема государственного масштаба, и, естественно, государство должно более активно участвовать в ее решении. И есть реальный путь: сегодня именно государство декларирует переход к целевым программам, и одна из них может называться примерно так — организация и проведение доклинических и клинических испытаний и организация производства препарата для лечения ВИЧ-инфекции», — завершил выступление Андрей Георгиевич.

И вот еще что странно. На фармацевтический рынок трудно выйти даже с готовыми отечественными препаратами. Как заметил член-корреспондент Н. Ляхов, химики, у которых накоплен значительный потенциал новых лекарств, не могут перешагнуть через «госпожу систему», отодвигаются со своими разработками за некий потенциальный барьер, оценить высоту которого никто не берется. Труден путь от разработки до ее использования, хотя иной раз кажется, что все здесь просто и ясно, все это уже проходили. «Если мы не решим вопрос о регистрации препаратов, все наши усилия останутся на уровне публикаций», — заключил Николай Захарович. И еще добавил, что для создания препаратов и их освоения необходимы централизованные средства — независимый фонд финансирования разработок в области медицины. Иначе ни один институт не сможет завершить и вывести на рынок даже самый перспективный препарат, сулящий огромные прибыли (известно, фармацевтическая отрасль на сегодня — одна из самых прибыльных).

Понятно, что сами исследователи в каждом конкретном случае выбирают путь, который позволил бы получить желаемый результат при наимень-

ших затратах. Заведующий отделом химии природных и биологически активных соединений, доктор химических наук Н. Салахутдинов заметил, что в отделе определен как наиболее оптимальный путь исследований — нахождение биологически активных природных соединений, их модификация и тестирование.

«В природе есть все, надо только уметь найти нужное, выделить, охарактеризовать, модифицировать и протестировать» — подчеркнул Нариман Харидович.

Говорилось и о межакадемическом проекте с участием СО РАН по созданию и тестированию медицинских препаратов.

При обсуждении любого из аспектов темы неизменно вставал вопрос о том, как же ускорить продвижение лекарственного препарата к больному, предлагались варианты решения проблемы.

О практике работы в «медицинском русле» сообщил кандидат химических наук, заместитель директора Института проблем химико-энергетических технологий (г. Бийск) С. Сысоятин.

Член-корреспондент РАН С. Иванчев вновь напомнил, что вопроса не решить, если не предпринять эффективных действий по выработке правил поэтапного продвижения разработки, соответствующих времени, так называемой «рабочей инструкции». Изменились обстоятельства, лопнула цепочка отраслевых институтов. Сегодня НИИ Академии наук поставлены перед необходимостью доводить собственные результаты до восприятия их производством. Вот и надо знать, как поступать в том или ином случае. Или следует создать в системе РАН соответствующую структуру, в ведении которой было бы решение всех этих непростых вопросов. И еще, обратил внимание Сергей Степанович, следует уделять больше внимания рекламной стороне дела.

Академик Г. Толстикова, поддержав позицию выступивших коллег, подчеркнул, что главное при любых обстоятельствах — не опускать рук, не сдаваться и продолжать работу, четко обозначив конечную цель. Раз мы беднее в сравнении с теми же американцами, то значит должны быть хитрыми и сообразительными.

Обобщил материал председатель Объединенного ученого совета по химическим наукам академик В. Пармон. Он согласился с тем, что для более успешного продвижения институтских наработок требуются соответствующие структуры. Решили не откладывать дела в долгий ящик, прямо на заседании ОУС создали инициативную группу, в обязанности которой вменили подготовку предложений и проработку поставленных вопросов (во главе с членом-корреспондентом Н. Ляховым).

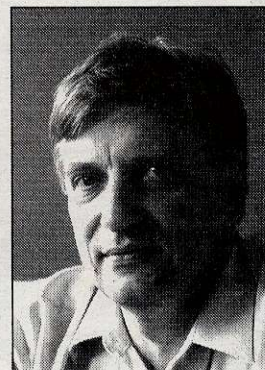
Решено организовать постоянно действующий семинар «Химия для медицины» (руководитель академик Г. Толстикова).

Напомним, что научная сессия называлась «Медицинская и комбинаторная химия». Соответственно, и комбинаторной химии было уделено должное внимание. Академик В. Пармон отметил, что внимание к этой стороне проблемы не должно угасать. Новые комбинаторные методы, комбинаторный синтез, комбинаторный катализ и т.д. используют самую современную технику химических исследований и умные, быстрые роботы, в десятки раз ускоряющие исследования, — все это нужно. Но в последние десять лет в России по существу не велось исследования в данном направлении. Все признают — область эта весьма непростая. Многие склоняются к тому, что комбинаторные методы слишком тяжеловесны, дорогостоящи и не всегда могут привести к решению поставленной задачи. Но очевидно и то, что их следует использовать более активно, только прежде, до работ, предстоит очень хорошо поработать головой. («Здесь очень важно попасть в первую правильную точку, и тогда комбинаторные методы могут привести к неплохому результату».)

Предложено выделить среди приоритетов сибирских химиков программу «Комбинаторные методы в химии», обозначить в ней ключевые точки, и затем начать консолидированные действия. Организационную работу предложено возглавить кандидату химических наук В. Тормышеву из НИОХа. Он сделал на заседании блестящий, по определению коллег, доклад «Комбинаторный синтез органических молекул».

Завершая тему, академик В. Пармон еще раз обратил внимание на тот факт, что возможности Сибирского отделения в области создания новых лекарств и медицинских препаратов велики, ибо имеются все необходимые компоненты для успешной работы.

Людмила Юдина, «НВС». Фото В. Новикова.



ВЫБОР МОЛОДЫХ

Физфак НГУ — для талантливых и целеустремленных

Сегодня сами физики — студенты, доценты, профессора Новосибирского государственного университета — рассказывают о том, почему абитуриенты выбирают физфак, и что дает физическое образование человеку.

Физический факультет Новосибирского государственного университета готовит научно-инженерные кадры в рамках двух отделений — общезначимого и физической информатики. Подготовка специалистов осуществляется по двум уровням — четырехлетнее, с выдачей диплома бакалавра-физика с высшим образованием и шестилетнее — после защиты диссертации выпускнику присваивается академическая степень магистра. Физический факультет готовит магистров в области физики ядра и элементарных частиц; атомов и молекул; конденсированного состояния вещества; полупроводников и микроэлектроники; плазмы; биофизики; физики оптических явлений; акустических, гидродинамических, волновых процессов; физики кинетических явлений; физики современных радиоэлектронных технологий; физики ускорителей; физической механики жидкости и газа; информационных процессов и систем.

Учиться на физическом факультете НГУ престижно, высокий уровень образования признан и в России, и за рубежом. Выпускники физфака работают в ведущих исследовательских центрах мира. Поступить на физфак — это удача, но для того, чтобы успешно учиться, требуется огромное трудолюбие и целеустремленность.

Александр Дружков, магистрант, кафедра радиофизики:

— Прежде чем поступить в НГУ, я прошел через Летнюю школу и Физматшколу. Еще в ФМШ увлекся радиоэлектроникой, два года ходил в кружок радиотехники и, поступая на физфак, уже знал, чем хотел бы заниматься. Конечно, учиться на физфаке нелегко, но если соблюдать необходимые заповеди — посещать лекции, семинары, лабораторные, то проблем особых с экзаменами не возникает.

Физическое образование, могу сослаться на собственный опыт, формирует такой образ мышления, который позволяет быстро ориентироваться в новых знаниях. Например, я в этом семестре ходил с третьим курсом биологов на лекции и почти во всем разобрался.

Радиоэлектроника, радиофизика, несмотря на свой уже внушительный возраст, является развивающимся и перспективным направлением, тем более, что сейчас происходит ее интеграция с силовой электроникой и системами управления. Компьютеры управляют сейчас всем. В Институте ядерной физики, где я прохожу практику, довольно сильно представлено это направление. Мы работаем в крупных проектах, где контракты измеряются сотнями тысяч долларов.

ИЯФ не только дает хорошую базу для научной работы, но и обеспечивает материальное благополучие в повседневной жизни. Особенно важно то, что здесь помогают решить проблему с жильем: сначала дают комнату в общежитии, потом можно получить кредит на квартиру.

В НГУ есть перспектива и в преподавательской деятельности. Пока я работаю лаборантом на кафедре, потом буду вести семинары и т.д. В принципе это тоже дополнительный заработок.

Илья Орлов, магистрант, кафедра физико-технической информатики, президент недавно организованной Новосибирской ассоциации студентов-физиков:

— Я поступил на физфак тоже после физматшколы. Мне изначально было ясно, что куда бы я ни пошел, я буду заниматься информатикой и программированием. Уже в школе я участвовал в различных олимпиадах и конференциях по этому направлению и понял, что информатика, не привязанная ни к каким задачам — это не для меня. Я пошел на кафедру

физической информатики для того, чтобы за моими знаниями по информатике и программированию была какая-то научная база. И я эту базу получил. Я расширил свои программистские навыки и получил фундаментальное образование по физике, что мне очень нравится.

Сейчас я прохожу специализацию в Институте ядерной физики, занимаюсь программированием, разрабатываю систему управления большой физической установкой. В ближайшее время, видимо, этим заниматься и буду, хотя мои руководители говорят, что надо больше заниматься физикой. Я с ними согласен.

Относительно того, как удержаться на факультете, могу дать простой совет — работать надо постоянно. С этого семестра я начал преподавать на первом курсе, вести компьютерное моделирование. Могу сказать, что если студент начинает работать за две недели до сессии, то результаты довольно печальны. Часто видишь, что ребята неплохо соображают, но хорошие оценки я им поставить не могу, потому что задания семестровые не сданы.

На первом курсе физфака студентам говорят: мы научим вас учиться, и это правильно. Учеба здесь — это не столько зубрежка, сколько умение ставить задачи и находить ответы на поставленные вопросы.

Задача преподавателя — не выгнать студента, а передать ему знания, и, конечно, если он видит, что у студента проблемы, старается помочь ему.

Преподавание на физфаке, мне кажется, — на очень хорошем уровне. Лекции читают профессора с большим опытом, семинары тоже в большинстве опытные, хотя привлекаются и аспиранты, и молодые сотрудники из научных институтов.

Дина Голощапова — студентка 3 курса, кафедра биомедицинской физики:

— На физфак поступила после физматшколы. Я всегда хотела заниматься медицинской, но в ФМШ поняла, что не обязательно быть врачом, чтобы заниматься медициной как наукой. И решила поступить на физфак. Кафедра биомедицинской физики — самая молодая и популярная. Здесь большой потенциал для развития и возможности выбора научного руководителя. Биофизика включает в себя и биологию, и химию, и медицину, и физику. Отсюда большой спектр задач, стоящих на пересечении этих наук. Это интереснее, чем заниматься чисто физикой или биологией.

Уже почти полтора года я работаю в Институте химической кинетики и горения, где базируется наша кафедра. У меня есть научный руководитель, я занимаюсь идентификацией бактерий, и мне это нравится. У меня есть уже небольшие результаты и статьи в международных журналах.

На втором курсе мне задали вопрос, где я бы хотела жить — в России и быть здесь ученым, либо за границей и заниматься неизвестно чем. Я выбрала первое, но, естественно, я не исключаю короткие поездки за рубеж.

Мои планы на будущее — магистратура, аспирантура, работа в науке. Я уже участвовала в научных конференциях в Словакии и Швейцарии.

Физический факультет традиционно считается мужским, но сейчас ситуация меняется. В нашей группе есть еще три девушки, а всего их на факультете — шестнадцать. Как правило, девушки на физфаке учатся хорошо. Если хочешь получить четверку, то это без проблем, но если нужна пятерка, то ты должна работать больше, чем парень. Хочется доказать преподавателям, что если ты девушка, то это не значит, что ты ничего не понимаешь в физике.

Денис Пищур, студент 3 курса, кафедра низких температур:

— На физфак поступил после физматшколы. Мне было интересно понять суть явлений, с которыми сталкиваешься каждый день. После участия во всероссийской конференции в Красноярске я сделал свой выбор. Направлений в физике низких температур много — сверхпроводимость, низкотемпературные фазовые переходы, высокотемпературная сверхпроводимость, холодная эмиссия, термодинамические исследования лекарственных препаратов, которыми я и занимаюсь. Базовая лаборатория находится в Институте неорганической химии. После окончания бакалавриата хочу идти в магистратуру, возможно, по другой специальности, смежные науки — это дополнительные перспективы. С учебной нагрузкой справляюсь. Если в течение всего семестра заниматься, то проблем с учебой нет. Успеваю заниматься и общественной работой.

Иван Логашенко — выпускник физфака 1993 года (кафедра физики элементарных частиц), кандидат физико-математических наук, научный сотрудник ИЯФ, по итогам конкурса молодых ученых 2003 года награжден медалью Российской академии наук:

— За 10 лет я повидал довольно много университетов и могу оценить качество преподавания в НГУ как очень хорошее. Это действительно один из лучших университетов в России, а физическое образование здесь дают не хуже, чем в Гарварде. Большинство преподавателей активно работают в науке, и это отличительный признак нашего университета — обычный преподаватель расскажет о том, что написано в учебнике, а исследователь научит студента заглядывать за пределы учебника. Это очень важно. На факультете много и опытных преподавателей, и молодых талантливых сотрудников. В общем, база очень хорошая.

Все ребята, которые сегодня рассказывали о факультете, скорее всего, останутся в науке. Все они, наверняка отличники или почти отличники, но если смотреть по физфаку в целом, наверное, в науке остается не большинство. Однако образование на физфаке довольно универсальное, и практически все выпускники находят место в жизни. Я сужу по своему опыту, по своим знакомым — в науке остались немногие: кто ушел в бизнес, кто уехал за границу, кто стал программистом, но все достигли хороших результатов. Конечно, это требует упорства в достижении цели. В науке должны оставаться только те, кто хочет этим заниматься, всем и не надо в науку идти.

Образование, полученное на физфаке, — это очень хороший старт для научной карьеры. Дальше перед выпускником встает два вопроса — зарплата и квартира. Зарплаты конкретно в ИЯФе — неплохие, плюс есть возможность съездить за границу подработать по контракту. Кроме того, международные связи дают большие возможности для участия в совместных экспериментах, и это просто интересно. Некоторые, правда, уезжают за границу и остаются там. Жизнь там спокойная, но, на мой взгляд, не хватает какого-то динамизма, здесь лучше. Квартирный вопрос — везде проблема. Но здесь она решается. Можно взять кредит.

Что посоветовать абитуриентам? Конечно, они должны прислушаться к себе, куда их сердце тянет. Единственное, что можно сказать, на физфаке они получат хорошее универсальное образование, с которым можно многого добиться в жизни.

Валерий Мальцев, д.ф.-м.н., выпускник физфака, заведующий кафедрой биомедицинской физики НГУ:

— Я прошел путь, который пожелал бы каждому абитуриенту — ФМШ, физфак, кафедра биофизики. Почему выбрал биофизику, а не ускорители или еще что-то? Потому что это наука индивидуальная, в отличие от всех остальных, где ученый зависит от очень больших установок, или от сложных технологических систем. Если вы найдете статью по биофизике, подписанную больше чем десятью авторами, то это будет абсолютный рекорд. Тогда как в ИЯФе найти статью, где меньше десяти авторов, сложно. Вторая причина, почему физики должны идти в биологию... Практически все эксперименты, которые можно в науке совершить, воспроизводимы. Допустим, реакции в газовой фазе, электронные и позитронные пучки можно повторять и изучать. В биологии нельзя повторить эксперимент, потому что сами объекты изменчивы, и очень важно как можно больше снять информации с одного эксперимента. Понятно, что это связано с информатикой, с автоматизацией, чего конечно же ни один биолог не умеет делать. Это задачи физиков, биофизиков. Третье — от исследований биофизиков напрямую зависит цена жизни. Биологи, разрабатывая новые препараты, учитывают функциональные категории, задача физиков — в изучении самих механизмов воздействия препаратов на организм и оптимизации доз. Вот, например, тема работы студента 4 курса, которая заняла на одной из конференций первое место — почему дозу некоторых препаратов можно уменьшить на порядок, а терапевтический эффект не уменьшается. Исследования показали, что, препараты, образующие комплексы на клетках, в уменьшенных дозах работают так же эффективно, как и в традиционных.

На нашей кафедре, в основном, занимаются молекулярной биофизикой и клеточной цитометрией (измерениями клетки). Программа физфака не позволяет читать и химию, и биологию, и медицину, поэтому недостающее специальное образование студенты получают в лаборатории, куда они приходят на третьем курсе, и продолжают получать его в магистратуре. Кафедра сделала один выпуск бакалавров, в этом году выпускает первых магистрантов. Кроме того, мы открыли аспирантуру по биофизике в Институте кинетики и горения. Следующий этап — создание совета по защите по специализации «биофизика».

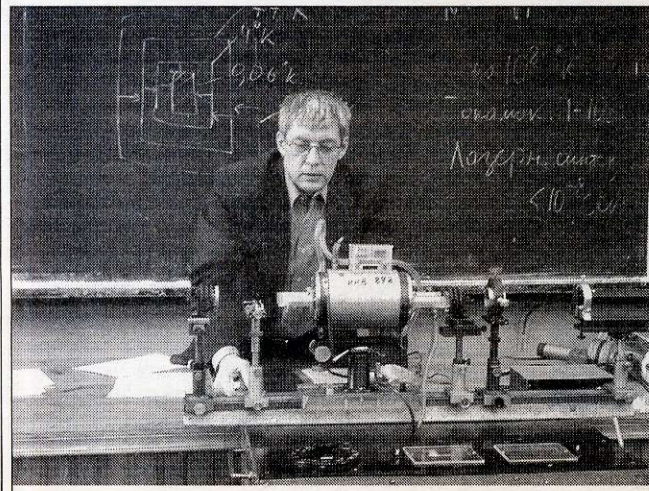
У нас очень развиты международные связи, поскольку препаративная биология очень дорогая, и без внешнего взаимодействия и международных грантов приходится трудно. И вообще, общение с мировым научным сообществом — это естественное состояние науки.

Выпускники нашей кафедры пользуются спросом во всех физических институтах, потому что практически везде есть лаборатории, которые занимаются биологическими проблемами и физики, получившие фундаментальное образование по биологии, им просто необходимы. Заинтересованы в них и биологические институты. Некоторые студенты идут на специализацию в Медицинскую академию, занимаются проблемами функционирования нейроклеток.

Многие абитуриенты сейчас стоят перед проблемой — на какой факультет поступать. Все так интересно! И я в свое время разрывался между матфаком и физфаком, но однозначно можно сказать, что поступив на физфак, можно будет заниматься и математикой, и биологией, и конечно же физикой.

Андрей Аржанников, выпускник физфака, профессор, декан физического факультета:

— При нашем разговоре сегодня не присутствовали студенты, которые специализируются на кафедрах, базирующихся в разных



Сэр Родерик Лайн простился с Новосибирском

С 9 по 10 июня в нашем городе с деловым визитом находился Чрезвычайный и Полномочный посол Великобритании в России, сэр Родерик Лайн. 9 июня в офисе информационного агентства «Интерфакс», в здании Облсовета, состоялась встреча высокого гостя с журналистами ведущих СМИ сибирской столицы.

Пресс-конференцию открыл вступительным словом сам гость, владеющий русским языком в достаточной мере, чтобы обойтись без услуг переводчика:

— Добрый день, дамы и господа! Это уже мой пятый визит в Новосибирск. Первый раз я приехал сюда 31 год назад. Но в течение моего срока работы в качестве посла (последние пять лет) я посещал ваш город четыре раза, потому что к развитию наших связей с Россией по всем направлениям мы относимся весьма серьезно. И особенно с Сибирским регионом.

Наши контакты имеют самые разные векторы, хотя сейчас преобладают коммерческие аспекты. Так, в прошлые мои визиты, меня сопровождали представители различных британских компаний, и в итоге этих визитов было установлено много новых коммерческих партнерств. И все же я бы хотел видеть более активный рост британской торговли в вашем перспективном регионе, и, особенно, хотел бы видеть повышение понимания гигантского потенциала этого региона в самой Великобритании. Не только промышленного потенциала, но в первую очередь, огромных возможностей в области науки и технологий.

На сегодня мы уже имеем очень плодотворные контакты в области образования и науки. Например, завтра я собираюсь посетить Академгородок, в частности, Институт ядерной физики имени Будкера. Там речь пойдет о поставках с вашей стороны оборудования для нового ускорителя, который строится у нас в Великобритании.

Сегодня я уже успел побывать в Новосибирском государственном техническом университете, где выступал на неформальной встрече со студентами. Кроме того, я провел переговоры с ректором этого университета Анатолием Востриковым, который два года назад посещал Великобританию как гость нашего правительства. Сейчас мы имеем очень тесные связи с НГТУ. Этот университет, к примеру, сотрудничает с Лондонской Школой экономики по совместной программе в области социальных наук.

И, конечно, не на последнем месте развитие деятельности нашей правительственной и культурной организации British Council (Британский Совет). Два года назад мы договорились с вашим губернатором об открытии в Новосибирске филиала этой организации. Я пообещал Виктору Толоконскому это сделать, и в марте 2003 года, во время моего последнего визита в Новосибирск, мы открыли при НГТУ Центр Британского Совета — четвертый в Сибири и пятнадцатый в России. Сегодня я туда заезжал и могу констатировать, что Центр работает очень успешно. Я встретился там с группой новосибирских писателей и учителей посещавших по приглашению Британского Совета нашу страну в феврале этого года. В ходе поездки они встречались с британскими коллегами, посещали школы, библиотеки и книжные магазины, ознакомились с методиками преподавания литературы в наших школах. И, судя по их отзывам, для них это был весьма полезный опыт, вполне применимый в России.

Сегодня я с нетерпением жду встречи с представителями Новосибирской торгово-промышленной палаты для обсуждения планов нашего совместного бизнеса. Кроме этого, на сегодня у меня запланирована встреча с губернатором Толоконским, с которым за годы моей работы здесь сложились самые дружественные отношения.

А теперь я готов ответить на ваши вопросы.

Вопрос: — Ваш срок в качестве посла подходит к концу, и по нашим сведениям, вы уже сдаете полномочия. Это действительно ваш прощальный визит в наш город?

— Да, это верно. Хотя, в принципе, изначально я должен был работать в России всего три года, но моя жизнь здесь была столь насыщенной и интересной, что я попросил наше министерство иностранных дел продлить мой срок. В результате я прослужил здесь пять лет. И через два месяца выхожу в отставку. Вообще же на дипломатической службе я отработал 34 года.

Мой преемник, г-н Тони Брэнтон приедет в Россию с сентября. Он уже посещал Новосибирск, и, безусловно, хорошо знает Россию, поскольку 10 лет назад служил экономическим советником нашего посольства. Он — очень способный и активный человек, любит Россию так же, как и я, и очень хотел сюда вернуться. Лично я очень рад его назначению. Я думаю, вы увидите его в вашем городе еще до конца этого года.

Вопрос: — Господин посол, буквально перед вашим визитом, в прессе появилась информация, что у российских правоохранительных органов, точнее, у налоговой инспекции, есть претензии к финансовой деятельности Британского Совета в России. Как вы это прокомментируете?

— Я в курсе, но так и не уяснил в деталях суть этих претензий. Точнее сказать, мне очевидно, что налоговая инспекция не совсем понимает статус работы Британского Совета, потому что это некоммерческая организация. Проще говоря, она не делает деньги в России. Британский Совет — это правительственное учреждение. Наше правительство ежегодно тратит 5,5 миллиона фунтов, то есть, примерно, 8 миллионов долларов

на работу Британского Совета в России. Но речь здесь не о рентабельности, а о сотрудничестве. И, очевидно, что было ошибкой сравнивать такую организацию с коммерческой фирмой. Мы очень разумные люди, у нас замечательные партнерские отношения с российским правительством, и, поверьте, что в рамках этих отношений мы всегда готовы цивилизованным образом обсуждать любые вопросы.

Более того, я уже обсуждал этот вопрос с замминистра иностранных дел России несколько дней назад. Так вот, он не смог объяснить мне, зачем налоговая инспекция завела это дело. И он признал, что в русле наших традиционно добрых отношений, это был лишь неприятный инцидент, не имеющий практического значения. Сотрудники моего посольства так же обсудили этот вопрос с вашим министерством внутренних дел, и стало ясно, что там не совсем понимали статус Британского Совета. Эта организация не охотится в России за прибылями. Напротив — мы тратим здесь колоссальные суммы на развитие нашего сотрудничества по образованию, культуре и науке. Надеюсь, скоро мы сможем подписать новое соглашение по культурным центрам в России и Великобритании, и это поможет избежать подобного недопонимания в дальнейшем.

Вопрос: — У Новосибирска сложились очень тесные культурные отношения со многими зарубежными организациями, постоянно проводятся дни японской, германской культуры. Планируете ли вы проведение у нас подобных акций, выходящих за рамки технического университета?

— У нас есть хорошие связи отнюдь не только с техническим университетом. Как я уже сказал, завтра я собираюсь в Академгородок, и планирую, кроме прочего, встретиться с ректором Новосибирского государственного университета Николаем Диканским. Он в свое время также посещал Великобританию по приглашению нашего правительства.

В недалеком будущем мы планируем организовать регулярные культурные обмены делегациями между нашими странами — таких, как визит писателей и учителей от Новосибирска в этом году. Мы хотели бы повысить интенсивность этих обменов, и что особенно важно — обменов молодежью. Я бы очень хотел, чтобы как можно больше молодых англичан приезжало сюда. Чтобы они лучше поняли уникальный характер и потенциал Сибири. Это было бы весьма полезно для развития наших отношений в будущем.

Вообще, англичане неплохо знают Москву, Санкт-Петербург, но, на мой взгляд, им следует получить ориентироваться в таких значительных и перспективных регионах, как Новосибирская область. Отмечу, что это составляло немалую часть моей деятельности здесь, как посла — распространять у нас в стране полезную информацию о России в целом. Вот почему в течение моего срока работы я посещал так много разных областей России и сосредоточил свое внимание на тех регионах, где видел наибольший потенциал для развития нашего сотрудничества. Безусловно, в число таких приоритетных объектов входит ваш замечательный город. Иначе я бы не приезжал в Новосибирск 4 раза за 5 лет.

Вопрос «НВС»: — Вы сегодня не раз упомянули об Академгородке и научных контактах. Расскажите, в общих чертах о сотрудничестве с Сибирским отделением Академии наук и ближайших планах на этот счет.

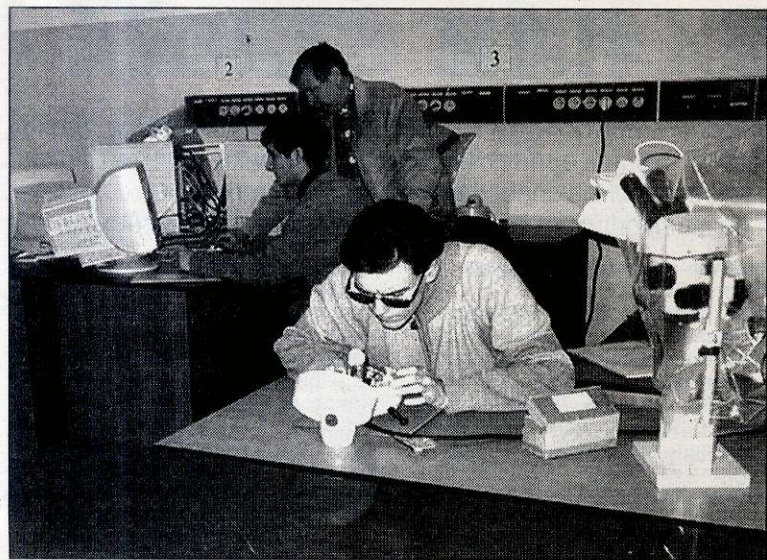
— Я, конечно, мог бы более исчерпывающе ответить на ваш вопрос после завтрашней поездки в Академгородок. Но и на сегодня мы имеем множество различных направлений этого сотрудничества. Ведь Академгородок включает в себя так много институтов разного профиля и самого высокого уровня. Например, два года назад я посещал ваш Институт катализа, а мой заместитель был там в феврале этого года. Дело в том, что мы очень заинтересованы в совместной коммерциализации развиваемых здесь высоких технологий. Как я уже сказал, с Институтом ядерной физики мы имеем совместную программу по поставкам оборудования для нового синхротрона, который строит британское правительство недалеко от Оксфорда.

При моем визите три года назад меня сопровождала группа представителей британских предприятий, работающих в области информационных технологий. И мы встречались с молодыми предпринимателями из Академгородка, которые организовывали подобные предприятия у себя. Я знаю, что в результате этой встречи было создано несколько новых партнерств.

Два года назад я посещал также НПО «Вектор» с представителями британских компаний, занимающихся биотехнологиями — и это еще одна многообещающая сфера нашего сотрудничества.

Понятно, что все это — самое краткое, беглое изложение наших научных контактов. Вообще же у нас есть специальный эксперт при британском министерстве торговли и промышленности, и его задача как раз и состоит в том, чтобы развивать связи между вашими и нашими учеными. И особенно в тех сферах, где есть перспективы для развития и продажи на рынке ваших уникальных технологий.

Слушал, спрашивал, записывал
Дмитрий Федорцев, «НВС».



институтах ННЦ СО РАН: Автоматизации, Теоретической и прикладной механики, Лазерной физики, Полупроводников, Гидродинамики, Теплофизики. Это — случайность. Хотел бы подчеркнуть, что кафедры, базирующиеся в перечисленных институтах, в значительной мере даже более популярны среди студентов, чем ИЯФовские или Химкинетики и горения. С моей точки зрения, выбор студентом конкретного научного направления в данном случае не имеет столь принципиального значения. Гораздо более важное значение имеет то, что молодые люди при обучении на нашем факультете получают фундаментальную университетскую подготовку, именно общефизическую.

При этом самое главное, что должно отличать абитуриентов, поступающих на физический факультет, — это стиль мышления. С одной стороны, они должны глубоко понимать сущность явлений, уметь строить обобщения на основе наблюдений и фактов, т.е. иметь философский склад ума. С другой стороны, они естествоиспытатели и должны практически судить о вещах, занимаясь изучением конкретных явлений конкретными приборами, как, например, химиками и геологами. И последнее, совершенно необходимое свойство, которое характерно для математиков — точность мышления. Физика построена на математике, а математика в значительной мере была сформирована на основе физики. Электродинамика дала математике теоремы, механика в математике до сих пор присутствует — это и уравнения, и способы решения, все это от физики. В этом отношении физик — это математик, у которого есть еще и способность формулировать задачи, исходящие из конкретных явлений. Поэтому нам очень трудно отбирать абитуриентов. Часто молодой человек сам не знает, какие способности в нем заложены и что ему его генетика позволяет, и задача экзаменаторов — суметь разглядеть за неполнотой школьных знаний способность абитуриента мыслить категориями, которые я называл. Учитывается не только оценка, полученная на экзамене при решении конкретных задач, но итоги собеседования, которые могут иметь решающее значение при зачислении на физфак.

Если у абитуриента знаний недостаточно, и на вступительных экзаменах он не набрал проходной балл, но обладает перечисленными способностями, мы можем взять его на внебюджетное место. И мы стараемся финансово помочь таким

студентам.

Еще одно очень важное качество, которое должно быть у каждого, кто хочет учиться на физическом факультете — необыкновенное трудолюбие. Без этого учеба просто немыслима. Нагрузка здесь большая и идет по нарастающей. Первый курс — это адаптация, сначала мы учим студентов учиться. На последующих курсах мы начинаем их по-настоящему нагружать теми научными знаниями, подходами, которые им будут необходимы при освоении конкретных направлений в физике.

Чтобы учиться на физфаке, как я уже сказал, нужно иметь определенные способности к этому. Отсутствие оных очень трудно чем-либо компенсировать. Понятно, что если человек не предрасположен к какому-то виду деятельности, то заставлять его этим заниматься — значит совершать насилие над природой. И если студент не способен к усвоению сложных физических представлений, то он просто сломается в ходе обучения на факультете. А это недопустимо.

Не зря же в свое время была создана физматшкола, куда набирались ребята, способные в будущем учиться в НГУ и, в частности, на физфаке. Уже там они проходили адаптацию. Но сейчас ФМШ стала платным учреждением (800—900 рублей в месяц за питание и проживание). Для семьи, в которой родители платежеспособные, такая сумма — не проблема, но ведь талантливые дети бывают и в семьях, которые не могут платить; и никакого механизма помощи таким детям нет. И это меня очень тревожит.

В этом отношении основная задача сейчас — создать механизмы, благодаря которым мы могли бы финансово поддерживать ребят, начиная с физматшколы, хотя бы человек 15—20, наиболее способных к физике и математике.

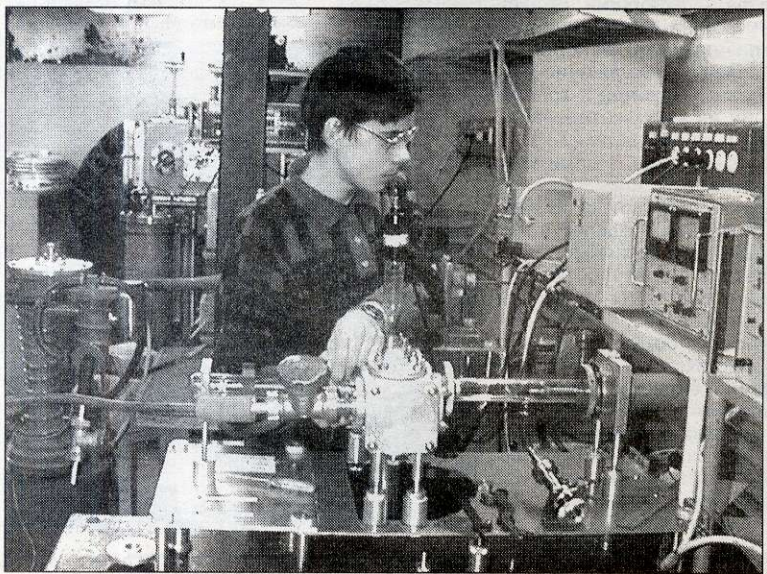
На физфаке создан Фонд выпускников, зарегистрированный в США, и этими деньгами мы поддерживаем, в основном, студентов из малообеспеченных семей. Но это не решение проблемы.

Мне представляется, что ФМШ как школа-интернат для одаренных детей должна содержаться государством. Более того, она должна быть гордостью государства!

Валентина Садыкова, «НВС».

На снимках:

— физфак работает и отдыхает: лекции, семинары, лабораторные работы — на одном полюсе и веселые студенческие праздники: посвящения, медианы, КВН, дискотеки — на другом.



ЕСТЬ МНЕНИЕ!

Глобализация: благо или зло?

Глобализацию нельзя отменить, как не отменить эволюцию. Но, как мне кажется, и сторонники, и противники глобализации в России пока плохо представляют себе все ее последствия. Говорят, глобализация, которая свяжет хозяйства разных стран в единую мировую экономику, повысит доходы населения. Но это не вся правда, точнее — полуправда. Действительно доходы могут повыситься даже в слаборазвитых и развивающихся странах. Но вместе с этим усилятся экономическое расслоение и в развитых странах, и в догоняющих, развивающихся, реформируемых и перестраиваемых.



Владимир Накоряков
академик РАН.

Что происходит при глобализации с цепочкой производственного цикла? Она расщепляется, все ее звенья и стадии (разработка, производство вместе с комплектацией, маркетинг и сбыт) распадаются по разным регионам и странам.

Производительность труда раньше была главным источником «сверхприбыли» и богатства для развитых стран. При переносе производства в слаборазвитые страны возможен избыток квалифицированной рабочей силы. Например, в США возникает избыток инженеров, снижаются темпы роста доходов у работающих в некоторых отраслях промышленности, хотя доля зарплаты в ВВП здесь остается, в среднем, постоянной. В Китае в процессе глобализации экономики растет разрыв между самыми богатыми и бедными, между городом и деревней. Такой растущий разрыв характерен также для России, Чили, Бразилии, Индии и некоторых других стран, что приводит к социальному дискомфорту и подрыву авторитета государства в обществе. А это грозит неустойчивостью. К тому же уровень абсолютной бедности не уменьшается.

Долгое время считалось, что главный путь к успеху и процветанию для всех стран один — переход от сырьевой экономики к экономике товарной. Однако в середине семидесятых годов проявился неожиданный эффект такого перехода — цены на товары, произведенные в развитых странах, стали превышать цены на подобные товары в развивающихся. Это можно назвать эффектом «обедняющего» роста. Растет валовый продукт, но растет и бедность, поскольку растет безработица, ставшая спутни-

цей современных технологий. Если проследить волну добавочной стоимости и ее распределение по разным странам, то нетрудно убедиться: в глобальной цене производства доля добавочной стоимости в развивающихся странах мала по сравнению с развитыми.

Экономическая глобализация — проблема не сегодняшнего дня. Доля внешней торговли растет непрерывно во всех странах, начиная с 1960 года. Особенно показательно это для Китая и Индии. В Китае продается сейчас более 40% ВВП. А наивысший доход на душу населения — в США. «Догнать и перегнать» среднего американца никто не может. В большинстве стран доход на душу населения составляет менее 5% от американского. Разрыв между лидером современной цивилизации и прочими странами увеличивается. Во многих странах падает доля зарплаты в ВВП, а это, кроме всего прочего, ведет к подрыву внутреннего рынка. Ни политики, ни экономисты пока не в состоянии всесторонне осмыслить эти противоречия глобализации. До их сознания не доходит очевидное: нет надежд на успех у тех стран, что ориентируются на внешний рынок, на мультиплицирование, рост производства, умножение международных корпораций и при этом не имеют собственной науки, солидного интеллектуального капитала и новых, перспективных разработок. Для таких стран ориентация на внешний рынок чревата кризисами и нестабильностью, поскольку может обернуться переселением в рынок с дешевой рабочей силой.

Все эти явления объясняются переменами в экономике и в общественном устройстве, которые тоже не всеми восприняты и осознаны. В цепочке «научно-техническая разработка — производство — продажа» раньше считалось основным этапом производства, а сейчас — научная идея, идея нового продукта, научно-техническая разработка и продажа. Именно поэтому во многих странах при расширении внешней торговли не растет уровень доходов. Отсутствие собственных научно-технических разработок, основанных на разработках компонент и комплексов отраслей, исключает мультипликативность инновационного процесса и сдерживает развитие страны. Даже автомобилестроение без своих «мозгов», лишь на основе сборки бесперспективно. А наши собственные модели и конструкции автомобилей давно устарели.

Барьеры у входа в глобальную

инновационную цепь очень высоки, и Россия может преодолеть этот барьер только при активном усилии государства. Необходимо резко повысить финансирование фундаментальной и отраслевой науки, образования и культуры, отдавать на это до 4-5 процентов ВВП. И делать это нужно сейчас, немедленно, а не в будущем. Цивилизованный мир уже перешел в состояние общества знаний, и успеха в этом обществе добиваются лишь те страны, которые не жалеют средств на науку, образование и культуру.

«Посткапитализм — общество знаний». Так называется одна из самых популярных книг известнейшего американского социолога и политолога Питера Драккера. Книга, изданная в 1984 году, удивительно точно предсказала нынешнюю ситуацию в мире. В 1992-1993 годах я был покорен замечательной идеей Питера Драккера, говорил о ней высокопоставленным чиновникам и богатым людям. Убеждал, например, Сосковца: «Давайте строить «общество знаний». Представляю, как я смешил его своей наивностью. Теперь-то видно, что они не собирались делать для страны ничего доброго.

Для успешного выхода на внешний, мировой рынок необходимо иметь не только высококачественные, суперсовременные товары. Очень много значит бренд, всемирно известная торговая марка. То есть, производитель и хозяин товаров должны все знать, он обязан быть популярным. Сбыт без бренда — дело трудное, почти невозможное. Много ли наших фирм имеют солидный бренд? В списке пятисот самых известных компаний мира — лишь около десяти русских (среди них «Юкос», «Сбербанк», «Газпром», «Лукойл», представляющие на мировом рынке нашу финансовую систему и топливно-энергетический комплекс). Это очень мало для страны, которая известна своим искусством, научными достижениями и изобретениями. Кстати, все это считается брендом страны. Да, наш российский бренд — это и водка «Столичная», и Большой театр. А еще личности-бренды (есть такое понятие) — авиаконструкторы Сухой и Туполев, оружейный конструктор и изобретатель Калашников, а также наши нобелевские лауреаты от науки и всемирно известные писатели и композиторы — Лев Толстой, Достоевский, Чайковский, Рахманинов... Есть прямая корреляция между количеством брендов и уровнем страны. В России брендов немало, но только все это — прошлая слава,

прошлые достижения. И трудно нам состязаться на мировой арене с теми странами, чей бренд силен и сегодняшними победами. Опасно пускать в Россию инвесторов с такими мощными брендами, как «Дженерал Моторс» или «Дженерал Электрик». Сейчас, когда отечественная наука еще заторможена и с трудом выходит из кризиса, крупные зарубежные фирмы придут в нашу страну со своими научными разработками и никогда не примут, не пропустят разработки российских ученых. Я убедился в этом после своего десятилетнего опыта работы с «Air Products», «Дженерал Моторс», «Хьюлетт Паккард».

Особое место в мировой глобальной экономике занимает топливно-энергетический комплекс. 80 процентов мировых запасов нефти находятся в мусульманских странах. По прогнозам специалистов, запасы нефти и газа перестанут прирастать и начнут уменьшаться с 2020 года. Переход на возобновляемые источники и на энергосберегающие технологии, на водородную экономику предусмотрен в мировой глобальной стратегии. Этого требует Киотское соглашение. Киотский протокол полностью изменит наш подход к промышленному развитию, повысит роль энергосберегающих и экологических технологий. В США начали серьезно заниматься энергосбережением в семидесятые годы, в связи с ультиматумом стран ОПЕК и топливными кризисами. И в США, и в Японии в каждом доме стоят тепловые насосы. С их помощью отапливают жилье, «собирая» тепло от водоемов, промышленных сбросов и от других источников, не вредя биосфере. Электроэнергия, расходуемая тепловыми насосами, частично оплачивается государством. Это плата за экологичную технологию, за чистую воду, за чистый воздух. На производство тепловых насосов в развитых странах тратят миллиарды долларов. Это перспективное производство и перспективный бизнес. А в России тепловые насосы — все еще дикий кот, Институт теплофизики СО РАН делает их поштучно в течение сорока лет. Семь лет назад я выступал с докладом на эту тему на заседании Президиума РАН.

Год назад я предложил сделать доклад Президиуму РАН о водородной энергетике.

Эту тему начал развивать четыре года назад институт перспективных исследований, организованный известным предпринимателем Львом Семеновичем Черным. Мы

создали две демонстрационные установки. Сейчас вокруг этой темы начался ажиотаж, потому что тема стала «денежной»: на водородную энергетику в год из разных источников набирается примерно 100 миллионов долларов. По российским меркам сумма немалая. А между тем в США и в Японии на разработки в области водородной энергетики за минувшее десятилетие израсходовано не менее десяти миллиардов долларов. «Дженерал Моторс» уже в 2005 году выпустит не менее 5000 автомобилей на топливных элементах, другие автокомпании тоже отставать не собираются. Автомобиль на водороде — чистая, бесшумная машина, которая становится электростанцией во время стоянки. Водородная энергетика поможет цивилизации обрести «второе дыхание» и восстановить здоровую связь с природой. Водород и электричество будут получать от энергии солнца, ветра, воды и от подземного тепла. Уже сейчас Дания получает 20% электроэнергии с помощью ветра, в будущем планирует получать таким образом 80% энергии, а запастись энергией через электролиз воды. И другие развитые страны выбирают для себя наиболее подходящие варианты водородной энергетики. А Россия с ее мощными интеллектуальными и природными ресурсами все еще стоит на распутье.

Какую стратегию избрать России, чтобы глобализация не превратила ее в полуколонии развитых стран с дешевым сырьем и дешевой рабочей силой? Нужно возродить былую мощь фундаментальной и отраслевой науки, если не хотим вымереть, как динозавры.

Надо следить не только за ростом ВВП, но и за ростом зарплаты. Зарплата — это не издержки производства, а гарантия высокого качества продукции и опора внутреннего рынка.

Не говоря уже о том, что пора, наконец, обеспечить людям давно обещанные достойные условия жизни.

Если хотим занять не последнее место на всемирном товарном рынке, необходимо постоянно заботиться о бренде, пополнять и наращивать его новыми достижениями.

Необходимо полноценно финансировать, стимулировать, формировать разработки в области водородной энергетики. Ведь без водородной энергетики у цивилизации, у любой страны нет будущего.

Истории наполненные строки...

Недавно в Музее Сибирского отделения Российской академии наук в новосибирском Академгородке прошла презентация выставки, посвященной Институту катализа Сибирского отделения РАН.

Время стремительно в своей поступи. Вот уже и Сибирское отделение РАН приближается к полувековому юбилею. История СО РАН — это, прежде всего, история его институтов. И Музей Сибирского отделения начал серию презентаций, основная цель которых — показать становление и развитие научных институтов. Посетители музея уже познакомились с Институтом теоретической и прикладной механики, а в настоящее время (в течение трех месяцев) действует выставка, посвященная Институту катализа.

Представленная экспозиция — только часть материалов, собранных для институтского музея, но тем не менее из нее можно почерпнуть немало интересных фактов из жизни коллектива, одержанных побед и штурме новых высот. Институт катализа, который был создан почти одновременно с Сибирским отделением, стал первым специализированным институтом в мире в области катализа.

Академик Валентин Пармон, директор Объединенного института катализа, во вступительном слове напомнил собравшимся, что катализ — чрезвычайно важное направление не только в науке, но и в технике. Сегодня 70—80 процентов всех технологий, используемых химической промышленностью, в экологии, металлургии, энергетике — каталити-

ческие. Сибирский институт катализа вносит значительную лепту в разработку новых технологий и катализаторов. И, что немаловажно, создает историю каталитической науки, собирая воедино разрозненные ее части.

Успех любого дела, как водится, зависит от энергии, смекалки и масштаба личности, его начинающей. Экспозиция открывается стендами, посвященными людям, которые вписали в историю института наиболее яркие страницы, благодаря таланту которых коллектив всегда, даже в самые трудные годы, оставался и остается на высоте — бывшим директорам академиком Г. Борескову и К. Замаеву, нынешнему директору академику В. Пармону и советнику РАН члену-корреспонденту РАН Р. Бянову.

Рассказано и о том, с чего начинался институт, о его научных школах, о первых лабораториях, формировании кадрового состава, о людях, которые налаживали связи с промышленностью. В 1965 году на Новосибирском химическом заводе был проведен пуск опытно-промышленного аппарата по окислению метанола в формальдегид в реакторе на окисном железомолибденовом катализаторе, разработанном в Институте катализа. С этого времени и ведется активное сотрудничество ученых с промышленностью.

Выставка задумывалась как иллюстриро-

ванный обзор основных событий в жизни института — с момента его основания и до настоящего времени. Понятно — невозможно показать всего наработанного почти за полувекую историю. Представлено лучшее: катализаторы, устройства и технологии. Недавно институт получил грант в 16 млн. рублей на разработку катализаторов и технологий, которые должны обеспечить увеличение выпуска высококачественных моторных топлив в несколько раз (один из таких катализаторов есть на выставке). Представлены катализаторы разного назначения. Например, ИКТ-8-20 используется для производства сверхвысокомолекулярного полиэтилена: из него производят большой ассортимент изделий, в том числе, специальную ткань для бронежилетов.

Существенная деталь — разработки Института катализа применяются не только на крупнотоннажном производстве, для выпуска основных химических продуктов, но и в узких прикладных областях: это экологически чистое тепло, медицина, сельское хозяйство и пищевая промышленность. Названная сторона деятельности привлекает внимание фирм и малых предприятий. Скажем, устройство для фотокаталитической очистки воздуха «Аэролайф» заинтересовало многих.

В общем, содержательная экспозиция, ис-

полненная с душой, несомненно поможет лучше узнать прославленный коллектив. Есть здесь и уголок для любителей экзотики — выставка сахаров, собранная директором института академиком В. Пармоном в его многочисленных поездках по миру (у обладателя этого оригинального хобби где-то тысячи три пакетиков сахара, здесь представлена лишь незначительная их часть).

Организаторы выставки — научно-организационная группа и лаборатория информационно-аналитических исследований Института катализа.

Л. Юдина, «НВС».
Фото А. Спиридонова, Институт катализа.



Студенческая стажировка в Германии — впечатления пятикурсницы

Сотрудничество между Новосибирским государственным университетом и университетом г. Ольденбурга (Германия) установилось уже давно. И каждый год 1—2 студента экономического или филологического факультетов НГУ получают возможность дополнить своё образование в Германии. В этом году таким счастливицей стала я, студентка 5-го курса германистики НГУ.

Ольденбургский Университет им. Карла Оссиэки каждый год гостеприимно открывает свои двери многим иностранным студентам. Их здесь всегда много и им искренне рады. Для более быстрой и лёгкой адаптации иностранцев в новой стране была придумана система так называемых Buddy. Бадди — это человек, который берёт на себя ответственность за вашу адаптацию к новым условиям учебы и жизни. Обычно бадди встречает своего новоиспечённого подопечного на вокзале, в первые дни помогает с оформлением страховки и других необходимых документов, показывает вам город, его музеи, магазины, клубы, в общем, делает всё, чтобы иностранный студент легко вошёл в немецкую жизнь. Чтобы «заполучить» такого бадди, необходимо заполнить анкету в интернете на сайте университета (где вы можете высказать свои пожелания по поводу пола, возраста и интересов искомого бадди) и ждать отклика, а отвечают почти всегда. Очень хорошо помогают в адаптационном смысле различные программы, устраиваемые международным отделом университета: им организуются различные поездки в другие города, походы в театры и проводятся совместные вечеринки. Преимущество таких мероприятий — их невысокая «студенческая» цена и то, что они собирают всегда огромное количество самых разных людей. Они же занимаются продлением визы и регистрацией приезжих, да и вообще, их двери всегда открыты, если у вас возникли какие-либо вопросы.

До своей поездки я была уже насыщена о системе европейского образования, когда студенты сами планируют своё время и выбирают те курсы, которые они будут посещать. Но не зря говорят, что лучше один раз увидеть (а ещё лучше — пережить самому), чем сто раз услышать. Система эта, действительно разительно отличается от нашей. Суть её заключается в том, что студенты университета имеют определённое число лекций и семинаров, которые они должны посетить за всё время обучения (5—6 лет), но когда и какие именно это будут лекции и семинары, определяют студенты самостоятельно. Я прочитала в нашем российском университете 4 года и привыкла к тому, что, приходя в конце августа в университет, вижу на стенде расписание всех лекций и семинаров, которые я не просто могу, а обязана посетить в данном семестре.

Поэтому надо признать, что свободный выбор предметов в немецком университете был для меня очень непривычным, но увлекательным. Из предложенных курсов я выбрала те, которые мне действительно были интересны — всего набралось 7 (проблемы обучения второму языку, риторика, обучение немецкому языку через тексты с политическим содержанием, курс французского языка и др.) — их-то я и посещала в течение семестра. Но потом я всё-таки задумалась о том, что если бы мне пришлось составлять своё расписание на все 5-6 лет учёбы, то это было бы, честно признаться, трудно. А вот для немецких студентов эта система настолько удобна, что когда я обмолвилась на курсе риторики о своих соображениях по поводу нашей и немецкой системы выбора курсов, то была просто шокирована. Вся немецкая аудитория оживилась: «Ну, как же так?! Что значит, вы не выбираете, а посещаете то, что вам было сказано? А где же демократия?!». Я и ещё одна студентка из России попытались объяснить, что в российской системе образования никто не пытается притеснить нашу свободу, и демократия тут ни при чём: мы делаем свой свободный выбор, когда выбираем университет, факультет и специальность. Но немцам нас было не по-

нять: их демократия не могла позволить кому-то другому решать за них, что и когда им учить.

Хочется отметить, что профессора, семинары которых я посещала, относились ко мне очень доброжелательно — иностранцев там узнают, но поблажек им не делают: приехали учиться — будьте на равных с остальными. И когда я делала доклад на немецком, то оценивали меня, как и остальных местных студентов. Мне такое отношение даже нравилось, ведь только тогда можно по-настоящему прочувствовать атмосферу немецкого университета, когда ты окунаешься в неё с головой.

Итак, жила я на севере Германии, в небольшом городке Ольденбург. По сравнению со столицей (а Берлин был первым городом Германии, который мне посчастливилось посетить), город Ольденбург во всех смыслах: нет ни тех стеклянных современных зданий, которые возвышаются над Потсдамер Платц или Виттемберг Платц в Берлине, ни метро, ни больших площадей и широких улиц, но это, пожалуй, делает Ольденбург только более уютным и придаёт ему особую атмосферу. Так, например, основное средство передвижения у жителей Ольденбурга — велосипед: небольшие расстояния и специальные дорожные полосы для велосипедистов с указателями на светофоре делают езду практически безопасной и, как это ни странно, более быстрой. Зачастую, чтобы добраться до того или иного пункта назначения, приходилось делать две, а то и три пересадки на автобусе. А если учесть, что автобусы ходят там не часто и самое позднее — до 11 вечера, то велосипед становится просто неотъемлемой частью ольденбургской жизни.

Город по праву считается университетским: огромное многокорпусное строение с различными переходами и замысловатыми конструкциями — пожалуй, единственное здание XXI века, рассчитанное на 12 тысяч студентов. Не зря съезжаются сюда студенты с самых разных уголков планеты: из России и Восточной Европы, Турции, Африки, Латинской и Северной Америки и даже из Австралии и Японии.

Архитектура, а потом и управление университета позаботились о том, чтобы каждому, оказавшемуся в его стенах, было комфортно и уютно. Больше всего меня поразила библиотека: мало того, что студенты едят шоколадки и гамбургеры, запивая их кофе, а также курят, не выходя из библиотеки, так они ещё и книги с полок сами берут. Нужно всего лишь выписать из электронного каталога название книги и её шифр, по которому можно совершенно самостоятельно её найти и взять с полки. Почитал — или положи на специально отведённую полку (работники библиотеки позаботятся о том, чтобы она снова заняла своё место), или с собой возьми — книги на руки выдаются на месяц в неограниченном количестве.

Подобная свобода выбора и действий царит и в университетской столовой: списку блюд, составляющих меню на один только обед, может позавидовать любой местный ресторанист. Соотношение же цена-качество оказывается настолько выгодным, что ежедневное посещение столовой становится само собой разумеющимся.

Немецкие студенты, однако, не считают, что их жизни может позавидовать любой русский студент... Однажды, выходя из столовой, мы увидели очень интересную сцену: в фойе, разложив спортивные коврики и установив турники, студенты спортивного факультета играли в мяч, в бадминтон и прыгали через «коня». Таким образом они выражали свой протест против сокращения финансирования факультета. А в дру-

гой раз, всё в том же фойе, студенты организовали протест против введения платного образования. В общем, что и говорить, студенческая жизнь бьёт ключом и, зачастую, прямо по голове руководству. Один профессор, во время нашего разговора, заметил, что такие демонстрации чаще всего добиваются своей цели — как никак демократия!

Стоит сказать о людях. На мой взгляд, это самая интересная «достопримечательность» любой страны. Однажды чистокровный немец, завёл разговор о русских и немцах, и сам же прокомментировал черту последних: «По лицу вы никогда не узнаете, что о вас думает ваш собеседник-немец на самом деле». Может, так оно и есть, но хочется верить, что это — черта лишь немцев северного региона. Ведь исконные жители Кёльна показали мне самыми доброжелательными людьми! То же самое я могла бы сказать и о баварцах: уже через тридцать минут после того, как мы сели за стол в знаменитом пивном доме Мюнхена, наши соседи по столу стали нашими лучшими друзьями. Может, всему тому виной было весёлое карнавальное настроение в Кёльне или доброжелательность баварцев — их отличительная черта. А опыт показывает: чем южнее, тем и климат, и люди становятся теплее и мягче. Может, жители северных земель просто замёрзли?..

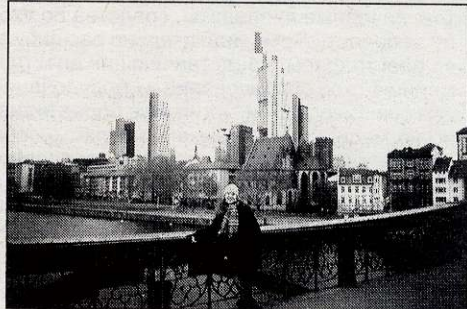
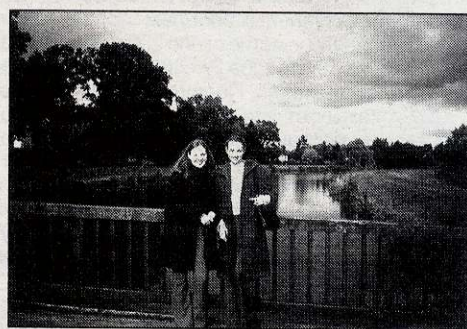
Хоть стипендия у меня была и небольшая — 500 евро в месяц (которую мне выплачивали три месяца, а жила я там пять), и из них 185 евро ежемесячно уходило на оплату квартиры и телефона, а 55 — на страховку, жить на неё было можно. А при наличии небольшой подработки (причём, вполне законной, поскольку иностранным студентам разрешается работать до 90 дней в году) можно было и путешествовать.

Самые выгодные дни для поездок — выходные, когда действует так называемый «прекрасный билет выходного дня». Стоит он 28 евро, но на один билет за одну поездку может проехать пять человек (причём возраст не имеет никакого значения). Так что не удивляйтесь, если к вам в поезде в Германии подойдут и спросят, нет ли у вас «билета выходного дня» — кто-то решил сэкономить. Есть, правда, у такого билета один недостаток: он даёт право проезда только на «медленных» (по немецким меркам) поездах и в течение одних суток. Например, от Ольденбурга до Кёльна можно добраться за пять часов с тремя пересадками. Для немцев такая поездка хуже смерти (это же пять!!! часов езды!), но нам, русским, с масштабами нашей страны, это не проблема.

Недалеко там и до других стран Европы: 1,5 часа езды на машине от Ольденбурга — и вы уже в Нидерландах, а из Берхтесгадена (Баварские Альпы) до Австрии можно доехать на простом автобусе за 40 минут. На более же комфортабельном автобусе можно и до Парижа за ночь доехать.

Посчастливилось мне встретить не только разных людей, но и посетить самые разные уголки Германии — до этого я могла только предполагать, насколько она разнообразна и многолика. В северной части Германии преобладает преимущественно равнинная местность. У жителей того региона даже сложилась шуточная поговорка: «На севере уже в пятницу видно, кто придёт в гости на выходные», подчёркивая тем самым бескрайние просторы и чистый горизонт северной части Германии.

Если двигаться от севера к югу, то первый горный хребет появляется уже недалеко от Ганновера. Историкам это место известно по военной границе между Восточной и Западной Германией, а другим — средневековыми шаба-



рами ведьм. Я говорю о горе Брокен, вдохновлявшей Гёте и Гейне. Сейчас гора открыта для всех туристов. Добраться туда можно пешком или же на небольшом поезде с настоящим паровозом.

Начиная с этого горного хребта, ландшафт меняется: равнины севера остаются за ним, появляются холмы, которые заканчиваются горами со снежными вершинами на границе с Австрией и Италией.

На меня, будущего филолога, человека особо интересующегося литературой, гора Лорелей, названная в честь известной сердцеедки, завораживающей матросов своими песнями, которые погубили не один корабль, произвела особенное впечатление. Чтобы увековечить и без того вошедшую навсегда в историю легенду, на самой вершине горы был установлен памятник Лорелей. И трудно представить, что всего в нескольких километрах восточнее стоит другой город с самыми настоящими небоскрёбами и банками, транспортный и экономический узел Европы — Франкфурт-на-Майне.

Сейчас, вспоминая всё увиденное, удивляюсь, что всё это произошло за пять месяцев. Но я уверена, что видела далеко не всё, и Германия таит в себе ещё много удивительного...

Ирина Голованова, студентка НГУ.
На снимках:
— на канале в Ольденбурге;
— Франкфурт-на-Майне;
— карнавал в Кёльне.
Фото автора.

Стихи на войне

В майском номере «НВС» (N 17—18), на первой полосе было опубликовано стихотворение Е. Шкляревского, посвященное Дню Победы. Сегодня, в канун дня начала Великой Отечественной войны (22 июня 1941 года), мы публикуем еще одно — «Материнская любовь» с рассказом о том, как родилось это стихотворение, а также некоторые факты из военной жизни автора.

Стихотворение «Материнская любовь», подаренное мне давным-давно в рукописном варианте, мой двоюродный дядя Евгений Шкляревский написал в январе 1944 года за один час в землянке под Витебском во время обстрела немецкой артиллерией позиций дивизии.

С Евгением Евгеньевичем мы были очень дружны. С начала войны 30-летний преподаватель математики — в действующей армии. Летом 1942 года в составе нашего Степного фронта оказался в немецком окружении между Харьковом и Воронежем. Легко раненный в ногу, он с товарищем, тоже лейтенантом, ночами пробирался на восток к стороне фронта, а днями, чтобы не попасть к немцам, они пережидали в лесопосадках или стогах сена.

Но однажды он попал в поле зрения немецкого сержанта. Тот сразу потянулся к пистолету, но Женя по-немецки отрекомендовал-

ся учителем математики, сказав, что его школа и дом сгорели, а он идет к родным. «Это мы легко проверим», — ответил немец и отвел задержанного к офицеру. Тот, как оказалось, тоже математик, молча написал сложное уравнение с неизвестными, и когда Женя моментально его решил, оберлейтенант разделил с ним свой обед. Затем, пожелав больше не попадаться, «так как у нас не все математики», с миром отпустил коллегу. Так Евгений избежал плена.

Добравшись к осени до Ростова, Женя жил у нас, т.к. квартиру их семьи заняли немцы. Как-то один из солдат спросил у меня (немецкий я знал с детства): мы вот поспорили — чья это квартира? Судя по обилию и разнообразию книг — не меньше чем профессора, а судя по ее размеру, не больше чем дворника. Я тогда ответил, что после войны будет еще хуже, т.к. вы, немцы, перед взятием раз-

били в городе тысячи жилых домов. Солдат со мной грустно согласился.

Но безжалостно бомбили жилые кварталы не только немцы. Бомбили оккупированный и разоренный Ростов и советская авиация, при том бессистемно. Особенно по ночам, с огромной высоты летели бомбы на жилые, частично уцелевшие кварталы. Запомнился вечерний налет, когда при первых разрывах бомб мы, как бывало и раньше, полезли под кровать. (Это сохраняло многим жизнь, когда обрушивались потолки и стены.) Женя же никуда не полез, а сел за пианино... Заглушая звуки приближающихся бомб, раздались мощные аккорды первого концерта для фортепиано с оркестром Чайковского! Страх как не бывало. Моментально выбравшись из-под кровати, мы завороченно внимали волшебной музыке.

15 февраля 1943 года, дождавшись освобождения Ростова, Женя в тот же день обратился в комендатуру... и оказался за колючей проволокой в офицерском проверочном лагере под Сталинградом. Через несколько месяцев попал на передовую в штрафной батальон. После серьезного ранения и госпитализации прислал нам письмо. Возвращаясь как-то из школы домой и вижу преобразившуюся и даже помолодевшую Марию Константиновну: «Наконец наш Женечка не в штрафном батальоне, а в гвар-

дейском полку! Ведь все наши деды и прадеды всегда служили в гвардии».

Теперь и Жене довелось воевать в гвардии. До конца войны.

А. Щербаков, профессор.
г. Новосибирск.

Материнская любовь

Мы песни поем о стихах и походах,
О ранах, полученных в жарком бою,
О тесных землянках, морозных погодах,
О том, как воюем за землю свою.
О девушках милых, что нас провожали,
В слезах обещая почаще писать...
Не спеть ли теперь о любви и печали
В тех письмах, что пишет нам старая мать.
Изменит любимая, друг позабудет
И раны успеют за год зарастить,
И только любовь материнская будет
За нами всегда и повсюду идти.
Она не изменит, она не обманет,
Она при ранении силу волеет,
И сына поднимет в огне и в тумане
И снова за Родину в бой поведет.
Она не покинет ни в счастье, ни в горе,
Она не потонет в слезах и крови —
Споет же друзья о глубокой, как море
И вечной, как жизнь материнской любви!

Е. Шкляревский.
1944 г.

НА СИБИРСКОЙ ЯРМАРКЕ

Медицинские новинки

Уже в четырнадцатый раз выставочное общество «Сибирская ярмарка» в Новосибирске провело медицинский форум и международную специализированную выставку «Медсиб. Здравоохранение Сибири».

Представители производственных и торговых компаний, научных организаций и медицинских учреждений, а также ведущие специалисты в области здравоохранения собрались на ярмарке для представления передовых технологий, обмена опытом и обсуждения актуальных проблем отрасли. В выставке приняли участие около 250 фирм и предприятий из 30 городов России, а также из Казахстана, Германии, Польши, Индии. Статистика показывает, что более половины — постоянные участники, а представители Сибирского региона составляют 60 процентов.

Основные тематические направления этой выставки — фармацевтика, медицинское и лабораторное оборудование, инструменты, услуги, технологии для реабилитации инвалидов и другое.

Впервые достаточно широко представлена стоматология: оборудование для кабинетов, лечебные препараты, средства по уходу за полостью рта. Значительно расширился реестр фирм, представляющих электро-медицинское оборудование и оборудование для практической хирургии. Все более активно на медицинском рынке заявляют о себе фирмы, предлагающие услуги по оздоровлению и укреплению организма. Если еще три года назад спортивные клубы и салоны красоты приоритетными считали спортивную выставку, то в настоящее время они стали полноправными участниками медицинского форума.

Специально для тех, кто страдает от какого-либо косметического недостатка, американскими учеными был разработан прибор «Сургитрон», открывающий новые горизонты в косметологии. Прибор безболезненно избавляет пациентов от рубцов, шрамов, родинок. Радиоволновая хирургия — бесконтактный метод разреза и коагуляции тканей без натяжения, с минимальным разрушением. Технология с равным успехом используется в стоматологии, онкологии, гинекологии. Новое оборудование представляла московская фирма «Элман-Рус» — эксклюзивный дистрибьютор компании «Ellman International Inc.» (США).

Лечебную косметику представили производственные предприятия «Две линии» (Бийск), «Космолайн» (Томск), «Пенталис», «Тринити М» (Новосибирск), «КурортМедСервис» и «Мейджик сан» (Москва).

Свои стенды подготовили диагностические центры, клинические больницы Новосибирска, санатории и профилактории, которые все более активно заявляют о себе на медицинском рынке.

Большой раздел выставки составляет фармацевтическая продукция. Здесь экспозиции представили традиционные участники «Медсиба» — предприятия: «Алтайвитамины» (Бийск), «Дельрус», «Экко-плюс», «Интермедтех» (Новосибирск), «Пептек», «Трансатлантик», «МедиФОКС» (Москва), НПО «Европа-Биофарм» (Волгоград), завод «Польфа» (Польша). Широим ассортиментом обращал на себя внимание стенд ОАО «Биохимик» (г. Саранск). Предприятие — одно из крупнейших производителей лекарственных средств в России, на сегодняшний день выпускающее более ста наименований медика-

ментов. Среди них антибиотики, болеутоляющие, противовоспалительные, противоопухолевые средства, консерванты крови, препараты для анестезии и т.д. Сотрудники с гордостью представляют свою продукцию: «Ни в чем не уступая заграничным препаратам, наши — значительно дешевле».

Интересна экспозиция ООО «Лонгви-фарм» (Москва). Фирма — эксклюзивный производитель цитаминов — комплексов белков и нуклеиновых кислот животного происхождения, включающих минеральные веще-

основано на механизме динамической электростимуляционной терапии. Прибор запатентован, прошел клинические испытания. Непосредственно на выставке можно было испытать в деле и купить этот прибор.

На стендах российских и зарубежных компаний было широко представлено профессиональное медицинское оборудование. Техники для рентгенографии предложили ЗАО «Ренекс» (Новосибирск), «Шимадзу Дойчланд» (представительство в СФО), «Актиб-рентген» (Казахстан); для операционных и ре-



Фото с сайта www.lvrach.ru

ная амбулаторно-поликлиническая помощь; уникальные методики, современное оснащение, индивидуальный подход к пациентам.

Специальную одежду для врачей, сестринского персонала представили новосибирские фирмы «Здравмедтех-Н», «Леонто-Подуи», «Галина» и другие. Сотрудниками новосибирской клинической больницы N 1 совместно со студентами-дизайнерами впервые разработана одежда для больных диабетом. По мнению авторов, костюмы страдающих данным недугом должны быть воздухопроницаемыми, не натирать кожу, не мешать в ситуации, когда нужно поставить укол инсулина. Выбраны особые ткани, разработаны фасоны для госпитальной и повседневной одежды.

Пожалуй, самой необычной среди традиционных экспозиций стала выставка музея истории медицины Алтая горбольницы Рубцовска (Алтайский край). Фонд музея составляет более 5 тысяч единиц. На Сибирскую ярмарку привезли лишь небольшую часть. Среди выставленных экземпляров — стоматологическое кресло и набор зубных щипцов XIX века; рожки, применявшиеся в качестве мерных сосудов при кровопускании; морские губки, которые когда-то использовали вместо ваты и продавали в аптеках на развес. Домашняя аптечка начала XX века, привезенная из Европы в подарок музею, полностью заполнена медикаментами. Сохранились лейкопластыри фирмы «Jonson & Jonson» и капли для носа «F. Hoffman La Roche & Co». Представлены также инструменты середины XX века — стетоскопы, бронхоскопы, тонометры и безыгольные инъекторы, когда-то широко распространенные, но с появлением СПИДа запрещенные к использованию. Сегодня эти заменители шприцев можно увидеть только в музеях.

Музей также представил стенд «XXI век без наркотиков». Помимо информационных материалов о вреде наркотических средств, показана небольшая кунсткамера, наглядно демонстрирующая разницу органов здоровых и людей с наркотической, алкогольной и никотиновой зависимостью. В экспозиции вывешены несколько квилтов — полотнищ с памятными надписями родителей детям, умершим от наркотиков. Подобные квилты делаются во всем мире. Иногда на массовых акциях против наркотиков, их собирают и сшивают в огромное полотно, которое способно покрыть несколько футбольных полей.

Конечно, «Медсиб» — выставка особенная, большинство ее мероприятий (различные учебные семинары и программы) разработано для специалистов в области медицины. В эти дни прошла IV межрегиональная научно-практическая конференция «Фармация XXI века». Здесь шла речь о реформировании муниципальных аптекных предприятий путем объединения их в единую сеть. Ожидается, что этот шаг позволит увеличить эффективность работы городских аптек в плане гарантированного обеспечения социально незащищенных слоев населения качественными медицинскими препаратами, выполнения социального заказа мэрии по обслуживанию льготников, а также даст возможность осуществлять гибкую ценовую политику.

Сотрудники ПУ НИИ физиологии СО РАН провели семинар «Актуальные вопросы медицины сна», на котором обсуждалась классификация расстройств сна, методики их исследования и лечения, комплексные подходы к диагностике и лечению синдрома обструктивного апноэ во сне.

По программе выставки успешно состоялись обучающие и показательные уроки: семинар по оздоровительно-профилактическим методикам в виде упражнений для позвоночника, представление методики врача-ортопеда Д. Евменова (Новосибирск) «Реабилитация инвалидов посредством иппотерапии» (лечение обездвиженными лошадьми, успешно применяющееся при ДЦП, аутизме, заболеваниях опорно-двигательного аппарата).

Валерия Макарова, «НВС».

КАТАЛОГ
УЧАСТНИКОВOFFICIAL
CATALOGUE1 - 4 июня 2004
НОВОСИБИРСК1 - 4 June 2004
NOVOSIBIRSK

МЕДСИБ MEDSIB

ufi

ЗДРАВООХРАНЕНИЕ СИБИРИ
PUBLIC HEALTH OF SIBERIA

www.sibfair.ru



ства, микроэлементы и витамины. Цитамин нормализует метаболизм в клетке, восстанавливает функциональную активность организма, его защитные силы. Решением II Европейского конгресса по геронтологии (Санкт-Петербург, 2000 г.), цитамин признан наиболее перспективными препаратами, способствующими продлению жизни.

Впервые в Новосибирск приехала компания «Паркинфарм» (Москва). Это — разработчик и единственный производитель препарата «Паркон», не имеющего аналогов в мире. Дозированный назальный спрей применяется при лечении болезни Паркинсона и рассеянного склероза. Он прошел все клинические испытания. Во время работы выставки разработчик препарата д.б.н. Н. Гольдштейн провел семинар о лекарственных свойствах «Паркона», возможностях и областях его использования.

Самой посещаемой на нынешней выставке была экспозиция екатеринбургского предприятия «РЦ АРТ, ДВ плюс». Здесь представляли портативный прибор «ДЭНС МС», предназначенный для диагностики и лечения целого ряда серьезных заболеваний опорно-двигательного аппарата, сердечно-сосудистой системы, нервных расстройств. Устройство может эффективно использоваться и для избавления от недугов бытового характера — порезов, ссадин, ОРЗ, болей различной природы. Действие стимулятора

анимационных залов — ООО «Рипл» (Москва). Фирма «Массажер» (Самара) рекламировала свою разработку — массажер «Лапонька», который по своим функциональным возможностям превышает существующие аналоги. Научно-производственная компания «Биоток-никор» (Томск) — лидер отечественного медицинского приборостроения в области производства устройств, используемых в хирургии нарушений ритма сердца. Фирма демонстрировала свои достижения, а также новинку — персональный электрокардиограф. Московское НПО космического приборостроения представило уникальные аппараты магнито-свето-лазерной терапии с фотометрическим контролем процесса лечения. Их применение в комплексном лечении широкого круга заболеваний значительно сокращает его сроки и потребность в лекарствах. Интерес специалистов вызвала продукция завода «Крыло» (Воронеж) — инструмент для лапароскопической хирургии. Модульная конструкция позволяет проводить качественную санитарную обработку инструмента и при необходимости быструю замену вышедших из строя частей.

Центр новых медицинских технологий ИХБФМ СО РАН представил свои основные направления деятельности: комплексная реабилитация больных с нарушением функций движения; высокотехнологичная лабораторно-диагностическая служба; многопрофиль-

Есть такой центр!

Не секрет, что у многих людей в своё время появляются проблемы, связанные с функционированием печени, поджелудочной железы и желчного пузыря. Иногда они становятся настолько серьёзными, что представляют угрозу для жизни. Куда идти, к кому обратиться за помощью, и могут ли оказать эту помощь в Новосибирске?

Как и большинство других пациентов, я совершенно случайно узнал о существовании первого хирургического отделения в новосибирской муниципальной клинической больнице № 11 (ул. Танкистов, 23, тел. 41-04-50), где проводят операции, зачастую уникальные.

Чуть ли не каждый день здесь проводят операции по самым сложным болезням хирургического профиля профессор Герман Веронский, д.м.н., заслуженный врач Российской Федерации, член Международной ассоциации гепатологов. Он активно занимается научной работой и преподавательской деятельностью.



Я на личном опыте убедился в высоком профессиональном уровне проводимых им операций и действенном послеоперационном лечении.

В ответ на мою просьбу поделиться с читателями «НВС» информацией о работе Центра патологии печени, заболеваний наружных желчных путей и поджелудочной железы, Герман Иосифович рассказал:

— Центр оказывает пациентам хирургическую помощь при многих заболеваниях. Например, при опухлях и опухолеподобных образованиях в печени, при ее паразитарном поражении, при гнойно-воспалительных процессах, при непаразитарных кистах, при травматическом повреждении печени.

Специалисты Центра также осуществляют хирургические операции при желчнокаменной болезни, остром и хроническом камennom и бескаменном холецистите, полипе, полипозе и других опухлях и опухолеподобных заболеваниях желчного пузыря и внепеченочных желчных протоков, в частности, при их локализации в воротах печени (опухоль Клацкина), при стриктурах, калькулезе, травматическом повреждении и аномалии желчных путей, при опухлях большого дуоденального соска, его стриктуре, папиллите.

Кроме того, хирурги Центра оказывают помощь при заболеваниях поджелудочной железы: остром и хроническом панкреатите, истинных и ложных кистах, стриктурах, калькулезе панкреатического протока, при опухлях и опухолеподобных заболеваниях, абсцессе поджелудочной железы.

— Герман Иосифович, весной этого года в в Российском научном центре хирургии РАМН в Москве была выполнена сотая успешная пересадка печени. Об этом писали в газетах. В то время, как в зарубежных странах состоялось несколько тысяч подобных операций. Если допустить, что московские хирурги смогут делать по сто трансплантаций печени в год (а в России 89 субъектов Федерации), то Новосибирской области в лучшем случае достанется квота на одну операцию. А ведь в нашем городе и области значительное количество людей остро нуждается в пересадке печени.

это, можно сказать, вопрос жизни и смерти для них. В связи с этим возникает вопрос: имеются ли в Новосибирске условия для создания центра по пересадке печени?

— Да, базой для создания медицинского учреждения по трансплантации печени мог бы стать Центр патологии печени, заболеваний наружных желчных путей и поджелудочной железы, где на сегодняшний день сконцентрированы наиболее сильные кадры врачей, специализирующиеся на оказании хирургической помощи пациентам при самых сложных заболеваниях печени.

Почему эта возможность остается гипотетической, и на практике никто не пытается воплотить ее в жизнь? На этом пути имеются две больших проблемы. Первая — высокая стоимость оборудования для проведения операций по пересадке печени. Она составляет несколько сот тысяч долларов. Вторая проблема заключается в том, что для проведения данных операций необходима операционная бригада (операция идет нередко около 12 часов), для подготовки которой потребуются большие организационные и иные усилия. К тому же для нормального функционирования операционной бригады, проведения операций и послеоперационного лечения пациентов нужны значительные дополнительные финансовые затраты.

Резюмируя сказанное, хочу подчеркнуть, что все профессиональные и организационные вопросы вполне решаемы в рамках нашего Центра. В то же время решение финансовой проблемы требует поддержки со стороны местных, региональных и центральных властей, крупных ведомств и новосибирской общественности.

И тут мне, жителю большого города, хочется высказать несколько соображений о том, как можно найти необходимые средства для приобретения оборудования для такого центра. Надо действовать старым, испытанным способом: объединиться всем «миром».

Может быть, создать общественный центр, который бы начал работу по мобилизации возможностей государственных, ведомственных, коммерческих, некоммерческих организаций и частных лиц, включая поиск отечественных и зарубежных грантов на это благородное дело.

Нужно подключить действующих депутатов и будущих кандидатов в депутаты и дать им и политическим партиям наказ о лоббировании вопроса о выделении в городском и областном бюджетах определенной суммы денег на создание в Новосибирске Центра по трансплантации печени. При соответствующей работе с нашими представителями в Федеральном собрании можно надеяться на помощь федерального бюджета. Хочется также обратиться к руководителям законодательной и исполнительной власти, общественности других сибирских и дальневосточных областей, краев, республик и национальных округов с предложением подключиться к этому актуальному социальному проекту. В зависимости от вашего финансового вклада будет определяться приоритет в распределении квот на трансплантацию печени для нуждающихся пациентов вашего субъекта Федерации.

Только такая целенаправленная деятельность, носящая системный характер, позволит достаточно быстро перевести в практическую плоскость мечту многих людей о создании в Новосибирске медицинского учреждения по пересадке печени и спасти жизнь многим сибирякам.

Алексей Борзенков, доцент НГУ.

Моя любимая бедная медицина

Мне 99 лет, 52 из них я работала врачом. Я влюблена в медицину с детских лет.

Училась я в Омском медицинском институте с 1924 по 1928 годы — в тяжелый период становления советской власти. После окончания вуза меня направили работать в село Уяр Красноярского края. В деревнях шла коллективизация, крестьян раскулачивали и ссылали, они были озлоблены. В этом районе случались вспышки опасных инфекций: натуральной оспы и сыпного тифа. Пришлось организовывать инфекционные баракы. А врачей было всего три — бывший земский врач Михаил Михайлович, я и стоматолог. Но с инфекцией мы справились! Правда, сама я заразилась сыпным тифом, тяжело болела и на поправку уехала к родным в Новосибирск.

Сегодня врачей не посылают в село после института. Это трудный опыт, но я не жалею о том времени. Окунаясь в работу в районе, когда ты один решаешь все врачебные вопросы, очень полезно.

Мы не давали клятву Гиппократу, ее отменили в советские годы. Но столько жалоб на лечащих врачей, сколько слышишь сегодня, в те годы не было! Жалуются не столько на лечение, сколько на отсутствие внимания.

Когда-то давно, в начале прошлого века, трое из семи детей в нашей семье заболели корью. Помню, как фельдшер Петр Ильич (врача в нашем селе не было) прежде, чем зайти к нам, больным детям, надел белый халат, тщательно вымыл руки, а потом так же тщательно нас осмотрел, поговорил с каждым, прописал лекарство, дал совет маме, как ухаживать за больными. Когда-то почти в то же время доктор Боткин — тот самый, что остался с царем и погиб, но исполнил свой долг врача, писал: «Если после беседы с врачом больному не стало легче, — это плохой врач».

А можно ли сегодня оставаться хорошим? Наша страна переживает перестройку, перестраивается и здравоохранение, не только управленческие слои, но и низовые инстанции: поликлиники, больницы, здравпункты. Введено обязательное медицинское страхование, которое затруднило амбулаторный прием. Врач вынужден заполнять кучу бумаг, ему, действительно, некогда поговорить с больным. Да и настроение, связанное с плохим финансовым положением, мешает быть внимательным к больному. Введена платная медицина, и кто-то платит за лечение, а кто-то не может.

Зато в аптеку теперь ходишь, как в музей. Лекарственных препаратов, отечественных и особенно — зарубежных, множество, на полках — красота, разноцветье. Многие лекарства продаются без рецептов, и люди покупают их по совету друзей и соседей, после убедительной рекламы на радио и по телевидению. Известны случаи, когда самолечение заканчивалось летально. К тому же современные лекарства сложные, они часто имеют побочные отрицательные действия на другие органы и системы организма. Потому сегодня так часто встречается аллергия, хронические болезни в результате самолечения сопровождаются насморком, кашлем, вплоть до приступов бронхиальной астмы. Лечение аллергии сложное, оно требует глубокого изуче-



ния больного. Лекарств против аллергии множество, но, как при всех болезнях — надежны и более-менее действенны не-сколько (и они тоже, как правило, дороги).

Выписывая лекарство, врач должен знать о каждом препарате все его положительные и сопутствующие отрицательные стороны. А многие ли аптеки заботятся о своевременном знакомстве врача с аннотациями на поступившие лекарства? Да и как может заниматься самообразованием бедный врач, который бьется на двух-трех работах, и все равно получает ниже прожиточного минимума. Ничего удивительного, что некоторые врачи поддаются соблазну заработать, выписывая пациентам пищевые добавки, тоже дорогие, за которыми надо идти в фирму, а не в аптеку.

Наше здравоохранение находится в поисках новых путей взаимоотношений врача и пациента. Но получается — «деньги — сейчас, здоровье — после».

Больного народа в России много. В поликлиниках не хватает врачей, а те ищут место работы, где побольше платят. Главные врачи поликлиник заинтересованы в платных больных. И вот пенсионеры слышат от врачей — «ну что вы хотите, ведь вам уже за пятьдесят!». Я уже молчу о тех, кому семьдесят или восемьдесят. А лауреат Нобелевской премии Мечников писал, что старость — это болезни, которые надо лечить так же, как и любые другие. Еще совсем недавно у нас существовали геронтологические отделения в стационарах или койки в терапевтических отделениях, выходили из печати руководства для врачей по лечению пожилых людей. Теперь все забыто, по-видимому, за ненадобностью. А поликлиники в основном посещают пенсионеры.

В учебных заведениях студенты изучают много разных наук. Но есть одна, которую преподают только будущим врачам. Деонтология (от греческого слова «deontos» — должное) — учение о юридических, профессиональных и моральных обязанностях медицинских работников по отношению к больному. Профессия врача отличается от других профессий. Не всякий может быть врачом. Здесь важна и общая культура, и душевные качества — сопереживание, сочувствие, глубокое внимание к человеку. Доброта, сердечность — неотъемлемые качества медика. Так было и так будет. Клятва Гиппократова написана две тысячи лет тому назад. Отмененная советской властью, она вернулась в 1992 году в виде «Обещания врача России». Я почему-то не встречала текст «Обещания...» ни в одном кабинете.

На первой лекции в военно-медицинской академии доктор Боткин сказал студентам: «Один раз приобретенное доверие переходит в искреннюю привязанность к вам, когда больные убеждаются в вашем неизменном сердечном к ним отношении. Только сердце для этого нужно, только искреннее, сердечное участие к больному человеку. Так не скупитесь же, приучайтесь широкой рукой давать его тому, кому оно нужно».

Белла Гицевич, полковник запаса медицинской службы.

Испорченный праздник

Не часто нам, жителям Академгородка, приходится посещать Оперный театр — все-таки 30 км. Но всегда поход в Большой театр Сибири — это праздник. И это не просто слова, ведь Оперный — один из лучших театров страны с прекрасным творческим коллективом.

И вот, наконец, свершилось — мы идем на премьеру оперы Верди «Аида». Всегда, сталкиваясь с прекрасным, перемещаешься во времени и пространстве в тот мир, где происходит действие спектакля.

И вот ЭТО началось. Представьте себе, исполнение нашим великолепным симфоническим оркестром (при его выступлении в Академгородке зал всегда полон) под руководством выдающегося дирижера maestro А.Каца классических произведений Бетховена или Чайковского в стиле рока. Известно, что в смутные времена, хорошо описанные Ильфом и Петровым в «Двенадцати стульях», представлены попытки современных авторов «модернизировать» классику — в спектакле в театре Колумба «Женитьба» Н.В.Гоголя Агафья Тихоновна в трико телесного цвета и мужском котелке, балансируя зеленым зонтиком с надписью «Я хочу Подколесина» шла по проволоке над залом. Нечто подобное происходило и на премьере «Аиды» на сцене Большого театра Сибири, где выдающиеся оперные актеры вынуждены появ-

ляться на сцене в nepотpeбном виде в нелепых сценах.

Все-таки в классическом искусстве, к которому, несомненно, относится и оперное, в произведениях отражается своя эпоха с характерным для нее стилем поведения, бытом и т.д.

И когда изумленные зрители видят героев прежней эпохи в камуфляжной форме с «калашами» в руках, на сцену въезжают чуть ли не на БТР, служанки прилюдно раздеваются до бюстгалтеров, снимая колготки, возмущающийся герой войны в течение 15 минут кувыркается на полу (извините за выражение, других слов подобрать не удалось) со своей возлюбленной, изображая непонятно что, возникает ощущение чего-то нереального, близкого к сумасшествию.

На сцене все время почему-то идет дым, вызывая позывы к кашлю на первых рядах партера — у соседней женщины начался приступ астмы, трудно представить каково актерам.

Апофеоз в конце одного из действий — стрельба очередями из «калашей» и взрыв.

Становится искренне жаль великолепный актерский коллектив и оркестр — к ним никаких претензий нет, и вообще спектакль лучше слушать с закрытыми глазами, что некоторые зрители и делали, чтобы не видеть всего этого ужаса.

После завершения спектакля кроме недоумения и возмущения на лицах большинства зрителей ничего не было. К сожалению, у многих зрителей, побывавших на премьерах «Кармен» и «Богемы» также очень отрицательные отзывы, т.е. это уже не первый случай разрушения величайших достижений культуры, реализуемых под руководством нового директора театра. Хотелось бы пожелать новоявленным реформаторам от искусства использовать в своих новациях любой из современных телесериалов, найти композитора, способного положить все это на музыку и упражняться в меру своих творческих сил, не трогая великих произведений классики и «Больших» театров.

Высокое искусство должно пробуждать и развивать в обществе высокую мораль, а не скатываться на уровень, потакающий низкоразвитым чувствам и разрушающий основы классической культуры. Очень больно видеть, как один из ведущих театров страны теряет свои позиции.

При сложившемся положении вещей у многих едва ли возникнет желание вообще посещать Оперный, особенно идти на «модернизированные» премьеры.

А. Бурдуков, Г. Юсупов, В. Саломатов — доктора технических наук, В. Зуйков, к.т.н., научные сотрудники СО РАН.

НАУЧНЫЕ СБОРЫ

Информационно-коммуникационные технологии в преподавании иностранных языков

9—10 июня в Москве, на факультете иностранных языков МГУ прошла Первая международная научно-методическая конференция «Информационно-коммуникационные технологии в преподавании иностранных языков». Среди более 150 участников — специалисты из России, США, Великобритании, Германии, Белоруссии, Казахстана, представители Министерства образования, МИДа, Российской академии образования, издательств, преподаватели, студенты, аспиранты различных вузов, школьные учителя. Из России в МГУ съехались не только представители двух столиц, было много участников из Новосибирска, Красноярска, Томска, Тюмени, а также из других регионов. В программе конференции — пленарные выступления, семинары, секционные заседания, сетевой семинар со специалистами из США, телеконференция.



Нина Коптюг
кандидат филологических наук

С приветственным словом к присутствующим обратилась декан факультета иностранных языков МГУ, профессор Светлана Тер-Минасова. Она, в частности, отметила все возрастающую роль новейших технологий в преподавании, а также обозначила одну из важнейших задач, стоящих перед специалистами мира: объединить людей. Техника дает возможность общаться, решая многочисленные задачи, находясь на расстоянии. О том же в своих приветствиях говорили члены оргкомитета: профессор ФИА МГУ А. Назаренко, представитель министерства науки и образования С. Никитаев, доктор педагогических наук, профессор РАО Е. Полат, сотрудница Офиса академических обменных программ Посольства США Н. Митусова, профессор ФИА МГУ Кит Роусон-Джонс (Keith Rawson-Jones). Суммируя краткие выступления, можно сказать следующее: все выступавшие видят преподавателей, специалистов по дистанционному образованию посланиями доброй воли, чья миссия — объединить различные народы, способствовать взаимобогащению культур, укреплять взаимопонимание между народами.

Затем последовали пленарные доклады. Профессор МГУ **Алла Назаренко** выступила на тему «Дистанционное обучение иностранным языкам: проблемы, задачи, перспективы». Умелое использование интернета, осознание новых возможностей ведет к тому, что образование становится открытым, приобретает всемирный характер. Педагоги могут совместно решать различные задачи, устраивать сетевые семинары, совещания, отметила Назаренко. Но есть проблемы, особенно в России: нехватка денег, несовершенство техники. Многие преподаватели психологически не готовы к использованию интернета на занятиях. И все-таки позитивные сдвиги есть. В перерывах между заседаниями Алла Леонидовна, будучи одним из главных организаторов конференции, рассказывала мне, как сложно было пробить саму идею

проведения такой очной встречи. Разговор лицом к лицу, участие в многочисленных заседаниях, семинарах пока ничем не заменишь. Всем выступавшим задавали огромное число вопросов, люди общались по пути из здания в здание, за обедом, постоянно заглядывали в программу, куда внесены не только выступления, но и контактные данные каждого участника.

Директор Университета штата Нью-Йорк **Сильвия Шелала** (Silvia Chelala, Associate Professor, Empire State College, State University of New York) посвятила свой доклад «составлению и преподаванию вступительного курса испанского языка на расстоянии». Первая ступень в дистанционном преподавании, как и в любом другом обучении, — выбор материала, подбор пособий, разработка курса, распределение тематики по неделям, дням, часам. В США дистанционное обучение (ДО) уже несколько лет является частью общего процесса обучения. Если студент или ученик по каким-то причинам не может обучаться очно, на выручку приходит ДО. В начале курса проводится тестирование, затем подбирается индивидуальный курс. Один из недостатков ДО, по мнению докладчицы, очевиден: ничто не может заменить личное общение. Но есть и преимущества: учащиеся могут найти в Сети все, что им нужно, а современное оборудование позволяет им увидеть и услышать все необходимое. Существенное преимущество ДО также состоит в том, что студент может работать в индивидуальном режиме, делать задания в любое время, со своей собственной скоростью. Выполненные задания и вопросы отсылаются электронной почтой преподавателю. Тут Сильвия Шелала посетовала, что преподаватель оказывается в более невыгодном положении: все мы должны проверять работы учащихся и отвечать на их вопросы в установленные административные сроки.

Доктор наук **Карла Мескилл** (Carla Meskill, State University of New York) сделала доклад на тему «Производство электронных текстов». Представим себе современные телевизионные программы. Мы смотрим фильм или интересную передачу, которая регулярно прерывается рекламой, либо внизу возникает «бегущая строка». В последнее время телевидение США зачастую разбивает экран на части, показывая одновременно несколько сюжетов. Таким же образом люди работают с компьютером, открывая одновременно несколько «окон». Подобный метод отражается в книгоиздании, при форматировании страниц, особенно в специальной литературе. «Удовольствие, которое получает человек, работающий с экраном, ни с чем не сравнить», — серьезно заявила Карла Мескилл, наглядно продемонстрировав «мультиэкранный подход» в своей замечательной презентации.

Фундаментальный доклад доктора педагогических наук **Евгения Полата**, одного из первооткрывателей ДО в России, был посвящен текущим проблемам и достигнутым успехам дистанционного образования. Говоря о необходимости широкого внедрения новейших технологий в образование и подготовку специалистов ДО, выступающая прямо указала, что наши педагоги еще не готовы к наступлению технического прогресса: «Во многих местах практически нет необходимого оборудования, куда уж тут внедрять ИКТ! Это является насущной проблемой. Нужна концепция дистанционного образования, разработ-

ка методики, интеграция очного и заочного образования. Обязательно нужно разрабатывать домашние задания, устанавливать примерные сроки их исполнения. «Предмет речевой деятельности — мысль. Наши студенты часто не умеют работать с информацией. Наши школы оказались на 29 месте среди 32 стран при международном тестировании на умение критически мыслить», — с горечью отметила Е. Полат.

Слушая ее доклад, я думала о том, как замечательно, что нам удалось собраться и реально услышать друг друга. Дело в том, что все выступавшие знакомы виртуально. Мы пользуемся одинаковыми источниками, знаем терминологию. Большинство выступавших приехали с презентациями, ничего не нужно было объяснять на словах, «на пальцах». Когда Е. Полат упомянула сетевой источник уроков английского языка English To Go www.english-to-go.com, о котором я неоднократно писала в прессе и которым регулярно пользуются педагоги из сотни стран мира, она рассказала, как в Российской академии образования модифицируют существующие источники уроков, как составляют собственные курсы, создают бесплатные сайты для российских пользователей. Это — путь, знакомый многим из нас. О сложностях финансирования говорили даже американцы. Однако ни один из выступавших не сказал, что сама идея дистанционного образования, использования ИКТ на очных занятиях, в целом в преподавании вызывает какие-либо возражения со стороны официальных инстанций. Буквально за последние три-четыре года ИКТ, ДО стали привычными, принятыми реалиями.

Во второй половине дня мы перебрались в актовое зала Главного здания МГУ на факультет иностранных языков, разделились на секции. Как на всякой конференции, возник извечный психологический момент: хотелось побегать сразу в десятку аудиторий, но нужно было идти туда, где мне предстояло провести часовую семинар на тему «Решение проблем преподавателя в классе с помощью ИКТ». Готовясь к поездке в Москву в качестве приглашенного за счет принимающей стороны участника, я постаралась собрать материал по максимуму — и была права. Заметно было, что участники точно знали, что «на кого» идет, никакой суеты, задержек. После семинара мне еще час задавали вопросы, причем впервые за годы работы с новейшими технологиями я почувствовала, что люди знают, о чем говорят, что спрашивают. Все выступавшие говорили об интеграции различных методов обучения на современном этапе. Свою презентацию я поделила на несколько разделов.

Раздел 1 — подбор материалов. Если вам нужны уроки, методические разработки и если позволяет техника, представляется важным умение выбрать, решить, что именно созвучно вам. Мне нравятся уроки интернет-издательства English To Go, потому что на сайте можно найти любую тему, любой уровень. Кроме того, я слежу за новинками, появляющимися на сайтах ведущих учебных издательств, таких, как Оксфорд, Кембридж, Лонгман. Если нужны дополнительные сведения по любой теме, учу школьников пользоваться поисковыми системами. Слежу за периодикой, любую современную газету или журнал легко найти по принципу «название.com/org».

Раздел 2 — методическая помощь педагогу.

Помимо интернет-страниц ведущих издательств и вузов, можно пользоваться сайтами Интел, Teaching English www.teachingenglish.org.uk/. Одна из проблем, о которой говорили многие докладчики, — изобилие информации в сети интернет. Следовательно, нужно учиться отбирать то, что тебе нужно. Известные, квалифицированные составленные образовательные веб-страницы обязательно дают ссылки на другие источники, что облегчает поиск. Например, созданный при поддержке Би-Би-Си и постоянно обновляющийся сайт World Wide Words www.worldwidewords.org — самый большой на сегодняшний день электронный словарь английского языка. Можно бесплатно подписаться на еженедельный бюллетень и не только узнавать новости в мире слов, но и задавать вопросы. Так, недавно там появился вопрос: «Что значит имя «Дамблдор»? Для тех, кто не читает книги про Гарри Поттера, поясню: Дамблдор (Dumbledore) — один из главных героев популярной серии детских книг, директор школы волшебства. Ни дети, ни взрослые зачастую не знают, что его фамилия означает «очень большой редкий шмель». Не знали этого и мои слушатели. На сайте World Wide Words приведены ссылки на другие электронные словари, учебные пособия.

Раздел 3 — основные педагогические организации. «Международное образование и ресурсы компьютерной сети» (IEARN, International Education and Resource Network www.earn.org) знакома сегодня многим. IEARN объединяет сегодня практически все страны мира, ежегодно проводится конференция, куда собираются участники из многих стран. В июле 2004 года в Словакии состоится 11 конференция IEARN. Я спросила россиян, собирается ли кто-нибудь в Словакию, увы: денег педагогам никто не дает. Поедут те, кто смог заручиться помощью спонсоров, и один-два приглашенных докладчика. О Европейской сети наши педагоги практически не слышали (EUN, European Schoolnet www.eun.org). Я рассказала о том, какая ведется работа, показала сайты новостей, проектов. Нам есть, в чем участвовать. Об интеграции усилий международного сообщества в сфере образования свидетельствует хотя бы тот факт, что Европейская сеть принимает в свои проекты и конкурсы все страны мира, а не только Европы.

Второй день конференции, помимо секций, был посвящен семинару онлайн с Университетом штата Нью-Йорк. Профессор А. Назаренко рассказала, какого труда стоило организовать подобное мероприятие. Помимо технических сложностей, возникла и трудность чисто физического, географического плана: Москва «обгоняет» Нью-Йорк на восемь часов. Но желание провести совместное мероприятие было так велико, что американцы согласились выйти на связь в 7 утра. И семинар, и телеконференция были необходимы для того, чтобы продемонстрировать возможности дистанционного общения.

На пленарном заседании подводились итоги, а также была оглашена информация о создании Ассоциации дистанционного обучения иностранным языкам. Все присутствовавшие спрашивали организаторов, удастся ли собрать подобную конференцию через год. Трудно дать точный ответ, все зависит от финансовых возможностей организаторов. Но первый опыт оказался чрезвычайно удачным, и есть надежда, что он станет не последним.

Ускоренные шахматы

Международная шахматная федерация (ФИДЕ) приняла решение: все рейтинговые турниры обязаны проводиться с помощью электронных часов. Первым приятным сюрпризом явилось их применение в чемпионате России среди детей (Дагомыс, 2004 г.). Современные электронные часы обладают более 30 режимами игры, и знакомство с ними впервые состоялось в новосибирском Академгородке весной.

Оргкомитет чемпионата Академгородка по блицу на электронных часах предложил провести его в режиме «Быстрый Фишер». Каж-

дому участнику давалось на игру по 3 минуты с добавлением 2 секунд за каждый ход. Необычность игры состояла не только в ускорении игры, но и в том, что шахматист не мог теперь упустить победу, имея перевес, бессмысленной становилась «игра на время» в равной, нейтральной позиции и т.д.

После отборочных турниров в финал попали практически все сильнейшие шахматисты Академгородка. И грянул круговой бой в 19 туров! Победителем стал международный мастер Андрей Чигвинцев. Ему удалось опередить всех на пол-очка. За ним — кандидаты в мастера: Алексей Беспалов, студент НГУ, Николай Чжан-Юшков и чемпион Академгородка в классике Алексей Якунин. Автор этих строк, идя в лидерах 14 туров, сдал на финише и замкнул пятерку призеров.

Турнир был проведен на коммерческой основе, победителям были вручены денежные призы. Оргкомитет турнира особо благодарит В. Реву, директора Спорткомплекса НГУ, предоставившего зал для проведения чемпионата, а также судейскую бригаду А. Курышева и Н. Булгакова.

Б. Лукьянов,
председатель Оргкомитета турнира.

На снимке:
международный мастер Андрей Чигвинцев —
самый быстрый шахматист Академгородка.
Фото А. Спиридонова.



Новинки магазина «Академкнига»

Книга академика Ю. Золотова «О химическом анализе и о том, что вокруг него» вышла в издательстве «Наука» в серии «Наука. Мировоззрение. Жизнь». Здесь собраны статьи, доклады, интервью, заметки об истории и нынешнем состоянии науки, прежде всего, химической. Ряд материалов посвящен прошлому Академии наук, развитию в ней химических исследований, становлению институтов. Особое внимание уделено общим вопросам современной аналитической химии, проблемам химического анализа и областям его использования. Приведены сведения о некоторых выдающихся ученых и специалистах-химиках и очерки о зарубежных поездках автора. Издание предназначено тем, кто интересуется химией.

В Санкт-Петербургской издательской фирме «Наука» РАН выпустили монографию А. Денисова «Музыкальный язык: структура и функция». Издание осуществлено при финансовой поддержке РФФИ.

Монография посвящена исследованию феномена «музыкального языка». В первую очередь ставится задача определения самой категории «язык музыки». На основе сопоставления музыкального языка с другими языковыми системами, прежде всего художествен-



ными, устанавливаются специфические особенности его организации. В работе рассматриваются проблемы музыкальной семантики и структуры музыкального текста. Книга полезна для всех, интересующихся вопросами теории искусства.

Адрес магазина «Академкнига»: новосибирский Академгородок, Морской пр., 22; тел. 30-09-22.

Наука в Сибири

УЧРЕДИТЕЛЬ — СО РАН
Редактор И. ГЛОТОВ

ВНИМАНИЮ ЧИТАТЕЛЕЙ

«НВС» в НОВОСИБИРСКЕ!

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

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

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

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

Стоимость рекламы: 45 руб. за кв. см

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

Подписано к печати 17.06.2004 г. Объем 3 п. л. Тираж 2200. Заказ № 105136.

Редакция рукописи не рецензирует и не возвращает.

Регистрационный № 484 в Мининформпечати России.

Подписный индекс 53012 в зеленом каталоге «Пресса России-2004» (II п/л, т. 1, стр. 134). E-mail: pressa@sbras.nsc.ru

© «Наука в Сибири», 2004 г.