



Научка в Сибири

ЕЖЕНЕДЕЛЬНАЯ ГАЗЕТА СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

Февраль 1997 г.

Выходит с 4 июля 1961 г.

№ 8 (2194)

Цена 1000 рублей

Новости

В соответствии с постановлением Президиума СО РАН на годичном Общем собрании Сибирского отделения РАН 21–22 мая 1997 года состоятся выборы председателей президиумов научных центров Отделения, председателей объединенных ученых советов по направлениям наук, директоров НИИ–КТИ.

Рекомендации по кандидатурам председателей президиумов научных центров должны дать общие собрания центров до 14 апреля. Два научных центра Отделения — Бурятский и Тюменский сориентировались по кандидатурам председателей еще в 1996 году на своих общих собраниях. Объединенные ученые советы по направлениям наук дадут свои рекомендации по кандидатурам председателей ОУС Обществу собранию до 19 мая с.г.

Выборы директоров НИИ–КТИ, назначенных впервые или в связи с истечением срока полномочий, состоятся в 25 организациях Отделения. Решение общего собрания (конференции) научных сотрудников института по поддержке кандидатов на пост руководителя организации представляется в Президиум СО РАН до 5 мая.

Очередное заседание Президиума Сибирского отделения РАН состоялось 24 февраля 1997 года. Заседание открылось информацией главного ученого секретаря Отделения, академика Ю. Шокина об итогах участия СО РАН в международной выставке "СИБХИМ-97" на Сибирской ярмарке.

На заседании Президиума заслушан доклад академика АН РС(Я) доктора экономических наук Е. Егорова "О концепции модернизации региональной экономики Республики Саха (Якутия)", а также сообщение директора ИЗОПП члена-корреспондента В. Кулешова о рассмотрении Концепции на заседании Ученого совета Института. После многочисленных вопросов к докладчику и обсуждения принято решение, одобряющее представленную Концепцию.

На заседании Президиума заслушана информация академика Н. Добрецового и члена-корреспондента С. Васюкова об анализе функционирования КТИ и объединенных институтов Отделения. По этому вопросу состоялась дискуссия.

На заседании Президиума было сообщено о получении Отделением бюджетных средств за февраль в размере 19 млрд рублей. Поступившие средства уже направляются в институты Отделения.

Руководители профсоюзной организации ННЦ СО РАН сообщили о планируемой профсоюзом РАН акции протеста 3 марта, в рамках которой в ННЦ в этот день состоится митинг в Доме ученых (17.00).

12–14 марта в Институте клинической и профилактической кардиологии СО РАМН (г. Тюмень) состоится региональный семинар с циклом усовершенствования для врачей на тему "Гиполипидемическая терапия в практике врача-кардиолога". Справки по тел. (345–2) 22–24–09.

ПРЕДЛОЖЕНИЯ СО РАН К ЗАСЕДАНИЮ ПРАВИТЕЛЬСТВА РФ по вопросу "О неотложных мерах по сохранению отечественной науки"

Предложения были подготовлены академиком В. А. Коптюгом на основе обсуждения с членами Президиума СО РАН, предложенных научных центров СО РАН и Сибирского отделения РАСХН и направлены в декабре 1996 года в виде записки в ГКНТ и Президиум РАН. После дополнительного обсуждения на Президиуме СО РАН и Президиумах Иркутского и Бурятского научных центров в январе 1997 г. эти предложения были дополнены и окончательно сформулированы и. о. председателя Отделения академиком Н. Л. Добрецовым.

В их основе лежат три положения: 1. Реальное изменение положения в Российской науке возможно только при изменении общей ситуации в стране и решительного поворота экономической и политической стратегии

в сторону национальных и социальных приоритетов, согласованных с концепцией устойчивого развития. Движение нынешним курсом, как и возвращение к прежней системе бесперспективны, необходимо серьезное усиление государственного регулирования в области экономики и научно-технической политики.

2. В рамках такой концепции в качестве первых шагов по смене курса нужна система мер, перечисленная в общих формулировках в таблице. Ни одно отдельно взятое предложение не может достигнуть желаемого результата. Эта система мер во многом нашла отражение в готовящемся постановлении Правительства РФ, но в то же время некоторые аспекты не отражены или отражены недостаточно. Кроме того, неясно, что останется в

окончательном варианте, поэтому в любом случае полезно сформулировать эту систему мер в целом.

3. При реализации этой системы мер одинаково важны необходимые действия не только со стороны Правительства и Федерального собрания, но и со стороны научного сообщества. Ниже предложен набор первоочередных мероприятий с краткими комментариями.

Предложения СО РАН к заседанию Правительства РФ по вопросу "О неотложных мерах по сохранению отечественной науки" сформулированы по 10 основным направлениям:

1. Пути обеспечения стабильным финансированием
2. Нормативно-правовое обеспечение науки

3. Интеграция фундаментальных исследований и производственно-реализационных направлений

4. Интеграция науки и образования

5. Поддержание приборной базы институтов

6. Контрактная система оформления трудовых отношений и рейтинговая оценка деятельности организаций

7. Фонды арендного жилья

8. Формирование международных научных центров

9. Поддержание жизнедеятельности научных центров

10. Информирование Правительства и общественности о деятельности науки и образования

Полностью предложения Сибирского отделения РАН к заседанию Правительства России публикуются на стр. 3 "НВС".

ПРЕМИИ ПРЕЗИДЕНТА РОССИИ НАШЛИ НАШЛИ СВОИХ ОБЛАДАТЕЛЕЙ

Распоряжением Президента России от 12 февраля 1997 года присуждены премии Президента за 1995 и 1996 годы обучающимся в общеобразовательных учреждениях победителям международных олимпиад по учебным предметам.

За выдающиеся способности, проявленные молодыми людьми-победителями международных олимпиад по физике, математике, химии, биологии, экологии, информатике в 1995 году 25 учащихся отмечены премиями Президента. Один из пяти победителей международной олимпиады по физике — новосибирец, ученик 11 класса средней школы N 130 (в 1995 г.) Евгений КАШМЕНСКИЙ.

Среди 25 победителей международных школьных олимпиад 1996 года еще один новосибирец — Григорий МАКАРЕВИЧ, ученик 11 класса средней школы N 42 (в 1996 г.), один из четырех победителей международной олимпиады по биологии.

Больше всего победителей международных школьных олимпиад проживает в Санкт-Петербурге — 15 человек, в Москве — 8, в Нижнем Новгороде — 5, в Кировской области — 4, в Перми и Новосибирске — по 2. По одному лауреату из городов: Троицк, Арзамас, Ижевск, Казань, Пенза, Нальчик, Белгород, Оренбург, Саратов, Тула, Тамбов, Волгоград, Йошкар-Ола, Брянск.

Поздравляем молодых новосибирцев, выведших наш город на 5–6 место в России в этом неформальном соревновании.

Наш корр.

г. Новосибирск.

ПОСОЛ ВЕЛИКОБРИТАНИИ В АКАДЕМГОРОДКЕ



В соответствии с программой трехдневного визита в Новосибирск, 18 февраля 1997 г. Академгородок посетила группа сотрудников посольства Великобритании в России во главе с послом, сэром Эндрю Вудом.

На встрече в Доме ученых главный ученый секретарь Отделения, академик Ю. Шокин ознакомил гостей с деятельностью Сибирского отделения и состоянием российской науки в настоящее время. Были отмечены возможности взаимовыгодного сотрудничества институтов Сибирского отделения РАН с научными центрами Великобритании.

Делегация посетила Институт ядерной физики, который в течение длительного времени имеет устойчивые научные связи с английскими учеными, а также музей Института геологии.

Соб. инф.

Фото В. Новикова.

ПОПОЛНЕНИЕ В СИБИРСКОМ ОТДЕЛЕНИИ РАМН

11–14 февраля прошла очередная сессия Общего собрания Российской академии медицинских наук. На ней состоялись выборы действительных членов (академиков) и членов-корреспондентов РАМН.

Сибирское отделение РАМН пополнилось тремя действительными членами и семью членами-корреспондентами РАМН.

Академиками РАМН избраны:

Иванов Владимир Николаевич — ректор Читинской медицинской академии МЗ РФ (специальность — биохимия);

Колесников Сергей Иванович — председатель Президиума Восточно-Сибирского научного центра СО РАМН, директор Института педиатрии и репродукции человека ВСНЦ СО РАМН (Иркутск, специальность — эмбриология);

Якобсон Григорий Семенович — главный ученый секретарь Президиума Сибирского отделения РАМН (Новосибирск, специальность — патологическая физиология).

Членами-корреспондентами РАМН избраны:

Герасименко Николай Федорович — профессор Алтайского медицинского университета МЗ РФ, председатель Комитета по здравоохранению Государственной Думы РФ (Барнаул, специальность — социальная гигиена и организация здравоохранения);

Дамбаев Георгий Цыренович — заведующий кафедрой госпитальной хирургии Сибирского медицинского университета МЗ РФ (Томск, специальность — хирургия);

Злобин Владимир Игоревич — директор Института эпидемиологии и микробиологии ВСНЦ СО РАМН (Иркутск, специальность — вирусология);

Киселев Валерий Иванович — заведующий кафедрой физиологии Алтайского медицинского университета МЗ РФ (Барнаул, специальность — физиология);

Коненков Владимир Иосифович — заместитель директора по научной работе Института клинической иммунологии СО РАМН (Новосибирск, специальность — иммунология);

Лишманов Юрий Борисович — заместитель директора по научной работе НИИ кардиологии ТНЦ СО РАМН (Томск, специальность — медицинская радиология);

Шкурупий Вячеслав Алексеевич — проректор по научной работе Новосибирского медицинского института (специальность — гистология и цитология).

Соб. инф.



НОВЫЙ ПРОЕКТ ЛЕЙПЦИГСКОЙ ЯРМАРКИ

В ГПНТБ СО РАН прошла презентация нового проекта Лейпцигской ярмарки "РеТек 97". Проект представляет собой организацию еще одной из постоянных ярмарок, сильно ориентированной на интересы российской экономики и промышленности. Она состоится 19–21 марта сего года в Лейпциге. Суть проекта в том, что это специализированная ярмарка подержанного оборудования, модернизации и трансферта ноу-хау.

Известно, что торговля подержанным оборудованием является проверенной международной практикой. Поэтому руководство нового проекта организовало презентации в 9 регионах России, на которых представители ярмарки встречались с руководителями городских и областных администраций, крупных предприятий, с предпринимателями, журналистами.

На презентации и пресс-конференции в ГПНТБ один из руководителей проекта "РеТек 97", доктор Фридеманн Тидт рассказал о целях, задачах и будущих участниках проекта, о результатах поездки по регионам России, о планах, которые, как показали прошедшие встречи, вполне осуществимы.

Более подробно о проекте и беседе в ГПНТБ — в следующем номере.

Наш корр.

г. Новосибирск.

О СОСТАВЕ ОБЪЕДИНЕННЫХ УЧЕНЫХ СОВЕТОВ ОТДЕЛЕНИЯ ПО НАПРАВЛЕНИЯМ НАУК

В связи с истечением срока полномочий представителей научных учреждений в составе объединенных ученых советов по направлениям наук и на основании п. 50 Устава Отделения Президиум Сибирского отделения Российской академии наук ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Научно-исследовательским и конструкторско-технологическим институтам СО РАН провести до 1 апреля 1997 г. избрание представителей в состав объединенных ученых советов на очередной 5-летний срок полномочий на ученых советах институтов в соответствии с пп. 4.2 и 4.3 Положения об объединенных ученых советах по направлениям наук СО РАН.

2. Утвердить базовые нормы представительства от научных учреждений по формированию состава

объединенных ученых советов Отделения:

- от научных учреждений с числом научных сотрудников до 50 — избирается один член ОУС;
- от научных учреждений с числом научных сотрудников от 51 до 100 — избираются два члена ОУС;
- от научных учреждений с числом научных сотрудников от 101 до 150 — избираются три члена ОУС;
- от научных учреждений с числом научных сотрудников от 151 до 200 — избираются четыре члена ОУС и т.д.

3. Действительные члены и члены-корреспонденты РАН, состоящие в Сибирском отделении, и председатели ученых советов институтов учитываются в базовой норме представительства. При численности членов РАН и председателей ученых советов институтов, равной или бо-

лее числа избираемых представителей, предоставить право таким научным учреждениям избирать одного представителя.

4. Представительство от научных учреждений, курируемых несколькими ОУС, определяется самостоятельно ученым советом института отдельно по каждому объединенному ученому совету, исходя из общей базовой нормы представительства от данного института.

5. Рекомендовать руководству региональных научно-образовательных комплексов направить по одному представителю (специалистов по соответствующим направлениям наук) с правом решающего голоса в состав каждого объединенного ученого совета Отделения.

6. Поручить руководству Президиума СО РАН провести первое организационное собрание объединенных ученых советов.

7. Сведения о представителях научных учреждений в состав объединенных ученых советов Отделения представить в Управление кадров к 1 апреля 1997 г.

14 февраля 1997 г.

О ВЫБОРАХ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ НАУЧНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ ОТДЕЛЕНИЯ НА ОБЩЕЕ СОБРАНИЕ РАН И СО РАН

В соответствии с п. 25 Устава РАН и п. 21 Устава СО РАН и окончанием срока полномочий научных сотрудников, избранных в состав Общего собрания РАН и СО РАН, Президиум Сибирского отделения Российской академии наук ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Научно-исследовательским и конструкторско-технологическим институтам Отделения провести до 1 апреля 1997 г. выборы представителей научных учреждений в состав Общего собрания РАН на очередной срок полномочий по норме представительства:

— от научных учреждений с числом научных сотрудников от 50 до 500 — один представитель, свыше 500 — два представителя.

Научные сотрудники, делегируемые научными учреждениями Отделения на Общее собрание РАН, избираются учеными или научно-техническими советами тайным голосованием.

Филиалы и отделы научных учреждений, расположенные в других городах, участвуют в избрании представителей от научно-исследо-

вательского института, в состав которого они входят.

2. В соответствии с п. 7 постановления Общего собрания РАН от 18.12.91 N 13 установить следующий порядок избрания представителей от научно-исследовательских и конструкторско-технологических институтов с числом научных сотрудников менее 50:

2.1. Представители от научных учреждений, входящих в состав объединенного института, избираются на ученом совете объединенного института или на совместно заседании ученых советов соответствующих научных учреждений Отделения.

2.2. Разрешить научным учреждениям: Конструкторско-технологическому институту гидроимпульсной техники, Институту философии и права, Институту филологии, Государственной публично научно-технической библиотеке, Байкальскому институту рационального природопользования, Конструкторско-технологическому институту "Оптика", Институту экологии природных комплексов, Институту химии углеродных материалов, Институту проблем малочисленных народов Севера, Институту проблем освоения Севера, Институту сенсорной микроэлектроники, Институту информационных технологий и прикладной математики и Читинскому институту природных ресурсов — избрать по одному представителю в состав Общего собрания РАН.

3. Избранные представители от научных учреждений Отделения на Общее собрание РАН в соответствии с пп. 39 и 45 Устава РАН и п. 22 Устава Отделения являются одновременно представителями на общих собраниях специализированных отделений РАН и входят в состав Общего собрания Сибирского отделения РАН.

4. Сведения об избранных представителях от научных учреждений Отделения на Общее собрание РАН представить в Управление кадров Отделения к 4 апреля 1997 г.

5. Объединенным ученым советам Отделения 19 мая 1997 г. провести на заседаниях ОУС избрание ведущих ученых, как правило докторов наук, в состав Общего собрания Сибирского отделения РАН на очередной срок полномочий по квотам, которые будут установлены Президиумом СО РАН.

6. Управлению кадров Отделения после избрания представителей научных учреждений Отделения на Общее собрание РАН завершить формирование состава Общего собрания Сибирского отделения РАН в соответствии с пп. 21 и 22 Устава СО РАН.

14 февраля 1997 г.

О РЕОРГАНИЗАЦИИ ОБЪЕДИНЕННОГО ИНСТИТУТА ГЕОЛОГИИ, ГЕОФИЗИКИ И МИНЕРАЛОГИИ СО РАН

Постановление Президиума СО РАН

В связи с огромной ролью сибирского нефтегазового комплекса для России, государственной важностью научного обеспечения стратегии его развития, расширения и укрепления минерально-сырьевой базы, необходимостью усиления фундаментальных исследований по проблемам геологии нефти и газа, а также учитывая наличие в Сибирском отделении РАН крупной научной школы в области нефтегазовой геологии, пользующейся широким признанием в России и за рубежом, в соответствии с решениями Ученого совета Объединенного института геологии, геофизики и минералогии СО РАН (протокол N2 от 18.01.97), совместного заседания ученых советов ОИГМ и Института геологии (протокол N3 от 05.02.97) и рекомендации расширенного бюро Объединенного ученого совета наук о Земле СО РАН Президиум Сибирского отделения Российской академии наук постановляет:

1. Реорганизовать Объединенный институт геологии, геофизики и минералогии СО РАН путем выделения и создания на базе Отделения осадочной и нефтегазовой геологии Института геологии ОИГМ СО РАН ассоциированного Института геологии нефти и газа (ИГНГ) в составе Объединенного института геологии, геофизики и минералогии СО РАН с правами юридического лица как бюджетного научно-исследовательского учреждения.

2. В соответствии с приоритетными направлениями фундаментальных исследований утвердить следующие основные научные направления ассоциированного Института геологии нефти и газа в составе ОИГМ СО РАН:

- проблемы нефти и газа;
- комплексное изучение осадочных бассейнов;
- условия образования месторождений-гигантов нефти и газа;
- минерально-сырьевые проблемы геоэкономики и технологии описка и разведки горючих полезных ископаемых;
- ресурсы, динамика и охрана подземных вод.

3. Назначить академика Контаровича Алексея Эмильевича директором ассоциированного Института геологии нефти и газа в составе ОИГМ СО РАН с последующим избранием в установленном порядке.

4. Возложить научно-методическое руководство ассоциированным Институтом геологии нефти и газа в составе ОИГМ СО РАН на Объединенный ученый совет наук о Земле.

5. В связи с изменением структуры ассоциированного Института геологии в составе ОИГМ СО РАН утвердить ему следующие научные направления:

- геодинамика, напряженное состояние земных недр;
- изучение глубинного строения континентов и океанов геологическими и петрологическими методами;
- осадочные бассейны: строение, история формирования, геодинамические обстановки;
- проблемы докембрия;
- проблемы магмообразования;
- уникальные и дефицитные минеральные месторождения;
- экологическая геология и палеоклиматология.

7. Генеральному директору Объединенного института геологии, геофизики и минералогии (ак. Н. Л. Добрецов) в месячный срок внести изменения в Устав ассоциированного Института геологии ОИГМ СО РАН в установленном порядке, а также в Устав Объединенного института геологии, геофизики и минералогии с учетом всех изменений, происшедших с момента его организации.

Академику А. Э. Контаровичу в те же сроки представить для утверждения Президиумом СО РАН Устав ассоциированного Института геологии нефти и газа в составе ОИГМ СО РАН.

8. Генеральному директору ОИГМ СО РАН академику Н. Л. Добрецову и академику А. Э. Контаровичу подготовить разделительный баланс и осуществить перевод сотрудников в системе Объединенного института геологии, геофизики и минералогии СО РАН.

9. Управлению организации научных исследований (к.г.-м.н. В. Д. Ермиков) по предложению институтов внести соответствующие изменения в планы научно-исследовательских работ.

10. Объединенному институту геологии, геофизики и минералогии СО РАН письменно уведомить своих кредиторов и все стороны по заключенным договорам о реорганизации ОИГМ СО РАН и создании ассоциированного Института геологии нефти и газа в составе ОИГМ.

11. Объединенному институту геологии, геофизики и минералогии СО РАН в 10-дневный срок с момента выхода данного постановления Президиума СО РАН сообщить в налоговую инспекцию о реорганизации Института.

12. Контроль за исполнением постановления возложить на главного ученого секретаря Отделения академика Ю. И. Шокина.

13. Протоколно.

7 февраля 1997 года.

г. Новосибирск.

nature

Московское бюро журнала NATURE в рамках оказания помощи российской науке проводит льготную подписку на журналы "семейства" NATURE:

Название журнала	Подписная плата на год
NATURE (еженедельный - 52 выпуска в год)	500 тыс. руб.
NATURE MEDICINE (ежемесячный)	500 тыс. руб.
NATURE GENETICS (ежемесячный)	750 тыс. руб.
NATURE BIOTECHNOLOGY (ежемесячный)	250 тыс. руб.
NATURE STRUCTURAL BIOLOGY (ежемесячный)	750 тыс. руб.

Эта подписная плата в несколько раз (примерно вчетверо) ниже, чем стоимость подписки на эти издания в других странах мира. Таким образом, редакция NATURE дотирует стоимость подписки российских ученых и научных учреждений на 75%. Подписаться можно и на полгода - при этом подписная плата, естественно, уменьшается вдвое.

Для оформления подписки необходимо перечислить подписную плату на расчетный счет Московского бюро журнала NATURE (ИНН 7700017644, р/с 603384 в АКБ "ДиалогБанк" г. Москва, БИК 044585938, к/с 938161500) или отправить почтовый перевод по адресу: 109044 Москва, а/я 20, О.Н.Долгополовой и уведомить - по телефону, телефаксу, электронной или обычной почтой - Московское бюро о факте подписки, сообщив реквизиты платежа и адрес доставки (с почтовым индексом), по которому журналы будут отправляться авиалетом непосредственно из Лондона на следующий день после выхода их в свет.

Индивидуальные подписчики журнала MONTHLY NATURE, издававшегося в России в 1993 - 1996 гг., которые проживают вне Москвы и Санкт-Петербурга, благодаря дополнительной дотации Государственного комитета РФ по науке и технологиям могут оформить годовую подписку на журнал NATURE за 100 тыс. руб. - остальные 400 тыс. руб. за них доплатит ГКНТ.

Нашла возможность поддержать своих земляков и Администрация Новосибирской области, выделив деньги на подписку журналов "семейства" NATURE для четырех научных библиотек региона: ГПНТБ СО РАН и ОНБ (полный комплект всех пяти журналов), ЦНБ СО РАН (NATURE, NATURE BIOTECHNOLOGY, NATURE STRUCTURAL BIOLOGY), 6-ка Института физиологии СО РАН (NATURE MEDICINE, NATURE GENETICS), а также академика Л.С.Сандахчиева (Государственный научный центр вирусологии и биотехнологии "Вектор") - на журнал NATURE BIOTECHNOLOGY.

Иными словами, у нас сохраняется надежда, что и в это нелегкое для отечественной науки время сибирские ученые сохраняют свою неразрывную связь с мировым научным сообществом, получив доступ к самой свежей информации, публикуемой ведущими международными журналами.

Любую информацию о подписке можно получить в Московском бюро журнала NATURE:

109044, Москва, а/я 20
Тел./факс (095) 276-45-89, 276-50-25

В ПРЕЗИДИУМЕ СО РАН

1. ПУТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ СТАБИЛЬНЫМ ФИНАНСИРОВАНИЕМ

Для обеспечения учреждений науки стабильным финансированием, предлагаемые меры включают следующее:

Со стороны ученых

- Разработать программу сокращения численности научных организаций на основе выделения наиболее жизнеспособных, обеспеченных должным кадровым потенциалом частей родственных научных организаций с созданием на их основе объединенных институтов, работающих по приоритетным направлениям. Расположение этих частей на территориях различных субъектов Федерации не должно рассматриваться как препятствие на пути такого объединения.

Со стороны Правительства

- Строго выполнять статью Федерального закона о науке и научно-технической политике о финансировании науки в размере 4% расходной части бюджета. Обеспечить четкую временную плановость выделения предусмотренных Законом о бюджете средств.
- Все предусматриваемые в Законе о бюджете расходные статьи на поддержание государственной науки отнести к числу "защищенных".
- Прекратить использование "суррогатов" денег (всех видов зачетов взамен денег) при государственном финансировании науки.

порядок их перевода под юрисдикцию Российской академии наук. Предусмотреть выделение из Государственного бюджета 20-25% средств, требуемых на обеспечение функционирования этих частей (остальное за счет производственно-реализационной деятельности).

- Сформировать более четкую правовую основу использования федерального имущества, находящегося на балансе организаций науки в интересах науки, в том числе в целях развития производственно-реализационного направления без взимания налогов с арендной платы в случае направления получаемых средств на основную деятельность.

- Устранить противоречие в формальном и фактическом статусе лесов на территориях, закрепленных за РАН и ее организациями.

6. КОНТРАКТНАЯ СИСТЕМА ОФОРМЛЕНИЯ ТРУДОВЫХ ОТНОШЕНИЙ И РЕЙТИНГОВАЯ ОЦЕНКА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИЙ

Важным аспектом функционирования науки в условиях рыночной экономики является введение многоуровневой системы контрактных отношений и рейтинговой оценки деятельности организаций. Сегодня вводимая в институтах контрактная система не имеет достаточной правовой базы и реально не выполняется из-за отсутствия стабильного финансирования. Поэтому нужны дополнительные меры:

Со стороны ученых

- Шире и эффективнее использовать контрактную систему оформления трудовых отношений и рейтинговой оценки итогов работы организаций, лабораторий и научных сотрудников, для стимулирования высокой эффективности работы во всех звеньях научной и научно-технической сферы. При этом следует обратить особое внимание на то, чтобы эти формы не подрывали коллективизм работы в научных организациях.

Со стороны правительства

- Разработать и утвердить на уровне правительственных органов нормативные документы по контрактной системе, применяемой на различных уровнях — от госзаказа на приоритетные исследования, до трудоустройства научных сотрудников в организациях.
- Усовершенствовать нормативную базу по вопросам интеллектуальной собственности — ее оценки, распоряжения и т.п.

ПРЕДЛОЖЕНИЯ СО РАН К ЗАСЕДАНИЮ ПРАВИТЕЛЬСТВА РФ по вопросу «О неотложных мерах по сохранению российской науки»

Мероприятия Правительства фактически предусмотрены в предлагаемом проекте постановления. Важно, чтобы сами ученые предлагали пути оптимизации структуры научного сообщества, не дожидаясь решения таких вопросов (например, сокращения) "сверху".

2. НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ НАУКИ

К сожалению, нормативно-правовое обеспечение научной деятельности значительно отстает. Уже сейчас требуются дополнения и изменения к ранее принятому федеральному закону "О науке и государственной научно-технической политике". Необходимы и другие нормативно-правовые акты.

Со стороны ученых

- Инициировать работу РАН и СО РАН по нормативно-правовому обеспечению российской науки, образования и научно-технического прогресса, в тесном взаимодействии с комитетами Федерального собрания.

- Отделениям и институтам РАН обеспечить регулярную подготовку аналитических материалов и рекомендаций для Правительства и Федерального собрания Российской Федерации.

Со стороны Госдумы и Правительства

- Законодательно установить что субъекты науки, успешно решающие возложенные на них задачи, пользуются стимулирующими их деятельность налоговыми и таможенными льготами на федеральном и региональном уровнях.
- В числе первоочередных разработать закон РФ "Об инновационной деятельности", стимулирующий привлечение инвестиций в научную и научно-техническую деятельность.
- Законодательно решить вопрос об освобождении студентов и выпускников вузов от службы в армии.
- Обеспечить бесплатный доступ бюджетным научно-исследовательским организациям к государственным базам данных, включающим статистическую, метеорологическую, природоохранную и т.п. информацию.

Хотя последний вопрос не отражен в проекте постановления, обеспечение бюджетных организаций бесплатной информацией важно, в том числе и для Правительства, если оно хочет регулярно получать со стороны ученых научно-проработанные аналитические материалы и рекомендации.

3. ИНТЕГРАЦИЯ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННО-РЕАЛИЗАЦИОННЫХ НАПРАВЛЕНИЙ

Для нормального функционирования фундаментальной науки в рыночной системе совершенно необходимо параллельное развитие ее реализационной компоненты:

Со стороны ученых

- Всемерно содействовать интеграции фундаментальных исследований и производственно-реализационных направлений, в том числе путем включения в объединенные научно-исследовательские институты РАН, РАСХН и РАМН, ядра некоторых распадающихся отраслевых конструкторско-технологических, экспериментальных и других прикладных организаций.
- Совершенствовать работу конструкторско-технологических институтов.
- Развивать систему технопарков в научных центрах.

Со стороны Правительства

- В развитие Закона "О науке и научно-технической политике" добиться на законодательной основе предоставления налоговых льгот научным коллективам, осуществляющим производственно-реализационную деятельность в научно-технической сфере и направляющих полученные средства на поддержку науки.
- С целью спасения наиболее важных частей ограниченного числа распадающихся, но важных на перспективу отраслевых институтов рассмотреть возможность и определить

Среди предлагаемых мер новым является предложение при соединении к академическим институтам подразделений отраслевой науки, что, с одной стороны, позволило бы сохранить квалифицированные кадры, с другой — усилить реализационные возможности академической науки. Важным является и пункт о статусе закрепленных за РАН лесов, так как они регулярно выпадают из всех постановлений и рекомендаций.

4. ИНТЕГРАЦИЯ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

Недавно утверждена федеральная программа интеграции науки и образования. Вместе с тем, полезно тиражировать и поддерживать уже апробированный положительный опыт формирования реальных интеграционных механизмов фундаментальной науки и образования.

Со стороны ученых

- Активизировать работу созданных к настоящему времени региональных научно-образовательных комплексов.

- Шире распространять опыт Физтеха и НГУ, строящих образовательный процесс на базе научных исследований НИИ.

В современной ситуации важна также связь с ведущими зарубежными организациями, осуществляющими деятельность в этом направлении, такими как ЮНЕСКО, Комиссия Европейского сообщества и др.

5. ПОДДЕРЖАНИЕ ПРИБОРНОЙ БАЗЫ ИНСТИТУТОВ

Катастрофическое старение приборной базы отечественной науки уже сегодня становится ведущим фактором ее отставания и причиной "утечки мозгов" за рубеж. Единственный путь ее обновления и сохранения:

Со стороны ученых

- Стимулировать создание межинститутских аналитических, информационных и вычислительных центров коллективного пользования, чтобы хотя бы частично нейтрализовать негативные последствия старения приборной базы институтов.

- Поддержание особо крупных установок национального масштаба должно опираться на целевую помощь государства и международное сотрудничество.

Особенно хотелось бы обратить внимание на необходимость поддержки чрезвычайно важных для естественного научного направления сетей геофизических и биосферных станций и исследовательского флота, позволяющих сохранить многолетние ряды наблюдений. К сожалению, они, как правило, выпадают из всех постановлений, что может привести к катастрофическим последствиям и потребовать для их восстановления многократно больших средств (пример с сейсмическими станциями на Дальнем Востоке).

Со стороны Правительства

- Увеличить объемы финансирования президентской программы интеграции науки и высшей школы, а также межрегиональных научно-технических программ (типа "Сибирь", "Урал", "Большая Волга" и т.п.), являющихся реальным интеграционным механизмом академической, отраслевой и вузовской науки.

Со стороны Правительства

- Освободить научно-исследовательские институты от уплаты налогов при безвозмездной передаче на их баланс материалов, приборов и оборудования, как российскими, так и зарубежными организациями и фирмами.
- Предусмотреть в Законе о бюджете выделение финансовых средств на поддержку уникальных исследовательских установок национального масштаба, вычислительных и информационных систем, а также исследовательского флота и сетей многолетних наблюдений (геофизические и биосферные станции).

- При финансировании и поддержке государственных научных и научно-технических программ, а также бюджетных и внебюджетных фондов учитывать необходимость соблюдения разумного баланса для поддержки научных коллективов, работающих по приоритетным направлениям науки и техники и индивидуальных ученых, проводящих исследования по отдельным проектам.

В подготовленном проекте постановления Правительства важно введение контрактной системы госзаказов. Это поможет поставить на правовую основу введение контрактов на всех других уровнях.

7. ФОНДЫ АРЕНДНОГО ЖИЛЬЯ

Со стороны ученых

- Необходимо сформировать серьезные фонды арендного жилья, предоставляемого на определенный срок (3-5 лет), для обновления и усиления кадрового потенциала науки путем закрепления молодых научных работников и отбора специалистов высокой квалификации из числа лиц, перемещающихся в Россию из стран СНГ.

Со стороны Правительства

- Необходимо в существенно расширенном масштабе реализовать Указ Президента РФ о выделении централизованных капиталовложений на строительство арендного жилья для науки.
- Освободить научно-исследовательские институты от уплаты налогов при покупке за счет внебюджетных средств жилья для сотрудников.

В проекте постановления Правительства предусмотрен ряд других мер закрепления в науке талантливых ученых, но с нашей точки зрения, своевременное предоставление жилья — это главное, чем можно удержать молодых специалистов.

8. ФОРМИРОВАНИЕ МЕЖДУНАРОДНЫХ НАУЧНЫХ ЦЕНТРОВ

Со стороны ученых

- Расширить работу по формированию и активизации международных научных центров на территории России, с целью расширения участия отечественных ученых в международных научных программах и привлечение высококвалифицированных зарубежных специалистов и средств для работы в России.

Со стороны Правительства

- В связи со значительным расширением международного научного сотрудничества и появлением новых организационных форм необходимо утвердить на уровне Правительства РФ Положение о деятельности на территории Российской Федерации международных научных центров, как добровольных, неправительственных организаций.

Проект такого Положения был ранее направлен СО РАН в Миннауки (N 15001-01/2115 от 10.03.94).

Несмотря на многократные инициативы Сибирского отделения РАН вопрос о создании юридической основы деятельности на территории России международных научных центров никак не продвигается, что является явной недооценкой имеющегося опыта и возможностей этой формы сотрудничества.

(Продолжение на стр. 8).



ведущего отдела, возглавляемого членом-корреспондентом Игорем Георгиевичем Неизвестным, который руководил лабораторией N3 с 1972 г.

Примерно с этого же времени одним из основных направлений научной работы лаборатории была разработка технологии и исследование свойств многокомпонентного полупроводника свинец-олово-теллур. Результатом этой работы стало развитие теории этого соединения и создание на его основе многоэлементных инфракрасных приемников излучения. В 1995 году эта работа,

досенко — следующая генерация ученых института. В лаборатории он работает около 6 лет. Можно с уве-

лярной эпитаксии ряда соединений на подложках арсенида галлия. Ведущий инженер Николай Федорович



ИДТИ ВПЕРЕД, СОХРАНЯЯ ПРЕЕМСТВЕННОСТЬ

Фоторепортаж из лаборатории Института физики полупроводников

Лаборатория физики и технологии гетероструктур (лаборатория N3) — одна из старейших в Институте физики полупроводников СО РАН. В данном случае речь идет не просто о существовании отдельного подразделения института под одной и той же вывеской в течение длительного срока, но и о сохранении общего направления научной деятельности, о сохранении и преемственности кадрового состава. Именно это характерно для лаборатории N3, и об этом приводимый ниже небольшой фоторепортаж.

В феврале этого года заведующим лабораторией был избран по конкурсу к.ф.-м.н. Александр Эдуардович Климов. После окончания Новосибирского госуниверситета в 1978 г. он работает в этой лаборатории: стажером-исследователем, аспирантом, младшим научным, научным, старшим и ведущим научным сотрудником.

До него в течение ряда лет лабораторию возглавлял д.ф.-м.н. Владимир Николаевич Шумский. Передав руководство следующему поколению, он остается главным научным сотрудником лаборатории и заместителем за-



выполненная совместно с Московским госуниверситетом, Физическим институтом РАН им. Лебедева и Ленинградским технологическим университетом, получила Государственную премию Российской Федерации.

Несомненно, что эта работа не могла бы быть выполнена без участия ведущего инженера Виктории Викторовны Солдатенковой, универсальные знания которой в области химии полупроводников и фотолитографии всегда выручали лабораторию в самых сложных ситуациях. Именно благодаря ее знаниям удалось превратить представляющие чисто на-

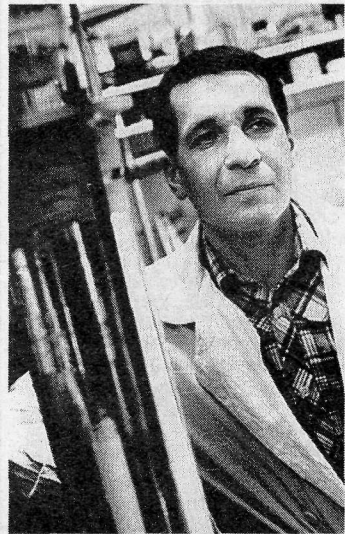
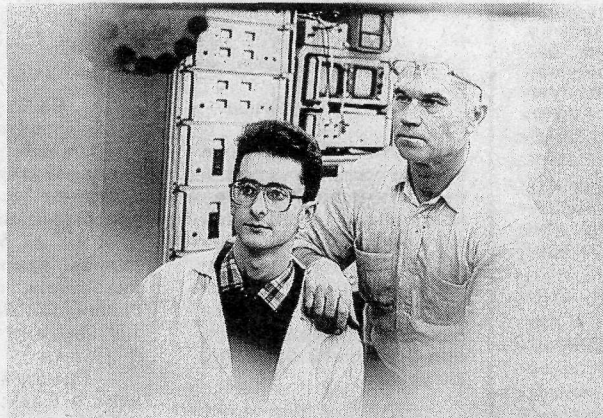
ренностью сказать, что эта пара хозяев установки вполне успешно способна не только замещать и дополнять друг друга, но и воспитывать следующее поколение. На фото — выпускник Новосибирского государственного технического университета Андрей Собянин, с отличием защитивший диплом в феврале этого года.

Кроме него, в это же время «на отлично защитили дипломы еще два студента лаборатории, а летом этого года будет защищаться магистрант Технического университета Юрий Шенфиль. Группа, в которой он проходит дипломную практику, занимается вопросами молеку-

Бондаренко — один из наиболее опытных сотрудников группы, возглавляемой старшим научным сотрудником Сергеем Петровичем Супруном.

Важное место в работе лаборатории занимает исследование свойств полупроводникового соединения кадмий-ртуть-теллур, которое хорошо известно как материал для инфракрасной техники. Значительная часть этих исследований проводится с непосредственным участием и под руководством старшего научного сотрудника Александра Борисовича Талочкина.

В лаборатории N3 работает более 20 человек и руко-



учный интерес полупроводниковые пленки в сложные действующие приборы.

Развитие в лаборатории технологии получения многокомпонентных полупроводниковых пленок поддерживаются современными методами анализа их структуры и состава. Основой этой работы является установка «Наноскан-50» фирмы «КОМЕКА», которая успешно работает в руках ведущего инженера Михаила Алексеевича Торлина и младшего научного сотрудника Евгения Федосенко. Если М. Торлина можно отнести к среднему поколению лаборатории (30-40 лет), то Е. Фе-



водство таким коллективом — достаточно сложная задача. Успешное ее выполнение обеспечивается, в частности, заместителем заведующего лабораторией Валентиной Николаевной Шерстяковой. Благодаря ей, оперативно решаются многие административные вопросы, что позволяет остальным сотрудникам лаборатории почти не отвлекаться от выполнения научных задач.

Наш корр.

Фото В. Новикова.

г. Новосибирск.

ПРОЧИТАНО В «LA RECHERCHE»

КОСТНЫЙ МОЗГ: ВОССТАНОВЛЕНИЕ ВОЗМОЖНО

Впервые шведским ученым удалось добиться восстановления нервных волокон и, в какой-то мере, двигательных способностей. Речь идет об экспериментах на взрослых крысах, у которых полностью удалялся спинной мозг. Для этого надо было осушить ряд манипуляций. Группа под руководством Шенга опиралась на тот факт, что в периферических нервах нервные волокна (аксоны) у взрослого вполне могут «отрастать». После того, как был удален небольшой сегмент мозга на уровне грудной клетки (позвонок Т8), ученые пересадили «мосты» периферических нервов между пучками удаленных волокон и их «мишенями» (ядрами серого вещества). Все это было закреплено клеевой массой из фибрина и пропитано фактором роста FGF (fibroblast Growth factor). В результате, через три недели папплигические крысы начали проявлять признаки восстановления. Моторные движения их конечностей постепенно улучшались в ходе шести последующих месяцев. Конечно, до полной победы еще далеко: животные не в состоянии ходить, а только начинают стоять. Именно поэтому исследователи осторожны в высказываниях, когда речь заходит о надеждах на продолжение экспериментов, способных помочь людям, тем более что при несчастных случаях редко встречается удаление костного мозга в чистом виде, скорее, имеет место раздавливание тканей. На следующем этапе предполагается оценить роль «мостов» периферических нервов, «клея» из фибрина, а также фактора роста в регенерации нервных волокон.

НОВОЕ О СПУТНИКЕ

Как известно, Ганимед — самый большой из всех спутников солнечной системы, вращающийся по орбите вокруг Юпитера. Не так давно были произведены съемки поверхности этого спутника с помощью зонда Галилео, который приблизился к Ганимеду на 7500 км. На снимках можно рассмотреть почву, мертвую от падавших на нее комет и астероидов. Измерения показывают, что этот спутник обладает магнитосферой, что предполагает наличие в центре ядра из жидкого железа.

РЕАКТОР — В ЯПОНИИ?

Будет ли доведен до конца мегапроект ITER (экспериментальный реактор с «термоядом»)? В настоящее время Германия и Франция заявили партнерам о нежелании «притягивать» его на своей территории: слишком дорого. Единственным серьезным кандидатом остается Япония, которая предложила оплатить 70 процентов затрат по его созданию (речь идет примерно о 10 миллиардах долларов).

В ЦЕЛЯХ ЭКОНОМИИ...

Из соображений бюджетной экономии Германия намеревается уменьшить почти на 10 процентов свой ежегодный вклад в Cern — европейскую лабораторию физики частиц. Очевидно, что министерства финансов других государств — членом Cern, которые также сталкиваются с экономическими трудностями, не преминут последовать этому примеру. Таким образом, придется пересматривать программы Лаборатории, а также сроки построения большого акселератора LHC.

ФАРАДЕЙ ИЛИ НЬЮТОН?

Перед началом выборов в Англии в 1992 году партия консерваторов пообещала создать Центр Фарадея для того, чтобы установить связи между академическими научными исследованиями и промышленностью. В ответ лейбористская партия предложила организовать Центр Ньютона... Со временем предложения забылись. Но сегодня, перед лицом новых выборов, лейбористы вернулись к этой идее — правда, теперь уже они встали «под знамена» Фарадея.

И ПРЕДКИ ПИЛИ ВИНО...

Группа американских археологов полагает, что им удалось найти «самые древние следы от вина», неизвестные до нашего дня. Они были обнаружены в амфоре, датированной 5400 и 5000 до н.э., которую извлекли из руин Хаджи Фируз Тепе в горах Загрос Ирана. Вино было изготовлено из одной разновидности дикого винограда (Vitis vinifera), в него добавляли смолу дерева (Pistacia atlantica), чтобы предотвратить превращение вина в уксус в результате ферментации, вызванной бактериями.

ДЛЯ НАБЛЮДЕНИЯ ЗА СОЛНЦЕМ

Летом прошлого года был официально пущен в действие франко-итальянский телескоп Темис, полностью предназначенный для наблюдения за Солнцем. Этот инструмент, установленный Тейдской обсерваторией на Канарских островах, обошелся почти в 90 миллионов франков. Астрофизики возлагают большие надежды на Темис, который поможет им лучше понять особенности магнитного поля Солнца.

Перевод Ю. АЛЕКСАНДРОВИЧ (специально для «НВС»).

КАК ЖИВЕТ СЕЛЬХОЗНАУКА?

Трудности, переживаемые российской наукой, настолько растянулись во времени, что последние два года приходится говорить уже не о развитии науки, а скорее о зastoе, хотя причины, пусть по-прежнему и социально-экономического характера, имеют совсем другую этиологию. А сколько продлится нынешний зastoй — спрогнозировать совершенно невозможно. Пожалуй, именно это ощущение давления застойного характера последних лет, влияло на атмосферу прошедшего 28–29 января Общего годичного собрания Сибирского отделения Российской Академии сельскохозяйственных наук. Его участники собрались подвести итоги работы отделения за последние пять лет. В эти два дня были также проведены научная сессия, обобщившая основные результаты исследовательской деятельности организаций СО РАСХН, круглый стол по вопросам работы научно-исследовательских учреждений и опытных хозяйств отделения, а также собрание учредителей акционерного общества «САН» (Сибирская аграрная наука).

Основной доклад «О работе коллективов СО РАСХН в 1992–1996 гг. и задачах по совершенствованию исследований на период 1997–2000 гг.» сделал председатель СО академик П. ГОНЧАРОВ. С докладом «Научно-организационная работа СО РАСХН (тот же период)» выступил главный научный секретарь Академии И. ЛИТВИНЕНКО. Заместитель председателя В. САБЛИН обобщил результаты производственно-хозяйственной деятельности предприятий и организаций СО РАСХН за пять лет.

В целом за прошедшие годы деятельность президиума, отраслевых и зональных институтов, опытных станций СО РАСХН была сосредоточена на развитии фундаментальных и прикладных исследований по приоритетным направлениям сельскохозяйственной науки, изысканиям нетрадиционных путей научного обеспечения развития агропромышленного комплекса в условиях рынка и различных форм собственности, а также на подготовке научных кадров, улучшении производственно-хозяйственной деятельности предприятий и организаций отделения.

Работа велась в рамках различных научно-технических программ: по блоку «Агропромышленный комплекс Сибири» (РНТП), по программе «Перспективные процессы производства сельскохозяйственной продукции» (ГНТП), в том числе, по программам конкурсных фундаментальных исследований СО РАСХН на 1992–1996 годы, и по программам фундаментальных, приоритетных прикладных исследований и продуктовым реализационным программам, рассчитанным на период до 2000 года.

За эти пять лет учеными отделения разработаны: «Концепция стабилизации и развития продовольственной базы Сибири», программы НИОКР «Создание продовольственной базы Сибири на основе самообеспечения», «Продовольственное самообеспечение региона в пределах Сибирского Соглашения», «Реабилитация сельскохозяйственных и лесных угодий, расположенных в зоне влияния ядерных испытаний», концепция развития АПК Республик Саха и Алтай, программа фундаментальных исследований по научному обеспечению АПК Сибири до 2005 года. Концепция и основные направления перехода АПК Сибири к устойчивому развитию.

Научно-исследовательские учреждения Сибирского отделения продолжали

исследования по селекции и растениеводству, земледелию, животноводству и ветеринарии, кормопроизводству, инженерному обеспечению АПК, экономике, социальным проблемам и земельной реформе.

Результаты этой работы вполне конкретны. За пять лет в государственное сортоиспытание было передано 216 сортов, в том числе, зерновых, зернобобовых и крупяных культур — 78, плодово-ягодных — 83; в 1996 соответственно — 23, 4 и 10 сортов. Включено в государственный реестр 153 сорта, в том числе, зерновых и зернобобовых — 54, плодово-ягодных — 43, овощей — 9, сахарной свеклы — 2, кормовых культур — 23, декоративных — 15, мас-

Президиум отделения в сложных условиях выживания сельскохозяйственной науки постоянно занимался вопросами совершенствования планов НИОКР, изыскания нетрадиционных методов организации научного обеспечения АПК региона, сохранения, подготовки и повышения квалификации научных кадров.

Особо стоит сказать о работе ОПХ отделения. За последние 5 лет опытно-производственные хозяйства, выполняющие заказ агропромышленного комплекса, полностью заготавливали семена высших репродукций зерновых культур, многолетних трав и элитного картофеля. Годичное общее собрание отметило, что планомерную и целенаправленную ра-

В постановлении Годичного общего собрания Сибирского отделения Россельхозакадемии перечислено достаточно много текущих и перспективных задач. Большая часть из них свидетельствует, что СО РАСХН ищет пути выхода, учитывая всю специфику времени. И хотя в условиях практического отсутствия финансирования трудно ставить перед коллективом вообще какие-либо задачи, СО РАСХН упорно пытается выжить.

Одной из важнейших задач научно-исследовательских, проектно-конструкторских учреждений, опытно-производственных хозяйств и организаций Сибирского отделения определена необходимость концентрации усилий научных коллективов на тех направлениях,

фессор И. Курцев. Несколько выступлений были посвящены отдельным научно-исследовательским направлениям: социально-экономическому развитию, земледелию и растениеводству, животноводству, кормопроизводству, ветеринарному обеспечению, а также — инженерному обеспечению АПК и переработке сельскохозяйственной продукции. Кроме того, выступили представители подразделений СО РАСХН из разных зон: Западной и Восточной Сибири, Алтая, Крайнего Севера и республики Саха.

В принципе, научно-исследовательскими учреждениями СО РАСХН разработаны концепция и основные направления стратегии перехода АПК Сибири к устойчивому развитию, базирующиеся на более полном использовании факторов научно-технического прогресса и положительных начал аграрного реформирования.

Но, совершенно понятно, что сегодня научно-технический прогресс в АПК сдерживается слабой материально-технической базой, несовершенством механизма социально-экономических отношений в аграрном секторе, слабой, мягко говоря, восприимчивостью со стороны производства к достижениям научно-технического прогресса. Об этом говорило большинство выступавших. Реформирование экономического механизма АПК, инвестиционной политики и форм хозяйствования в аграрной сфере не отвечают требованиям и задачам повышения научно-технического уровня производства. Имеются серьезные недостатки в управлении НТП в агропромышленном комплексе, особенно в финансовом обеспечении инновационных программ, организации освоения научно-технических достижений в производстве. По ряду направлений научных исследований недостаточно учитываются изменения организационно-экономических условий хозяйствования при переходе к рыночным отношениям, не обеспечивается целенаправленная концентрация сил и средств на решение узловых задач производства. В организации исследований часто отсутствует необходимая комплексность, допускается дублирование. Недостаток бюджетного финансирования снижает теоретический и методический уровни проводимых работ. И, конечно, в современных условиях серьезного улучшения требует работа по подготовке высококвалифицированных кадров.

При всем этом очевидно, что ученым-аграрникам, несмотря ни на что, предстоит заниматься вместе с департаментами сельского хозяйства территорий формированием реализационных программ по освоению моделей устойчивого развития агропромышленного комплекса с использованием ресурсосберегающих экологических технологий, новых перспективных сортов растений и пород животных, препаратов, материалов, рабочих органов машин и, безусловно, эффективных организационно-экономических решений в условиях реформирования АПК.

Как и все научное сообщество России, коллектив СО РАСХН надеется на лучшее и при всех сложностях реальной жизни не теряет веры в собственные силы.

На собрании состоялись выборы Президиума СО РАСХН и обсуждены кандидатуры на вакансиях действительных членов и членов-корреспондентов РАСХН. Председателем СО РАСХН вновь избран академик П. ГОНЧАРОВ.

Подготовила О. УШАКОВА.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЕСТЬ, НЕСМОТЯ НИ НА ЧТО...

Состоялось Общее годичное собрание СО РАСХН

личных — 5, льна-долгунца — 2 сорта.

В сибирском регионе учеными СО велись исследования по технологиям производства продуктов животноводства применительно к многоукладному характеру хозяйствования. Здесь тоже есть реальные результаты. Приказами по Минсельхозу РФ утверждены новая высокопродуктивная порода свиней — скороспелая мясная «СМ-1», заводской тип герефордского скота «Сонский». На разработку технологий и усовершенствования технологических процессов в животноводстве получено 25 патентов и 14 авторских свидетельств.

В области ветеринарии продолжались исследования по совершенствованию и широкому внедрению новых методов профилактики, эффективных лечебных препаратов. Научные достижения представлены в виде 65 препаратов, двух технологий, 35 патентов и авторских свидетельств, 79 нормативных документов, 5 методов диагностики.

Исследования в области инженерного обеспечения АПК были направлены на создание новых машин и рабочих органов для сельских товаропроизводителей разных форм собственности, комплектов технических средств для переработки сельскохозяйственной продукции.

В подразделениях СО РАСХН разработаны основные направления аграрной реформы в Сибири, в результате чего даны рекомендации и предложены модели по формам хозяйствования, экономическому регулированию АПК, формированию продовольственных фондов с учетом регионального и межрегионального продуктообмена.

К сожалению, сегодня, когда сельскохозяйственное производство в нашей стране не получает достойной поддержки со стороны государства, надежда на внедрение наработок отечественной сельскохозяйственной науки весьма проблематична.

Одной из своих задач в прошедшие годы отделение считало подготовку и переподготовку кадров высшей квалификации для АПК и научно-педагогических кадров для НИИ. Новосибирским Государственным аграрным университетом совместно с институтами СО РАСХН созданы кафедры на базе научных лабораторий. Более 30 докторов наук НИИ участвуют в педагогическом процессе в вузах Сибири.

боту ОПХ по воспроизводству семян высших репродукций зачастую осложняет неплатежеспособность агропромышленного комплекса региона, из-за чего большая часть производственной продукции остается невостребованной.

Зерноводство, животноводство и овошеводство, тем не менее, умудряются каким-то образом сохранять свои позиции.

В 1996 году в ОПХ отделения средняя урожайность зерновых культур составила 17,5 ц/га. Наиболее высокой урожайности зерновых добились ОПХ НИИ ИСХ Северного Зауралья «Заводоуковское» — 51,0 ц/га, «Ишимское» — 33,1; ОПХ «Кремлевское» СибНИИЗХима — 26,0; ОПХ «Омское» СибНИИХХоза — 25,9; ОПХ «Элитное» СибНИИРСа — 25,3 ц/га.

Средний удой на корову в прошедшем году составил 2667 кг молока. Наиболее высокие показатели продуктивности достигнуты в ОПХ «Омское» СибНИИХХоза — 5012 кг; «Заводоуковское» НИИ ИСХ Северного Зауралья — 4546; «Новостройка» Кемеровского НИИ ИСХ — 4043 кг.

Картофеля получено по 135 ц/га. Лучшие результаты имеют ГПЗ «Тополя» НИИ ИСХ Северного Зауралья — 245 ц/га; ОПХ «Омское» СибНИИХХоза — 194; ОПХ «Иркутское» Иркутского НИИ ИСХ — 194; ОПХ «Кремлевское» СибНИИЗХима — 170 ц/га.

Конечно, в сложившихся условиях хозяйствования ОПХ заметно снизили работу по производству и реализации семян высших репродукций, племенпродукции, ведению товарного производства; КБ и опытный завод снизили показатели по изготовлению нестандартного оборудования, новых рабочих органов машин и сельскохозяйственных агрегатов.

Эффективность отраслевых, республиканских, краевых и областных НИУ отделения тоже значительно снижается из-за несовершенства механизма экономического стимулирования и инновационного процесса, недостаточной восприимчивости со стороны производства достижений научно-технического прогресса и возможностей аграрной науки.

Очевидно, отмечалось на собрании, в условиях складывающихся рыночных отношений требуется принципиально новый подход к усилению творческой роли научного работника.

где имеется спрос производства на научную продукцию и, где открываются возможности перехода к устойчивому развитию АПК.

В связи с этим, отмечено в постановлении, особую актуальность приобретают повышение новизны исследований, усиление внимания к поисковым разработкам, в также обеспечение в каждом НИУ такого соотношения исследований и внедренческих работ, которое способствовало бы росту конкурентоспособности научных разработок, в том числе, и на перспективу.

Зональным институтам — СибНИИ ИСХ, Алтайскому НИИ ИСХ, Красноярскому НИИ ИСХ и НИИ ИСХ имени М. А. Лисавенко — предложено совместно с сельскохозяйственными академиями и агроуниверситетами, а также НИУ других ведомств усилить зональную координацию по основным направлениям развития АПК на территориях субъектов сибирского региона.

Руководителям НИУ предложено разработать конкретные программы подготовки научных кадров через аспирантуру и докторантуру, обеспечить стабилизацию кадров, сохранить ведущих специалистов и перспективных молодых ученых.

Особое внимание в постановлении уделено теме рекламы и пропаганды научно-технических достижений. Руководство СО, директорам НИИ и ОПХ предлагается по возможности шире использовать телевидение, радио, центральную и местную печать, коммерческие и другие виды выставок, наладить выпуск красочных проспектов и буклетов, расширить связи с зарубежными научными учреждениями, занимающимися проблемами маркетинга и рыночных отношений, используя при этом различные формы сотрудничества.

Конечно, записаны в резюме и необходимость обращения в вышестоящие органы по улучшению финансирования, освобождения от налогов.

Идея и тема научной сессии собрания была сформулирована следующим образом: «Научно-технический прогресс и развитие реформ в агропромышленном комплексе Сибири: результаты, проблемы, перспективы». С основным докладом на тему дня сформулировкой задач и направлений НТП в условиях реформирования АПК выступил про-



БОРИС
ИОСИФОВИЧ
МАЖБИЧ

16 января 1997 г. на 73-м году жизни после тяжелой болезни скончался Председатель правления Новосибирского отделения Российской физиологического общества, старейший сотрудник Института физиологии СО РАМН, доктор медицинских наук, профессор Борис Иосифович Мажбич.

Б. И. Мажбич родился 2 августа 1924 г. в Омске в семье известного патофизиолога, профессора И. Б. Мажбича. После окончания школы Б. И. Мажбич добровольцем пошел на фронт и в 1942 по 1943 гг. воевал в составе 1-го Белорусского фронта в чине рядового артиллерийских войск. Затем два года он был курсантом мореходного училища во Владивостоке, а в 1947 г. поступил в Омский медицинский институт на лечебный факультет.

После окончания института Б. И. Мажбич был направлен врачом в Караганду, где работал невропатологом и главным врачом районной больницы. В 1954 г., став ассистентом кафедры патофизиологии Карагандинского медицинского института, он начал экспериментальные исследования механизмов острого отека легких. По этой теме Борис Иосифович подготовил кандидат-

скую диссертацию, которую успешно защитил в 1958 году.

В 1960 г. он приехал в Новосибирск и начал исследования легочной гемодинамики у больных с сердечно-сосудистой патологией в Институте экспериментальной биологии и медицины Сибирского отделения Академии наук. В дальнейшем Борис Иосифович продолжил эту работу в Институте физиологии, который выделился из Института экспериментальной биологии и медицины в 1964 году. С Институтом физиологии была связана вся дальнейшая деятельность Б. И. Мажбича от младшего научного сотрудника до заведующего отделом висцеральных систем и заместителя директора по научной работе. С 1988 г. Б. И. Мажбич возглавляет Новосибирское отделение Физиологического общества им. И. П. Павлова, а с 1991 г. является председателем защитного докторского совета при Институте физиологии СО РАМН.

В шестидесяти годы научные интересы Б. И. Мажбича сосредоточены на исследованиях регионарных функций легких. Борис Иосифович разработал новый метод регионарной электроплетизмографии, позволяющий при помощи созданного им прибора и мини-

турного интрабронхиального датчика точно локализовать область исследования и давать количественные оценки функций органа в адекватных единицах. После многочисленных экспериментальных и клинических исследований в разных городах страны метод прочно вошел в клинику. Б. И. Мажбич защитил по этой теме докторскую диссертацию и опубликовал монографию «Электроплетизмография легких» (Новосибирск, «Наука», 1969 г.). К этой работе проявили интерес зарубежные специалисты и незадолго до смерти Б. И. Мажбича был заключен договор об изготовлении электроплетизмографа в одной из фирм.

В 70-е годы Бориса Иосифовича заинтересовали упругие свойства крупных артериальных сосудов конечностей. Вспомним старый врачебный тезис о том, что «тяжесть исследования не должна превышать тяжести заболевания», он ищет возможности для независимого и недорогостоящего исследования. В результате им был разработан новый метод осцилловонометрии и создана соответствующая аппаратура. Этот метод по сравнению с ранее известными дает значительно больший объем полезной информации об основных со-

ставляющих сосудистого тонуса — упругих свойствах сосудов и величине их просвета. Итоги этой работы отражены в серии статей и обобщены в монографии «Осцилловонометрия артериальных сосудов конечностей» (Новосибирск, «Наука»), вышедший в 1990 г.

Б. И. Мажбич опубликовал в отечественных и зарубежных изданиях около 150 печатных трудов, имел авторские свидетельства на изобретения и утвержденные Министерством здравоохранения методические рекомендации. Под его руководством было защищено семь кандидатских диссертаций. Результаты исследований Б. И. Мажбича вошли в справочные медицинские издания и Большую Медицинскую Энциклопедию.

Борис Иосифович был прекрасным экспериментатором и замечательным человеком. Он сочетал необычайную простоту в общении с истинной высотой мысли и духа. Он всегда был доступен, удивительно тактичен и внимателен, остроумен и обаятелен.

Таким и запомнят его товарищи по работе, которым всегда будет его не хватать.

«НВС» информирует

Кемерово

ГОДИЧНАЯ НАУЧНАЯ СЕССИЯ КЕМНЦ

13 февраля состоялась Годичная научная сессия Кемеровского научного центра Сибирского отделения РАН.

Научные сотрудники Института угля СО РАН и Института химии углеродных материалов СО РАН рассмотрели основные результаты фундаментальных исследований в области научного обеспечения реструктуризации угольной промышленности Кузбасса, развития методов математического моделирования горно-технических систем и методологии построения распределенных информационных систем на базе современных геоинформационных и телекоммуникационных технологий.

Особое внимание участники научной сессии обратили на решение экологических проблем. Результаты фундаментальных исследований находят внедрение при утилизации отходов промышленного производства, в первую очередь в угольной промышленности, включая утилизацию угольных шламов, добычу и утилизацию метана. Расширены исследования по изучению видового разнообразия флоры Кузнецкого Алатау и техногенных территорий, ранней диагностики раковых заболеваний.

Рассмотрены вопросы фундаментальных исследований в области химии кластерных соединений платиновых металлов, особенности структуры углеродных волокон из каменноугольного пека, химии природных углеродистых материалов.

На сессии присутствовали представители администрации Кемеровской области и областных природоохранных комитетов.

Сессия отметила комплексность и мультидисциплинарность исследований научных подразделений КЕМНЦ СО РАН, большинство результатов фундаментальных исследований могут быть реализованы в отраслях промышленности и хозяйства Кемеровской области, России.

Сессия рекомендовала усиление работ по научному сопровождению процессов структурной перестройки угольной промышленности Кузбасса, решению проблем экологии и информатизации Кемеровской области.

Е. Счастливец.

Омск

НОВЫЙ ЖУРНАЛ ОМСКИХ ГУМАНИТАРИЕВ

В Омске вышел в свет первый номер нового журнала "Вестник Омского отделения Академии гуманитарных наук" (главные редакторы В. Бернацкий и Н. Томилов).

В нем помещена информация о презентации этого отделения еще одной новой академии в России, текст выступления президента АГН Вячеслава Тихонова (Санкт-Петербургский госуниверситет), документы и список членов Омского отделения АГН.

Научная часть журнала включает разделы "Общество и реформы", "Проблемы науковедения", "История и культура", "Научная жизнь", "Гуманитарная экспертиза" и содержит сведения об авторах, среди которых академики АГН В. Бернацкий, М. Клейменов, Т. Леонова, Д. Радичка, А. Толочко, Н. Томилов, В. Худяков и член-корреспондент АГН Л. Дмитриева (она же ответственный секретарь редакционной коллегии журнала).

Издание журнала осуществляется благодаря помощи со стороны Западно-Сибирского регионального центра "Инкомбанка" (управляющий — вице-президент "Инкомбанка" С. Поваренкин), который осуществляет благотворительную деятельность по поддержке материнства и детства, культуры, научных программ и с самого начала деятельности Омского отделения АГН стал его меценатом.

В марте этого года редколлегия нового журнала сдает в типографию второй его номер, а всего в год намечено издавать по три номера журнала объемом каждый по 11 печатных листов.

Наш корр.

Новосибирск

"ИЗ ЗЕМЛИ К ЛЮДЯМ"

С 12 февраля по 12 марта в Новосибирском государственном университете в рамках научной конференции "Христианство: проблемы истории Евангелия" проходит археологическая выставка "Из земли к людям", на которой представлены фотоконспекты письменных и устных памятников первых веков христианства.

Оригинальная выставка, организованная ассоциацией "Митинг за дружбу между народами", прошла в прошлом году в городе Римини (Италия). "Митинг" был задуман немецким папирусологом, директором Ладеборнского института эпистимологических исследований К. П. Тьеде. Экспонаты, представленные Национальным римским, а также Британским, Израильским, Капитолийским музеями, Ватиканским департаментом древности, распределены по четырем разделам: "Палестина во времена Иисуса", "Пути евангелизации", "Христианские сообщества II—III столетия", "Кумранские находки".

Профессор Л. Панин, декан гуманитарного факультета НГУ, побывавший на выставке в Италии, решил устроить нечто подобное у нас. Естественно, экспонаты к нам не повезли, но мы смогли увидеть их на плакатах, снабженных подробнейшими комментариями, которые вместе с экскурсиями профессора К. Рускони и отца Пауло (Новосибирская католическая церковь) помогли составить достаточно полную картину христианства в первые века. На открытии выставки выступили профессор Л. Панин, о. Б. Пивоваров, ректор профессор В. Врагов.

На прошедшей с 12 по 14 февраля конференции с докладами выступили: о. Б. Пивоваров "Аграфы как свидетельство церковного предания", Р. Скальфи "Из земли к людям" — рассказ о выставке в г. Римини и Центре христианства России, Д. Долгушин "Древнехристианская символика и Пасха", Х. Каррон "Историчность Евангелия (анализ источников)", К. Рускони "Кумранские папирусы — древнейшие письменные свидетельства Евангелия".

Е. Садыкова,
наш корр.

УЧЕНЫЙ И ВРЕМЯ

Хозяйка аэрокосмической гостиницы, член фонда "Космический щит Земли", к.ф.-м.н. Валентина Жуковская снова встречает гостей. На этот раз у нее собрались заслуженный деятель науки и техники РФ, профессор, контр-адмирал Мигиренко Георгий Сергеевич и доцент Ведерников Юрий Александрович.

В. Жуковская: Поговорим сегодня о проблеме космической защиты Земли. На прошлогоднем симпозиуме "Космическая защита Земли (SPE-96)" прозвучало обращение Эдварда Теллера — отца американской водородной бомбы. Позвольте привести небольшую выдержку из его выступления. "Два года назад, — сказал Теллер, — я имел удовольствие участвовать в очень похожей конференции, где затрагивались конкретные вопросы: "Что может случиться, если большой объект столкнется с Землей и вызовет всевозможные изменения?". "Какова роль ядерных зарядов в обеспечении нашей с вами безопасности?". С одной стороны, ядерные заряды весьма эффективно можно использовать для защиты Земли благодаря их малому весу и малым затра-

ментен радиационного облучения и стал "Ветераном особого риска".

Ю. Ведерников: К сказанному Георгием Сергеевичем добавлю, что, как



известно, радиация есть в самой Земле: чем глубже, тем больше. Радиация также идет к нам из космоса, в основном от Солнца. Все это составляет

в мой мозг и душу. Бывает, я расслабляюсь, но при взгляде на ее портрет, висящий в моем кабинете, весь восстанавливаю, готовый к многостороннему творчеству. Порой мне кажется, что Бог-дух — это, наверное, универсальный механизм управления самоорганизующимися системами, некий их цветовой букет.

Ю. Ведерников: Я согласен с Георгием Сергеевичем. Могу сказать больше: я даже получил благословение на поисковые работы по небесной механике, в частности, космической защите Земли, от священнослужителей. Это произошло во время моего участия в строительстве Храма Иоанна Крестителя в Академгородке. Именно здесь мой духовник дал благословение на работу в фонде "Космический щит" по безъядерной программе. Этим вызвана моя особая симпатия к кинетическим звездообразным проникателям, к девизу их применения: "Звездами по звездам".

В. Жуковская: Этот девиз пронизал и всю вашу недавно вышедшую книгу "Звездных стихов", Юрий Александрович. Сейчас, как мне стало известно, Вы готовите какую-то совместную публикацию с Георгием Сергеевичем. Что это будет

АЭРОКОСМИЧЕСКАЯ ГОСТИНАЯ

Встреча № 3

там на вывод в космос при их большой разрушительной силе. С другой стороны, они всегда были очень пугающими, я думаю, в некоторой мере даже чрезмерно пугающими всех. По моему мнению, небольшие астероиды, они же и самые частые, которые могут упасть на Землю, можно отклонить и без ядерных зарядов. Самые большие астероиды, которые, по-видимому, приходят раз в 100 тысяч или миллион лет, возможно было бы лучше отклонить ядерными зарядами. Использование ядерных зарядов во многих случаях, думаю, будет самым безопасным и простым, и каждый смог бы в этом в дальнейшем убедиться. Но нам надо начинать не с этого. Надо везде, где это возможно, применять обычные средства, а использование ядерных зарядов в надлежащем месте придет само как очевидное следствие."

Хотелось бы отметить, что после падения осколков кометы Шумейкеров-Леви-9 на Юпитер было проведено две международные конференции по космической защите Земли. На последней (SPE-96) позиция Эдварда Теллера по использованию ядерного оружия в космосе стала более мягкой. Чем можно объяснить перестройку взглядов ядерного отца Америки?

Г. Мигиренко: Силу ломает сила. Мне кажется, что изменить свою жесткую позицию об использовании ядерного оружия для противоастероидной защиты Земли Теллер мог только под воздействием Постановления ООН о запрете всех видов ядерных испытаний.

В. Жуковская: А какова Ваша позиция по этому вопросу?

Г. Мигиренко: Можно ли использовать атомную или еще большую энергию для уничтожения больших астероидов или их отталкивания? Вопрос, конечно, дискуссионный. Мне кажется, что за пределами атмосферы возможно и придется ее применять. Все зависит от того, что падает на Землю. Мелкие и средние (типа Тунгусского) следует поражать на границе атмосферы с помощью традиционных кинетических устройств. Из них особо выделяю поликлиновые и поликонические проникатели Юрия Александровича, сидящего со мной рядом.

Крупные астероиды безусловно нужно поражать с использованием ядерных взрывных устройств, запущенных предпочтительно с Луны. Кстати, о ядерных зарядах и их поражающей способности я знаю не понаслышке, а из личного опыта, когда принимал участие в ядерных испытаниях на Новой Земле в 1955–57 гг. После взрыва трехмегатонной бомбы на расстоянии 15 км я получил 27

естественный радиоактивный фон. Так вот, если взорвать в окрестностях Луны самую мощную стоегатонную бомбу, которая когда-либо производилась человечеством, радиационное заражение на Земле не превысит этих фоновых потоков. Короче говоря, не так страшен Теллер, как его малюют.

В теоретических изысканиях по космической защите Земли прежде всего необходимо дать ответ на вопрос: откуда берутся астероиды, сталкивающиеся с Землей? Сейчас по этому поводу существует несколько предположений. Возможно, это осколки планеты, находившейся когда-то между Марсом и Юпитером, возможно "виновато" так называемое облако Оорта — пояс астероидов, находящийся на границе нашей Солнечной системы. А может быть это есть результат последствия своеобразного вулканизма планет.

В. Жуковская: Все, о чем мы с вами беседуем, относится к экологии ближнего космоса. Сейчас мне хочется задать вам, быть может, несколько неожиданный вопрос. Как вы, ученые, почетные члены фонда "Космический щит Земли" соотносите науку и религию?

Г. Мигиренко: В науке и религии есть свои законы стремления к абсолютной истине. Для религии истина есть Бог-отец, для науки — постоянно расширяющаяся полнота знаний о природе. Возможным пересечением религиозных и научных областей познания является ноосфера с ее бесконечным энерго-информационным обменом и материализацией мысли.

Папа Римский Иоанн-Павел II, например, вполне мудрый защитник Христа, находится в добрых отношениях с лауреатом Нобелевской премии, Президентом Бельгийской академии наук И. Н. Пригожиным, который является основоположником синергетики — теории самоорганизации сложных систем. С точки зрения этой науки все эволюционные преобразования материи объясняются естественным путем, без привлечения какого-либо подталкивания извне или акта творения. Так, Вселенная в процессе своего развития, непрерывно изменяясь, дошла до образования биологического состояния, потом — человечества, которое и сотворило богов, а не наоборот.

С точки зрения религии акт творения имел место. Папа Римский на вопрос прихожан о местоположении Бога ответил: "Не ищите Бога нигде, ибо он везде!" Это весьма сходится с гегелевским определением "абсолютного разума", который можно считать Богом-духом. Бог-сын Иисус Христос своей смертью вселил надежду людям в вечную жизнь. Смерть моей матери, оставшей мне свои иконки, вошла

за книга?

Ю. Ведерников: Это будет сборник стихов. По случаю 80-летия Георгия Сергеевича фонд "Космический щит" совместно с корпорацией "Пик систем" решили поддержать издание его стихотворного сборника. Потом по предложению американского писателя и кинорежиссера Пауля Алмонда и по просьбе юбиляра его и мои стихи были объединены в совместную книгу "Обмен небом" с перспективой перевода на английский язык. Кстати, к юбилею Георгия Сергеевича Новосибирский филиал фонда "Космический щит" учредил также именную премию и медаль Мигиренко.

Из нашего общего сборника я познакомлю читателей со стихотворением "День космонавтики", посвященным Г.С.Мигиренко.

ДЕНЬ КОСМОНАВТИКИ

День космонавтики, с Пасхой совпавший, Плыл под кометой, чуть не упавшей, Лунным прожектором к звездным мирам Звал молодое отважное дитя. В кинозрании немого ландшафта Билью пылала нога астронавта, Знойно смотрел на мирскую родню Из ноосферы космист Кондратюк. Остро навис перед слетом Ученых Астропроект о проектах внедренных И разлила по бокалам цифирь Донор России, планета Сибирь. Ей по плечу, слыша тост адмирала, Воды Байкала и скалы Урала Твердо поставил под сверхпояс Экопроблемы атаки комет. Чуть скорректировал выстрелы парень С солнечным именем Юрий Гагарин, Зря, что ли, с теской призывали его В Думу Познания на торжество. День космонавтики, с Пасхой совпавший, Плыл под кометой, чуть не упавшей, Лунным прожектором к звездным мирам Звал, как Христос, боевой адмирал.

Г. Мигиренко: Я благодарен Новосибирскому филиалу фонда "Космический щит" за столь щедрое участие в моем скромном юбилее. Признателен научному руководителю филиала академику А. С. Алексееву и председателю новосибирской писательской организации А. И. Плитченко за предисловие к нашей с Юрием Александровичем книге. Клянюсь президенту корпорации "Пик систем" С. Ф. Кибиреву за финансовую поддержку издания этого сборника. В период подготовки его я помолодел, написал стихотворения, посвященные Н. Е. Жуковскому, К. Э. Циолковскому, А. Л. Чижевскому, Ю. В. Кондратьеву, Р. Л. Бартини и С. А. Есенину.

А совсем недавно даже принял участие во всероссийском конкурсе, объявленном газетой "Аргументы и факты" на лучший текст гимна России. Вот концовка одного из моих вариантов гимна: Славься Русь, столпика столица Вешнего богатства и тепла. Мы вернем тебе любовь сторицей, Только будь к мечтам сынов добра.

Вела беседу В. Жуковская.
Фото К. Козлова.

НАУКА СЕГОДНЯ

Основная масса докладов была разбита по тридцати шести симпозиумам, охватывающим широкий круг вопросов. Авторы имеют возможность только упомянуть те симпозиумы, в работе которых они не принимали участия и которые находились в стороне от их научных интересов: синтез и модификация материалов с использованием ионных пучков; изменение микроструктуры при облучении; дефекты в электронных материалах; изменение микроструктуры объемных фаз; материалы с низкой диэлектрической проницаемостью; материалы в микросистемах; аморфные и кристаллические пленки изоляторов, III-V нитриды, применение полупроводников в сфере инфракрасного излучения, электрохимический синтез и модификация материалов, достижения в микрокристаллических и нанокристаллических полупроводниках, стекла, технология биоматериалов, материалы для умных систем, высокотемпературные упорядоченные сплавы интерметаллидов, контроль морфологии в многофазных смесях полимеров, материалы в искусстве и археологии, статистическая механика в физике и биологии, цементы и ряд других.

Традиционно несколько симпози-

способности и каталитических свойств.

Следует отметить, что по сравнению с конференцией 1994 года, материалы, представленные на данных секциях, имели несколько рутинный характер в связи со все более широким распространением коммерческих приборов высокого класса. В методическом аспекте следует отметить развитие методов сканирующей спектроскопии — использование сканирующего острого для параллельного с анализом морфологии поверхности изучения ее химического состава и электронного строения.

На симпозиуме D "Свойства и применение электронных органических материалов и фуллеренов" рассматривались следующие проблемы: излучение света; сверхпроводимость; электрические устройства; синтез и химия; электронные и оптические свойства; механические, морфологические и колебательные свойства. Доля докла-

приложенных потенциалов, что существенно превышало эмиссию с алмазных пленок.

По сравнению с конференциями 1994 и 1995 года был более широко представлен круг проблем, связанных с химией твердого тела, причем в основном материалов, отличных от ти-



INCLUDING
The 1996 ICEM Meeting
International Conference on Electronic Materials

является синтез мезопористых оксидов переходных металлов, сульфатов и фосфатов как перспективных катализаторов ряда низкотемпературных реакций, в том числе нефтепереработки и нефтехимии. Использование методов золь-гель технологии в сочетании с темплатами, гидротермальной обработкой и суперкритической сушкой позволило получить устойчивые при достаточно высоких температурах системы — аналоги цеолитов с развитой системой периодических расположенных пор среднего (от 5–7 до 30 ангстрем) размера, которые доступны для достаточно крупных молекул.

Среди перспективных методов синтеза все большее внимание за рубежом привлекает механохимический синтез и активация твердых тел, в значительной степени под влиянием работ ИХТ-ТМС СО РАН. Весьма широко начинают использоваться методы

Наиболее "горячим" направлением, близким к широкому промышленному применению, остается селективное окисление метана кислородом в так называемый синтезгаз — смесь оксида углерода и водорода, которая используется для синтеза метанола, углеводородов, других продуктов в ряде широкомаштабных процессов. Традиционный метод получения синтезгаза путем эндотермической реакции паровой или углекислотной конверсии требует больших затрат энергии, громоздких реакторов и сталкивается с проблемой дезактивации катализаторов, что и объясняет большой интерес химических компаний к альтернативному высокопроизводительному процессу слабозкотермического селективного окисления. По уровню применения современных методов исследования катализаторов работы, представленные на данном симпозиуме, практически не уступали работам других, чисто материаловедческих секций.

Исследования, представленные в секции молекулярной динамики в ограниченном объеме (Симпозиум FF), отличаются широким спектром направлений и тем: от изучения ориентации полимеров в сверхжидких порах до влияния ограниченности

МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ — ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

(MATERIALS RESEARCH SOCIETY FALL MEETING-1996)

умов посвящаются проблемам, связанным с поверхностью различных классов материалов и тонких пленок. В этом году их рассматривали на симпозиумах Са "Структура и эволюция поверхностей" и Св "Тонкие пленки — поверхность и морфология", что позволило охватить чрезвычайно широкий круг вопросов, в том числе структуры поверхности и ступенек, кинетики поверхностных процессов, самоорганизующиеся пленки, зародышеобразование на поверхностных гранях и поверхностях раздела, механика поверхности (деформация, напряжения), морфология и нестабильность поверхности, морфология тонких поверхностных пленок, структурные аспекты поверхности раздела металл-полупроводник, кинетика роста тонких пленок, рост зерен, сегрегация и упорядочение, металлизация, силицидные пленки, энергетика процесса роста. Много работ было посвящено пленкам высокотемпературных сверхпроводников на основе купратов, выращиваемых на таких подложках как грани монокристаллов титаната стронция, корунда и т. д., в том числе на секции GG "Высокотемпературная проводимость — сочетание фундаментальных основ и применения".

Интенсивные работы ведутся по системам на основе манганита лантана с частичным замещением лантана на щелочноземельные катионы, для которых обнаружено так называемое гигантское магнитное сопротивление. Эти материалы перспективны как магнитные сенсоры, считывающие головки и устройства случайного доступа к памяти. При исследовании поверхности широко применяются такие методы как сканирующая туннельная микроскопия/спектроскопия, микроскопия атомных сил, электронная микроскопия высокого разрешения, которые позволяют получить информацию на атомном уровне. В частности, детально охарактеризована атомная структура различных дефектов, образующихся при нанесении слоев купратных ВТСП на подложки и существенно снижающие критическую плотность тока. Так, при нанесении Y-Ba-Cu сверхпроводника путем лазерного напыления на грань (001) MgO показано, что возникают межзеренные границы вдоль направления [001], структура которых была проанализирована с использованием дислокационной модели. Показано, что пустоты, возникающие на разориентированных границах, приводят к образованию изолирующего слоя и снижают ток.

Эти же вопросы, но уже с акцентом на методы исследования, рассматривались на секции G "Микроскопия атомного разрешения поверхности и границ раздела". В настоящее время комбинированное применение микроскопии атомных сил и сканирующей туннельной микроскопии в сочетании с расчетами электронной плотности на поверхности позволяет идентифицировать атомную структуру поверхностных граней оксидов, что является базой для интерпретации их реакционной

С 2 по 6 декабря 1996 года в Бостоне (США) проходила очередная Осенняя конференция общества материаловедов с широким международным участием. Общество материаловедов (MRS) является некоммерческой научной ассоциацией, которая поддерживает проведение фундаментальных междисциплинарных исследований материалов, имеющих технологическое значение. Общество включает в себя около 12 тысяч ученых, инженеров и менеджеров из промышленных, правительственных и университетских лабораторий США и около 50 других стран. Общество проводит две ежегодные конференции (весеннюю — в Сан-Франциско, осеннюю — в Бостоне), в которых участвует до 4 тыс. человек. В последние годы в работе этих конференций принимают участие и российские ученые, благодаря покрытию расходов МНФ, РФФИ и специализированными фондами. В работе прошедшего Осеннего совещания принимали участие пять человек из СО РАН, которые представили как устные, так и стендовые доклады на различных секциях, в частности: В. Садыков и др. (ИК) "Высокодисперсные частично стабилизированные фазы диоксида циркония: синтез, объемные и поверхностные свойства, катализ реакции селективного восстановления оксидов азота пропаном в избытке кислорода" — секция S; В. Кузнецов и др. (ИК) "Активные центры железосодержащих катализаторов окислительных реакций, окисления воды и разложения перекиси водорода" — секция S; В. Кузнецов и др. "РФС исследование замкнутых искривленных графитоподобных форм углерода" — секция Св; А. Окунев и др. (ИК) "Образование адсорбционного монослоя в ограниченной геометрии: эффективный фрактальный размер" — секция FF; В. Малиновский и др. (ИАиЭ) "Перенос заряда в фуллереновых пленках" и "Влияние допирования медью на фазовый переход в фуллереновых пленках" — секция D; А. Окотруб и др. (ИНХ) "Синтез и структурные исследования нитрофуллерена", "Рентгеноспектральные и квантовохимические исследования электронной структуры галогенфуллеренов и нитрофуллеренов", "Электронная структура хиральных нанотрубок углерода: теория и эксперимент" — секция D; "Изменение электронной структуры сульфидов металлов при кислотном травлении" — секция R.

Поскольку материаловедение представляет собой один из важнейших аспектов деятельности институтов СО РАН, авторы подготовили обзор наиболее интересных с их точки зрения секций, и деятельности MRS как целого, который и приводится ниже.

дов, касающихся непосредственно фуллеренов, невелика (около 10%), остальные посвящены другим высокомолекулярным соединениям. В фуллереновой тематике наблюдается явный акцент на прикладные вопросы. В частности, использование хромофоров на основе пиридина позволило создать стекла хорошего оптического качества, которые могут быть использованы для голографической записи данных. Разработана фотоячейка на основе барьера Шоттки полимер/С60, перспективная для создания солнечных батарей большого размера. Создан электрохромный плоский дисплей на основе фуллерена, по своим параметрам сопоставимый с жидкокристаллическими.

Следует также отметить работу по синтезу алмазных пленок с низкой шероховатостью с использованием фуллеренов С60. Был представлен ряд докладов, посвященных исследованию процессов синтеза, структуры и электрофизических свойств углеродных нанотрубок и их связей. Показано, что проводимость носит металлический характер, как и ожидалось из результатов квантово-химических расчетов, и сильно зависит от реальной структуры. Кроме этого, на симпозиуме рассматривались работы по исследованию механизма синтеза монослойных углеродных труб в реакциях каталитического разложения углеводородов и по изучению взаимодействия углеродных нанотрубок и фуллеренов с водородом. На основании этих исследований высказано предположение о перспективности использования этих материалов в качестве аккумуляторов водорода. Интерес к нанотрубам углерода определяется и тем, что они также рассматриваются в качестве перспективных систем для разработки устройств для вакуумной электроники (в частности, холодных катодов, плоских панельных дисплеев и др.). Была продемонстрирована полевая эмиссия с нанотрубок углерода с плотностью тока порядка 1 мА/см² при низких

пичных электронных материалов — полупроводников, сверхпроводников, изоляторов, сегнетозлектриков и т. д. Наиболее интересными в этом отношении были доклады, представленные на симпозиуме R "Химия твердого тела неорганических материалов", включающем следующие разделы: слоистые халькогениды (селениды, теллуриды, сульфиды), твердотельная ионика (системы с ионной или смешанной проводимостью типа интеркалированных литием оксидов переходных металлов, оксидов со структурой перовскита, пирохлора, флюорита, бета-полиалюмината натрия, смешанные фториды), синтез и реакционная способность, гидротермальный синтез, синтез материалов, оптические свойства (новые нелинейные оптические кристаллы), теория и электронная структура, электронные и магнитные свойства, поверхности и границы раздела, диэлектрики и ферроэлектрики.

В значительной степени перекрывался по тематике с данным симпозиумом и симпозиум S "Каталитические материалы нового поколения", на котором акцент делался на применение новых каталитических материалов для известных реакций. Работы группировались по следующим направлениям: мезопористые материалы, углерод; блочные катализаторы, пеноматериалы, мембраны; карбиды и нитриды; синтез и дизайн. Ряд общих проблем синтеза материалов и изучения их структуры и реакционной способности рассматривался на симпозиуме V "Нанофазные и наноконструктивные материалы" с учетом специфики данных высокодисперсных систем. Данный симпозиум включал следующие подразделы: магнитные и металлические наноконструктивные материалы, наноконструктивные материалы, нанофазы: моделирование и экспериментальные исследования, органические-неорганические и золь-гель наноконструктивные материалы, нанофазные материалы, сплавы, оксидные и оксид-металл наноконструктивные материалы. Наиболее бурно развивающиеся в настоящее время направления

плазмохимического или пламенного термолитиза водных растворов солей или алкоксидов в газовых потоках разного состава для получения дисперсных оксидов, металлов, нитридов, карбидов и их композиций. Продолжается развитие сонохимических методов синтеза ультрадисперсных систем.

Несмотря на ряд несомненных достоинств, таких как высокая активность в ряде каталитических реакций и уникальные свойства композитных материалов на их основе, заметно снизился интерес к высокодисперсным нитридам и карбидам, в первую очередь, вследствие существенных изменений состояния их поверхности под влиянием внешней среды, особенно при повышенных температурах. Сохраняется большой интерес к сложным оксидным перовскитоподобным структурам, как в связи с проблемой ВТСП (купраты), так и бурным развитием направления, связанного с синтезом и исследованием нового типа материалов с колоссальным магнитным сопротивлением на основе манганитов. Новым направлением в химии твердого тела несомненно является синтез и исследование соединений с кристаллической суперрешеткой, содержащей, например, целое число сросшихся слоев дихалькогенидов переходных металлов, чередующихся слоев дихалькогенидов структурно различных фаз, чередующиеся карбидные слои.

В области применения передовых материалов для катализа продолжают доминировать блочные катализаторы газофазных и жидкофазных реакций, в том числе для процесса окисления метана и других углеводородов при миллисекундных временах контакта в продукты неполного окисления, цеолиты и цеолитоподобные материалы, наноконструктивные оксиды и переходных или платиноподобных металлов, системы на основе стабилизированного диоксида циркония и других флюоритоподобных фаз, углеродные материалы. Представлены были также электрокаталитические и фотокаталитические системы.

объема и размерности системы на кинетику химических реакций. Экспериментальные исследования повсеместно сочетаются с компьютерным моделированием динамики в ограниченном объеме (главным образом методом molecular dynamics simulation, хотя для полимеров используются и специфические методы, типа решеточных и векторных), причем данные модели чаще всего призваны дать количественное совпадение с натурным экспериментом.

Растворы полимеров и их динамика в условиях ограниченного объема (т.е. при характерных размерах системы, сравнимых с длиной или радиусом полимерной молекулы) были одними из наиболее популярных объектов исследований. На симпозиуме были широко представлены и работы, изучавшие динамическое поведение полимеров вблизи и на границе межфазного раздела. Как и следовало ожидать, движение полимеров в поле поверхности замедлено по сравнению с объемом. Основными методами экспериментального изучения являлись малоугловое рассеяние и микроскопия атомного разрешения. Эти методы применялись к изучению тонких полимерных пленок, их взаимодействия с раствором и подложкой, а также влияния полимерного покрытия на движение жидкости в узких порах.

В области спектроскопии межфазных границ значительное место занимают новые спектроскопические методы. Например, для определения точки фазового перехода на границе раздела водный раствор ацетонитрила — воздух был применен метод sum vibration generation spectroscopy, высокая чувствительность которого позволила обнаружить изменения в ориентации молекул межфазного слоя.

Вероятно, наиболее интенсивно развивающейся областью молекулярной динамики в ограниченном объеме является на сегодняшний день исследование процессов в жидкости, заключенной в сверхжидких шельях (до нескольких ангстрем). Возрастающий интерес к подобным системам обусловлен как, несомненно, важностью их практического применения (эффективность смазок), так и богатым арсеналом свойств, который демонстрируется данными объектами. Складывается следующая картина поведения молекул в сверхжидких шельях. При достаточно больших зазорах (ширина шели более 10 размеров молекулы) свойства жидкости в промежутках аналогичны объемным, за исключением пристеночного слоя толщиной порядка, размера молекулы. В пристеночном слое наблюдается квазикристаллическое упорядочение, обусловленное полем поверхности твердого тела. Уменьшение размера шели менее 10 молекулярных диаметров приводит к скачкообразному переходу жидкости в квазикристаллическое состояние. Критический размер шели варьируется для индивидуальных веществ, однако

(Окончание на стр. 8).

Предложения СО РАН к заседанию правительства РФ по вопросу «О неотложных мерах по сохранению Российской науки»

9. ПОДДЕРЖАНИЕ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ НАУЧНЫХ ЦЕНТРОВ

За годы советской науки сложились уникальные научные образования — наукограды и академгородки, и сегодня во многом являющиеся национальным достоянием России. С целью недопущения их утери необходимо принятие ряда срочных законодательных мер:

Со стороны ученых

— Проанализировать состояние сферы социального и всего инфраструктурного обеспечения жизнедеятельности научных центров и разработать планы ее поддержания в нынешних условиях, в том числе путем передачи части его муниципальным органам, с сохранением дотационной части для содержания наиболее важных, ключевых объектов инфраструктуры.

Со стороны Правительства и Федерального собрания

— Ускорить принятие законов, которые обеспечили бы сохранение жизнеспособности территориально-обособленных научных центров (академгородков и наукоградов) как национального достояния страны.

— Разрешить организациям РАН (расположенным вне академгородков) и обязать соответствующие местные органы власти осуществлять передачу объектов жилья и коммунальной сферы, а также, по согласованию с РАН, объектов здравоохранения, социально-культурной сферы и детских дошкольных учреждений, находящихся в оперативном управлении РАН, в муниципальную собственность территорий, где эти объекты расположены, в техническом состоянии объектов и коммуникаций, которое фактически имеется к моменту передачи.

Законы о наукоградах и академгородках необходимо принимать последовательно и раздельно, так как имеются существенные различия в функционировании моно- и многопрофильных научных образований. Для целого ряда академгородков уже сегодня принятие такого закона — вопрос выживания.

10. ИНФОРМИРОВАНИЕ ПРАВИТЕЛЬСТВА И ОБЩЕСТВЕННОСТИ О ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ.

Со стороны ученых

— Шире освещать в средствах массовой информации ситуацию в науке и образовании, обращая особое внимание на достижения отечественной науки и проблемы научно-технического прогресса, в целях экономической и экологической безопасности России, пропагандируя современный и исторический опыт: «нет образования без науки», «нет национального суверенитета без науки и образования».

— Настойчиво доводить до Правительства и широкой общественности аналитические оценки, научные прогнозы и рекомендации.

Со стороны Правительства

— Обеспечить возможность широкого использования эфирного времени сотрудникам РАН, РИА, РАСХН, РАМН и вузов для информирования широкой аудитории о достижениях науки и образования и о проблемах научно-технического прогресса, роли науки и образования в обеспечении безопасности и устойчивого развития страны.

— Признать РАН в качестве официального коллективного советника — эксперта по вопросам развития науки и техники.

Вопрос об уровне престижа науки и образования в обществе имеет не только моральное, но экономическое и политическое значение, особенно в контексте концепции устойчивого развития мировой цивилизации, сохранения национальной независимости и роли России в мировом сообществе.

Предложения были подготовлены академиком В. А. Коптюгом на основе обсуждения с членами Президиума СО РАН, предложений научных центров СО РАН и Сибирского отделения РАСХН и направлены в декабре 1996 года в виде записки в ГКНТ и Президиум РАН. После дополнительного обсуждения на Президиуме СО РАН и президиумах Иркутского и Бурятского научных центров в январе 1997 года эти предложения были дополнены и окончательно сформулированы и. о. председателя Отделения академиком Н. Л. Добрецовым.

(Окончание. Нач. на стр. 7).

обычно лежит в диапазоне 4–8 микронных диаметров.

Среди других симпозиумов следует отметить такие, как симпозиум II «Научные основы переработки ядерных отходов» и совещание II по проблемам материаловедческого образования. В области захоронения отходов отмечается смещение акцентов от использования геологических пластов (что не гарантирует надежности) к иммобилизации нуклидов в различных матрицах, что дает новый стимул для материаловедов. Несмотря на затраченные на НИОКР в США миллиарды долларов, до сих пор в основном используется боросиликатное стекло. Однако, высокая стоимость данного метода заставляет также использовать цементы. Среди перспективных систем для иммобилизации радионуклидов большой интерес представляет композиция на основе натрийцирконийфосфатов с каркасной структурой, которые могут быть приготовлены с использованием де-

люцию науки в сторону все более и более узкой специализации и обособления отдельных областей. Однако, инициаторы столкнулись с огромными трудностями введения каких-либо изменений в жесткую дисциплинарную структуру американских университетов и профессиональных обществ. В результате, потребовалось семь лет для организации первой конференции общества материаловедов в 1973 году в университете Пенсильвании, где затем, в течение 10 лет, и находилась штаб-квартира МРС. Одним из важнейших новых моментов в деятельности МРС было то, что оно объединило всех материаловедов независимо от их ведомственной принадлежности (университеты, правительственные лаборатории, промышленные фирмы) и области исследования (фундаментальные, прикладные, инженеринг). Важнейшая часть деятельности МРС — конференция, программа которых определяется не дисциплинарными подразделениями, а проблемой, возможностью в технологии или применении

пользования больших приборов. Наука состоит из наблюдения, размышления, экспериментов и дедукции. Однако, сегодня на Западе время для чтения литературы и размышления уменьшилось до нуля. Как отмечает профессор Рой, ученые пишут проекты и действуют так, как будто хорошая наука получается только с использованием больших приборов, что является очевидной фальшью. Поэтому должен быть наложен немедленный мораторий на новые приборы стоимостью более 300 тыс. долларов. К сожалению, никогда не обращается внимание на тот вредоносный аспект, что для любой реальной проблемы, требующей решения, этих приборов слишком много, они слишком дороги и ориентированы на слишком тонкие исследования. Самое худшее воздействие современного оборудования состоит в том, что ученый становится интеллектуальным рабом своего прибора и ограничивает поле своего исследования, чтобы обеспечить загрузку данной машины и окупить ее амортизацию. Конечно, проф. Рой не

МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ — ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

шевых предшественников и способны аккумулировать до 42 типичных для радиоактивных отходов катионов.

На совещании по проблемам образования в качестве новой тенденции следует отметить интенсивную разработку университетами США курсов по материаловедению, химической термодинамике и т.д., ориентированных на широкое использование возможностей современного компьютерного моделирования и доступных через Интернет.

Помимо специализированных симпозиумов, на конференции был проведен Международный форум по материаловедению и политике в области образования, общественный форум «Будущее физики конденсированной среды и материалов», прочитана пленарная лекция Дж. П. Мак-Тага, вице-президента компании Форд по техническим вопросам «Куда идут мировые наука и технология». Традиционно на Осенних совещаниях вручается наивысшая награда МРС имени фон Хиппеля как признанию выдающихся достижений в материаловедении. В этом году награду получил сэр Алан Коттрел (Кембридж, Англия), одна из несомненных заслуг которого состоит в превращении концепции дислокаций в кристаллах из гипотезы в строгую науку. После вручения награды им была прочитана лекция «Искусство упрощения в материаловедении».

Анализ программ осенних конференций общества материаловедов США 90-х годов показывает, что, несмотря на глобальные изменения, произошедшие в мире и существенную переориентацию ряда крупных правительственных лабораторий на гражданскую проблематику, тематика и базовое содержание симпозиумов не претерпели резких трансформаций, развиваясь в соответствии с собственной логикой. Более того, само общество достигло существенных финансовых успехов за счет издательской деятельности и успешного вложения средств в различные проекты. Это показывает плодотворность междисциплинарного подхода, заложенного основателями общества материаловедов в начале 70-х годов и правильность выбора стратегических направлений развития.

Мы попросили одного из основателей общества материаловедов профессора Р. Роя (Ун-т Пенсильвании) проанализировать, насколько удачно были реализованы первоначальные идеи основателей, и каковы, на его взгляд, должны быть основные акценты в политике материаловедения и соответствующего образования в XXI веке. Проф. Рой — ученый мировой известности в области материаловедения, химии твердого тела и минералогии, член ряда американских, японских и европейских академий, в свое время был советником Р. Рейгана по науке. Он хорошо известен также российским специалистам в области химии твердого тела. Многие из того, что приведено ниже, имеет непосредственный интерес для российского научного сообщества.

Идея образования общества материаловедов (МРС) была сформулирована в 1966 году на первой конференции по исследованию материалов с благородной целью нанести удар, способный остановить опасную эво-

люцию науки в сторону все более и более узкой специализации и обособления отдельных областей. Однако, инициаторы столкнулись с огромными трудностями введения каких-либо изменений в жесткую дисциплинарную структуру американских университетов и профессиональных обществ. В результате, потребовалось семь лет для организации первой конференции общества материаловедов в 1973 году в университете Пенсильвании, где затем, в течение 10 лет, и находилась штаб-квартира МРС. Одним из важнейших новых моментов в деятельности МРС было то, что оно объединило всех материаловедов независимо от их ведомственной принадлежности (университеты, правительственные лаборатории, промышленные фирмы) и области исследования (фундаментальные, прикладные, инженеринг). Важнейшая часть деятельности МРС — конференция, программа которых определяется не дисциплинарными подразделениями, а проблемой, возможностью в технологии или применении

Конечно, успешный рост и выдающееся положение, которое теперь занимает МРС, вознаграждают усилия горстки основателей. В настоящее время МРС практически неотличимо от других материаловедческих обществ, частично потому, что они восприняли такие особенности МРС как проблемно-ориентированные симпозиумы. По численности входящих в него членов МРС достаточно представительно, хотя другие общества, такие как «металлы», «полимеры» в несколько раз больше. МРС более не является новатором в содержании и стиле конференций, публикациях и т.д. В сфере его внимания начинают доминировать электронные материалы, и баланс среди разных классов материалов будет трудно достичь.

Относительно того состояния, в котором теперь находится МРС, мнение профессора Р. Роя совпадает с тем, что писал еще Никколо Макиавелли: «Нет ничего более трудного для осуществления, ничего более сомнительного в успехе, и ничего более опасного в реализации чем создание нового порядка вещей. Врагами реформатора являются все, кто получает выгоду от существующего порядка, а поддержка от тех, кому новый порядок может оказаться выгодным, ничтожна».

Что касается политики в области материалов XXI века и материаловедческого образования проф. Рой считает, что материаловедение — это ключевая общая наука, принципы которой должны быть поняты для любого разумного человека. Начиная с 50-х годов, под влиянием в основном физиков-ядерщиков, физика, химия и биология узурпировали место базовых наук, вместо того чтобы оставаться ключевыми абстракциями «реальной» науки. Поэтому ключевые изменения в НИОКР должны начаться с исправления этой ошибки, и вернуться к реальному положению дел, когда технология ведет к науке, а не наоборот. Это предполагает изменение парадигмы от классической (обучение переходит от фундаментальной науки к прикладной, а затем к инженерингу) к правильной — обучение граждан, включая большинство ученых, происходит из мотивации и осознанной необходимости. Далее, необходимо уменьшить околонаучную бюрократию в 10–100 раз при сохранении уровня финансирования фундаментальной науки. Это можно достичь «приватизацией» всех фундаментальных исследований — их финансированием за счет поддержки корпораций, фондов и общества в целом (например, в рамках деятельности таких структур как World Wildlife Fund). Это гарантирует огромное улучшение качества науки и экономии времени ученых. Естественно, финансирование прикладных исследований должно по-прежнему проводиться через соответствующие агентства.

Необходимо, по мнению проф. Роя, пересмотреть также практику ис-

предлагает вообще обходиться без новых сложных приборов, но он считает, что такие приборы должны быть сконцентрированы в региональных центрах и обеспечены необходимым квалифицированным персоналом. Любая, кто желает провести измерения, должен иметь возможность сделать это за оплату. Следует отметить, что развитие российской науки также следует ориентировать на создание центров коллективного пользования, технопарков. Кстати, именно этот подход поддерживается РФФИ.

Другой серьезной проблемой мирового научного сообщества проф. Рой считает невероятную расточительную политику «вскакивания на подножку». Достаточно часто скромные по сути научные результаты сопровождаются преувеличенной рекламой в прессе, и уже через 6–12 месяцев 100–1000 лабораторий в мире работают над одной и той же темой, причем 90% из них абсолютно не квалифицированы в данной области и напрасно расходуют ресурсы нации. Как правило, вероятность того, что они найдут что-либо новое быстрее или лучше по сравнению с другими, практически равна нулю. Вероятно, наиболее разумной политикой было бы найти 2–10 групп в каждой стране отслеживать область, пока (и если) не появится что-либо полезное. В качестве примера можно привести такие популярные в последние годы темы как медьсодержащие сверхпроводники, фуллерены, алмазные материалы. C3N4 и «C3N4 тверже алмаза», жизнь на Марсе, генная терапия. Конечно, первые три — это реальные достижения. Последние три ошибочно приняты за науку. Даже сегодня, с десятками подконтрольных групп, доказано, что заявленный C3N4 никогда не существовал, что жизнь не найдена на Марсе, и генная терапия не вылечила ни одного человека, несмотря на расходование 200 млн долларов в год.

Конечно, не все положения, отстаиваемые проф. Роем, являются бесспорными. Но, несомненно, в них есть рациональное зерно. Для российской научной общности, осознающей необходимость и неизбежность перемен, вероятно, целесообразно учитывать опыт работы таких обществ, каким является МРС.

Во время совещания работали также краткие курсы по основным проблемам материаловедения, были развернуты выставки фирм, производящих приборы и издательских компаний. Члены МРС имели возможность подписаться на журналы, издаваемые обществом, а также приобрести или заказать книги из серии материалов симпозиумов МРС разных лет и других изданий с большой скидкой. Ряд приобретенных таким образом изданий имеется в библиотеках Института катализа и Института химии твердого тела. Регистрация на весенних и зимних сессиях автоматически делает участника членом МРС на год, что дает возможность бесплатного получения всех информационных материалов этого общества, в частности, ежемесячного журнала «MRS Bulletin», а также льготной покупки книг. Таким образом, целесообразно ежегодное командирование нескольких человек из СО РАН на такие совещания.

СИБИРСКАЯ ЯРМАРКА



пользуется алмазный инструмент. В первую очередь в медицине (микрохирургия глаза), для получения сверхтонких биологических срезов, для чистовой обработки металлов (радиусные алмазные резцы для меди, алюминия, пластмассы).

Синтетические алмазы собираются использовать на Новосибирском электровакuumном заводе. Ибо именно алмазы лучше всего зарекомендовали себя в качестве фильера — приспособлений, через которые протягивают проволоку, чтобы придать ей нужный диаметр.

Демонстрировал КТИ выращенные

гинальных сорбентов для удаления нефтепродуктов из воды.

Фильтрадсорбционная технология очистки нефтесодержащих сточных вод, включающая в себя комплект фильтров-адсорбентов и технологическую схему станции фильтрации, предложена Институтом химии нефти СО РАН. Сточные воды при этом доводятся до уровня требований санитарных норм. Установка малогабаритна, проста в изготовлении. Адсорбенты (органические и неорганические вещества) производятся на предприятиях региона и на опытном производстве института. Технология обладает достаточной гибко-



Экспедиция на «Север»

Руководитель группы выставок Сибирского отделения РАН О. Лужецкая, поднявшись в заполненный и почти готовый к отправлению служебный автобус, хозяйским взглядом окинула пассажиров:

— Органика здесь... Неорганика... Катализ... Химкинетика... Химия твердого тела...

«Экспедиция» отправлялась в спортивный комплекс НПО «Север», где 11 февраля «Сибирская ярмарка» открывала очередную показ достижений. В блоке разнообразных выставок — международная выставка «СИБИХИМ-97». Среди ее участников — 12 институтов Сибирского отделения.

Кстати заметить, «Север» упорно и настойчиво поддерживает свой «имидж»: температура в павильонах в прохладные месяцы как на Северном полюсе. Однако, данное обстоятельство ни коим образом не снижало энтузиазма участников мероприятия, не охлаждало горячего желания исследователей представить свои работы в лучшем свете, чтобы заинтересовать возможных потребителей, спонсоров и инвесторов. В общем, как заметил кто-то из организаторов, — «на улицах Ямарограда царит привычное оживление».

Сибирское отделение представило на «Сибихим-97» 56 разработок научных коллективов из Новосибирска, Иркутска, Томска, Омска, Красноярска. Многие из них, выполненные в институтических лабораториях и опирающиеся на фундаментальную науку, ориентированы на практику. Хотя, конечно, были здесь и новые технологии, существующие пока как научные разработки. Выход «на широкий простор», непосредственная отдача от реализации научной идеи дает возможность коллективам активно продолжать исследования, подкрепляя при этом и материальный «статус» сотрудников.

Директор Конструкторско-технологического института монокристаллов, доктор геолого-минералогических наук А. Чепуров, рассуждая о пользе подобного рода мероприятий, заметил: «Главное в наше время — найти заказчика. Мы много работаем в этом направлении. А выставки — реальная возможность расширить круг партнеров».

Не впервые институт выставляет на показ свою продукцию. Осенью на выставке «Наука Сибири-96» Дипломом Сибирской ярмарки был отмечен Термохимический способ обработки алмаза, разработанный с участием КТИ. В практике сегодня широко ис-

пользуется алмазный инструмент. В первую очередь в медицине (микрохирургия глаза), для получения сверхтонких биологических срезов, для чистовой обработки металлов (радиусные алмазные резцы для меди, алюминия, пластмассы).

Институт катализа представил широкий спектр разработок в области создания новых высокоэффективных катализаторов и каталитических процессов на их основе для нефтехимии и нефтепереработки, органического синтеза, производства полимеров; экологически чистые устройства для малой энергетики.

Привлекал внимание действующий макет установки, в которой реализован принцип «реверс-процесс». Эту высокоэффективную энергосберегающую технологию каталитической очистки промышленных газов сегодня хорошо знают в мире.

И мне вспомнилась давняя командировка, связанная с этой работой. В северный уральский городок Красноуральск, где на медеплавильном комбинате испытывалась самая первая промышленная установка, работающая по принципу «реверс-процесс». Новая научная идея только утверждалась, и очень многое зависело от того, «покажется» ли она заводчанам. Установка на комбинате понравилась. Руководство дало хорошие рекомендации. Можно сказать, с их «счастливой руки» и начался успешный старт научной идеи.

Сегодня в странах СНГ в разных отраслях действуют почти тридцать таких агрегатов. Восемь установок работают в США. Есть они в Японии, Китае, Болгарии.

— Расширяется область применения технологии, происходит некоторая модификация, — говорит заместитель директора Института катализа доктор технических наук А. Носков. — Сегодня предлагаются каталитические теплоагрегаты для получения тепловой и электрической энергии путем утилизации метано-воздушных выбросов угольных шахт. Работу предполагается выполнить на одной из шахт Кузбасса.

Большой золотой медали Сибирской ярмарки Институт катализа удостоен на этот раз за технологию получения нитиновой кислоты. Она используется в медицине, фармацевтике, сельском хозяйстве, химической промышленности. В стране нитиновую кислоту не производят, покупают за рубежом. В настоящее время на АО «Химпласт» в Новосибирске по институтской технологии создают промышленное ее производство. Технология уникальна, характеризуется экологической чистотой, высоким выходом продукта — до 85 процентов против обычных 48.

Награду такого же высокого ранга получили и томики за разработку ори-

стью, легко перенастраивается, регенерация адсорбентов производится без вторичного загрязнения окружающей среды один-два раза в месяц, полная замена через один-два года.

В Институте химии нефти разработаны и другие новые методы и технологии по анализу нефтей, их переработке, повышению нефтеотдачи пластов. Директор института, доктор химических наук Е. Е. Сироткина выступила на семинаре с интересным докладом, рассказав о некоторых из них. В настоящее время во Вьетнаме проходит апробацию технология и композиции по повышению нефтеотдачи пластов.

Занимаются в институте и деятельностью иного рода — «утилитарный уклон». Созданы концентраты красителей, предназначенные для окраски в различные цвета изделий технического назначения и товаров народного потребления из полиэтилена, полипропилена, поливинилхлорида, полиуретана, резины. Используя красители, завод «Авангард» выпускает симпатичные пластмассовые изделия, а дочернее предприятие «Роданит» расписывает их.

Другое дочернее предприятие института, фирма «БИОЛИТ», созданное пятилетие назад как внедренческое производственное, работает над высокоэффективными препаратами на основе природного минерального сырья Западной Сибири и активно внедряет их в практику. В основу положены технологические принципы, позволяющие сохранить в максимальной степени природный состав и биологическую активность действующих веществ.

Каждый экспонат, представленный на выставке, заслуживает того, чтобы о нем рассказали особо, ибо показывают всегда самое лучшее. Но ясно также и другое — обо всем рассказать невозможно (разработок почти 60). Многие здесь привлекают внимание. Вот «территория» Института неорганической химии: разноцветные, выращенные в институте, технические кристаллы внушительных размеров; изделия сложной конфигурации из ВТСП-керамики; сверхпроводящие экраны и т.д. Что за сверхпроводящие экраны, для чего они нужны? — интересовались посетители.

Современный индустриальный эфир полон различных помех, а кругом — электроника, использующая высокочувствительные элементы. Чтобы защитить разного рода «ответственные» приборы, например, обеспечивающие безопасность полетов, нужно придумать соответствующую преграду для помех. Сверхпроводящие экраны магнитного поля как раз и служат такой защитой.

«Ихновцы» получили Малую золотую медаль Сибирской ярмарки за создание автоматизированной технологии и оборудования для выращивания крупногабаритных кристаллов германата висмута.

Вторая Малая золотая медаль досталась Институту химии твердого тела и переработки минерального сырья — за оригинальную экологически чистую технологию производства широкой гаммы цветных термостойких пигментов, основанную на механической активации исходных компонентов в высокоэнергонапряженных мельницах. Разработчик технологии, доктор химических наук М. Чайкина по прибытии на ярмарку сразу принялась за дело. В выставочных павильонах разместились в это время несколько выставок разной ориентации: более ста фирм

производителей, триста с лишним участников, в том числе более семидесяти зарубежных. Марина Васильевна постаралась обойти по возможности тех, кто мог бы заинтересоваться применением неорганических цветных термостойких пигментов, и специалистов, имеющих отношение к керамической, стекольной, строительной промышленности, занимающихся окраской эмалей, пластмасс, искусственных кож, глазурей и т.д. Некоторые из заинтересованных затем подходили, в подробностях расспра-



шивая разработчиков о всех «за» и «против».

Иркутский институт органической химии наградили Дипломом за разработку новой высокоэффективной технологии получения душистых веществ группы цитрала. Они широко применяются в парфюмерии душистых веществ. Сырье для них — ацетилен и ацетон. Для получения душистых веществ используются новые



эффективные модификации реакций Фаворского, Керрала и неполное гидрирование на высокоактивных палладийсодержащих катализаторах с высоким выходом и селективностью. Все стадии разработанных технологий запатентованы. Имеется документация на проектирование промышленных установок. Технология превосходит зарубежные аналоги по эффективности, качеству продуктов, безопасности и простоте реализации.

Одна из представленных Институтом химии природного органического сырья СО РАН (г. Красноярск) разработок — новый высокоэффективный способ разделения ванилина, сиреневого альдегида и леволиновой кислоты, также отмечена Дипломом Сибирской ярмарки. Эти процессы предназначены для переработки низкосортной древесины, соломы, лигносульфонатов и других отходов рас-

тительного сырья в продукты тонкого органического синтеза. Они экономически эффективны и экологически сбалансированы.

На стенде Новосибирского института органической химии вместе со столь знакомыми уже препаратами СИЛК и АЛАСИБ — новинка: антипротозойное средство Ф-23.

У Г. Дайнеко, сотрудницы института, одного из разработчиков препарата, спрашивая о его назначении:

— Ф-23, разработанный Новосибирским институтом органической химии совместно с Институтом ветеринарии Сибири и Дальнего Востока СО РАНХ, предназначен для лечения кровопаразитарных заболеваний.

Протозойные инвазии — довольно серьезное заболевание животных, в частности, собак. Его массовые вспышки приходится обычно на весну

и осень. Ф-23 показал 100-процентную эффективность. Сейчас главная наша задача — поиск партнеров, которые помогли бы в решении вопросов производства и продажи препарата.

Каждый из химических институтов Сибирского отделения представил на выставку разработки, которые при внимательном к ним отношении со стороны практиков могли бы принести





ЧЕМПИОНАТ ННЦ ПО ЛЫЖАМ

15 и 16 февраля состоялся личнo-командный чемпионат Новосибирского научного центра СО РАН по лыжам.

Чемпионом ННЦ 1997 года в лыжной гонке на 15 км стал Алексей Максимов (ИЯФ) с результатом 47 мин. 25 сек. Любовь к лыжам и мастерство ему передал личный тренер, отец Станислав Максимов, один из сильнейших лыжников 60-х—70-х гг. ДСО "Труд", затем спортклуба СО АН

СССР. И сегодня С. Максимова можно было увидеть на лыжне, "болеющим" за своего сына:

Чемпионом ННЦ на дистанции 5 км у женщин стала Анна Гусева (ИЯФ) с результатом 17 мин 38 сек. тоже из спортивной династии, ее мать Зоя Гусева в недавнем прошлом выступала за команду ИЯФ.

Вторые места у А. Горашенко (ДЮСШ) — 48 мин. 30 сек. и Л. Толмачевой (НГУ — 18 мин. 03 сек.

Третьими призерами были И. Ткаченко (НГУ) — 49 мин. 00 сек. и Е. Кондинская (ДЮСШ) — 18 мин. 18 сек. Во второй день соревнований чемпионом ННЦ в эстафете 4x5 км стала команда НГУ в составе И. Ткаченко, К. Видьма, С. Черного, Е. Даниленко, преодолевших четыре этапа за 67 мин 59 сек. У женщин в эстафете 3x3 км такого титула добились также лыжницы НГУ Т. Сорокина, Н. Гололобова, Л. Толмачева. Их результат 39 мин. 00 сек. Общекомандное первое место и переходящий кубок у лыжников НГУ, второе место у ДЮСШ, третье у Института ядерной физики, четвертое у объединенной команды институтов Катализа и Неорганической химии. Кстати — это перечень команд, имевших полный зачет. К сожалению, не смогли организоваться коллектив ОИГГМ (выступали только мужчины); лыжники ИАЭ, ВЦ вполне могли бы выступить полными мужскими командами.

Очередные старты, 1 и 2 марта — "Праздник ветеранов" посвящены 40-летию Сибирского отделения РАН. Приглашаем всех любителей лыж принять в них участие, каждый будет соревноваться в своей возрастной группе, градация которых через каждые пять лет.

В. СОКОЛОВ,
судья соревнований.
Новосибирский Академгородок.

САПОГИ С НАЧИНКОЙ ИЛИ ПИРОГИ С НАБОЙКАМИ?

Проблему необходимости профессионального подхода к конкретному делу удачно сформулировал и разрешил в своей знаменитой басне еще незабвенный И. А. Крылов. Однако выводы, неоспоримые в быту, не всегда столь же однозначны в истории науки. Известные примеры, когда именно высокий профессионализм вырождались в искусственную замкнутость, и вместо развития приводил к стагнации научной дисциплины. И нередко свежий взгляд человека "со стороны" позволял сформулировать новые подходы и преодолеть кризисные явления. Поэтому обращение ученых различных специальностей к материалам друг друга является и необходимым, и желательным с позиций прогресса науки в целом. Однако, вторгаясь на "чужую территорию", следует проявлять максимальную осторожность, собрав весь необходимый материал; несоблюдение этого правила приводит к отрицательному эффекту.

На подобные достаточно тривиальные рассуждения подвигла нас недавно опубликованная книга "Бараба — страна диковинная", созданная профессором Новосибирского государственного университета В. Г. Мордковичем. На ее страницах приводится немало интереснейшего, подчас уникального краеведческого материала. Особенно это касается третьей части книги ("Про устройство природы затайливое"). Здесь читатель узнает, какие существуют в Барабе реки и озера, как меняется во времени их гидрографический режим, какая жизнь обитает в их глубинах и на поверхности; выяснит, что скрывается под "мудренными и заковырыстыми" терминами — бентос, планктон, плейстон, нектон; научится различать, какое болото называют согра, а какое рям, ределя, аллапа, лабза; проведает и про то, "как один генерал тридцать тысяч мужиков прокормил" (так образно озаглавлен очерк о первых мелиоративных работах в Барабе под руководством генерала И. Жилинского). Незаурядная эрудиция автора и темпераментный стиль изложения позволяет ему буквально живописать, оживлять картины барабинской природы на страницах книги. Рассказ о жизни бесчисленных жучков-паучков читается увлекательней любого детектива.

К сожалению, этого не скажешь о второй части ("Что за люди в Барабе жили, чем занимались"). Биолог В. Г. Мордкович бесстрашно вторгается в археологическую вотчину, не соблюдая необходимой "технической безопасности" и заставляя нас вспомнить дилемму сапожника-пирожника, как она сформулирована в крыловской басне. Автор, несомненно, неплохо знает научную литературу, посвященную непосредственно историческому прошлому Барабы, что дает ему

возможность выстроить в целом верную схему развития культур. Однако в деталях, требующих знания более широкого контекста, он допускает так много ошибок, что они искажают общую картину. Так, например, древнейшее население Барабы, оставившее памятник Волчьего грива, автор правильно датирует возрастом более 14 тысяч лет, но относит его к неандертальцам, у которых "шея коротковата, глаза — исподлобья, челюсть — совком"; для убедительности даже картинка приведена — с реконструкцией внешнего облика неандертальского мальчика, найденного в знаменитой пещере Тешик-Таш (в Узбекистане, не в Барабе). Однако за многие тысячелетия до указанной даты неандертальцы были повсеместно вытеснены человеком современного облика, по морфологическим особенностям практически ничем не отличавшегося от ныне живущих людей.

Обратив внимание на действительно уникальную находку бронзовых застежек римского производства в устье реки Тартас, В. Г. Мордкович относит ее к бронзовому веку, хотя на самом деле это гораздо более поздняя эпоха. Здесь же отметим, что мечи из бронзы, которые он настойчиво включает в оружейный набор воинов бронзового века, до сих пор на территории Барабы не найдены.

Много неточностей и в вопросах этнической истории. Неправомочно ставить знак равенства между енисейскими кыргызами и древними хакасами, также как между половцами и барабинскими татарами. Стеной или тюркский компонент присутствует у последних наряду (и даже в меньшей степени) с таежным угорским. В научной литературе высказано мнение о том, что в основе барабинцы являются тюркизированными уграми, перенявшими у тюрков язык.

Автор не всегда удосуживается сверить свои гипотезы с имеющимися документами. Характерно в этом отношении его предположение, что название села Венгерово связано с венгерскими пленными, попавшими в Сибирь в годы первой мировой войны. На самом деле, село Спасское получило новое название по фамилии командира партизанского отряда Венгеров, расстрелянного бело-гвардейцами.

Особо следует сказать о "забавном русском слове", которым написана книга. В. Г. Мордкович совершенно верно обозначил реально существующую проблему перевода "со специального ковыристого языка, на котором ученые меж собой разговаривают, на язык, доступный обычным людям". Задача эта в условиях постоянного усложнения и специализации различных научных дисциплин приобретает все большую актуальность, и для ее решения не только

возможны, но и необходимы творческий поиск и смелый эксперимент. Автор решил ее для себя, обратившись к так называемому рашному стилю, которым представляли свои действия скоморохи. В принципе он доказал правомерность такого подхода, написав немало прекрасных страниц, где богатая образность языка, умело использованные поговорки и поговорки помогают лучше понять и запомнить приводимые данные. Единственным, но обязательным ограничением является чувство меры, такта, вкуса самого пишущего. К сожалению, его-то автору нередко не достает. Легкость, размахистость стиля подчас оборачивается облегченностью, в изложении материала появляются недопустимые пропуски, которые искажают общую картину. Поскольку поговорок на все случаи жизни не хватает, то автор начинает конструировать фразеологизмы самостоятельно, отдавая при этом предпочтение области того, что в литературоведении стыдливо называется "материально-телесным низом". Но то, что позволено Рабле, не годится для научно-популярной книги. Не хотим быть ни пуританами, ни пуристами. Вещи надо называть своими именами; и в иной ситуации не грех не только сказать, но и написать крепкое слово. Однако все хорошо на своем месте. Когда же альковно-сортный юмор назойливо и неотвратимо повторяется чуть ли не на каждой странице, то невольно вспоминаются соответствующие сочинения Зигмунда Фрейда.

Особенно нестерпимо, когда в той же размахистой манере автор раздает оплеухи известным историческим деятелям. Походя поминает он и "князя Северского Игоря, вояку незадачливого", который до сих пор, "бедный, на театре оперном нараспев кричит"; и Ермака, у которого, "если по совести (! — С. К. А. С.) рассудить, Сибирью пшик получился". И даже про почитаемого им генерала Жилинского, не смущаясь, написал так: "Мог бы и уехать восвояси старичок с чистой совестью в стольный город Петербург — кофе пить, шептунку пускать", но "в эту самую Барабу вцепился, как в любимую бабу после долгой разлуки". История не терпит панибратства. И, быть может, все же стоит подкашлять отца, пусть даже ценою "красного слова"? Книга В. Г. Мордковича — несомненно нужная и несомненно талантливая — могла бы быть еще лучше, прояви он больше внимания и почтения к истории.

С. КОМИССАРОВ,
А. СОЛОВЬЕВ,
кандидаты исторических наук.

г. Новосибирск.

НА ЯРМАРКУ ЕДУТ С НАДЕЖДОЙ

В седьмой раз в Новосибирске проводится ежегодная промышленная выставка-ярмарка химической продукции. Такие мероприятия дают наглядное представление о характере и тенденциях в развитии химической отрасли, становлении рынка ее продукции.

Сегодняшний обзор, далеко не полный, все же дает представление об экспонатах, об участниках "Сибхим-97". Сразу же хочу сказать, что при некоторых стендах находились люди, выполняющие исключительно функцию сторожа, разговаривать с ними было невозможно, в лучшем случае, подавали рекламные проспекты. Но были и другие, которые с удовольствием, даже с гордостью, представляли свою продукцию. Особенно отмечу искимитцев. С них и начну.

Завод искусственного волокна (НЗИВ) представлял промышленные взрывчатые вещества, большой ассортимент бытовых пластмассовых изделий, катализатор для производства пенополиуретанов. Кроме того, завод выпускает поролон, мебель десяти наименований, ультрадисперсные синтетические алмазы, чистящие и моющие средства, а также лечебно-профилактический препарат "Элам-7". Завод был построен в конце 60-х годов для нужд оборонной промышленности. В настоящее время это разнопрофильное производство, выпускающее широкий ассортимент продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления. Основным ориентир — качество и удобство для потребителей. Цеха и участки завода оснащены уникальным оборудованием, разработанным специалистами НИИ и КБ. Создано мощное механическое производство. На ярмарке заводчане не впервые и с удовольствием не только рассказывают, но и продают желающим образцы своей продукции.

Новосибирское предприятие "Новые технологии" предлагает новые антифрикционные сплавы на основе алюминия. Это собственные разработки сотрудников предприятия. Группа данных сплавов объединяется названием "бронзалы". Они в 1,5 раза дешевле традиционных латуней, бронз, баббитов и применяются при изготовлении деталей, работающих в узлах трения скольжения. Уже пятый год практически все троллейбусы в Новосибирске ездят на вставке-токосъемнике, сделанной в цехе новых технологий. На Сибирскую ярмарку вышли с предложением делать любые запчасти для автотранспорта и машиностроения. Детали из бронзалей устойчивы к кратковременному прекращению подачи смазки, не изнашиваются сопряженные детали, при обработке резанием не требуют применения смазывающе-охлаждающих жидкостей.

Продукция научно-технического центра "Сибдиамед" (Новосибирск) должна быть известна всем химическим лабораториям, ветеринарным службам, санитарно-эпидемиологическим станциям. Центр самостоятельно работает с 1992 года. Занимается производством с реализацией медицинской техники, лабораторной посуды, химических реактивов.

А рядом стенд Волжского завода асбестово-технических изделий. На нашей ярмарке они впервые, но предприятие достаточно известно — это крупнейший в России и СНГ производитель фрикционных изделий, универсальных прокладочных, уплотнительных и теплоизоляционных материалов на асбестовой и безасбестовой основе. На стенде представлены тормозные накладки на все виды отечественных автомобилей; кроме того, образцы специальных прокладочных материалов — паронитов — обладающих уникальными свойствами, работающих в средах концентрированных кислот и щелочей, хладонов и окислителей. В первый же день работы на ярмарке был заключен договор на поставку теплоизоляционных муллитокремнеземистых шнуров.

Акционерное общество "Химпласт" начинает свою историю с декабря 1941 года, когда на Новосибирском химическом заводе была получена первая продукция. В настоящее время выпускается более сорока наименований. "Химпласт" специализируется на продукции, основанной на поливинилхлориде: кабельные пластики негорючих марок, ленты липпе для промышленности, для быта, для защиты труб от коррозии; а также обувные пластики и пленочные — пленка для парников, клеенка медицинская.

Производственное объединение "Новбытхим" основано в Санкт-Петербурге в 1994 г. Занимается производством товаров бытовой химии: краски, клеи, эмали. Выпускает уникальный краситель для кожи "Карат", разработанный специально для наших погодных условий. В отличие от ацетонных красителей он не смывается водой, более того, придает коже стойкие водоотталкивающие свойства. Обувь, покрашенная "Каратом", отлично полируется и не требует крема. Необходимо подчеркнуть, что "Карат" — не крем-краска, а краситель длительного срока действия. Он не требует регулярного употребления, потому что прокрашивает кожу практически на всю глубину. Вещи после окраски не линяют и не пачкают другую одежду.

Продукцию из стекловолокна привезли из Латвии сотрудники завода "Валмиерас стикла скиедра" ("Стекловолокно"). Ими получено, с применением специальной технологии выщелачивания материалов, изготовленных из кремнеземного стекловолокна, новое поколение высокотемпературных материалов, имеющих низкую теплопроводность, высокую стойкость к тепловому удару и повышенной радиации, обладающих превосходными электроизоляционными свойствами при высоких температурах и повышенной влажности. Их можно длительно использовать при температуре в тысячу градусов и кратковременно при более высоких температурах. Изделия из кремнеземного стекла инертны к большинству химических реагентов. Эти материалы являются прекрасной заменой асбеста: они работают при более высоких температурах и не опасны для здоровья людей, связанных с их использованием. Завод предлагает ленты, ткани различной толщины, с разной поверхностной обработкой. Интерес вызвали покрывала для огнетушения и для покрытия грузовых машин при перевозке горячего асфальта.

Аналогичную продукцию рекламирует и белорусское предприятие "Стекловолокно" из г. Полоцка: строительные, теплоизоляционные, электроизоляционные стеклоткани. Но интересно то, что завод является единственным в мире производителем материалов на основе полого волокна. Эти ткани применяются в качестве армирующего материала в производственных облегченных стеклопластиках, которые легче обыкновенных на 20—30 процентов при тех же прочностных характеристиках.

АО "Салаватстекло" (г. Салават, Башкортостан) — крупнейший производитель автомобильного стекла в России, на Сибирскую ярмарку привез много необычной продукции: стеклорубероид, пендекор и стеклянную плитку для внутренней облицовки с покрытием типа глазури широкой гаммы цветов. Также предлагает теплозвукоизоляционный материал сизол. Он легко сшивается, самозатухающий, нетоксичен. Рекомендуется для теплозвукоизоляции летательных аппаратов, салонов автомобилей, студий звукозаписи и т.д.

Ленинск-Кузнецкий завод полукоксования не мог привезти свою основную продукцию — карбонизат каменноугольный, карбюризатор полукоксовый, смолу каменноугольную, и предлагал респираторы, фильтры, полиэтиленовые крышки и воронки, сопровождающая свою продукцию листовкой со словами: "Пожалуйста, выбирайте! Если вы ничего не выбрали, не огорчайтесь. Возможно, мы пригодимся вам в будущем".

Обзор подготовила В. Макарова.

ИЕРОГЛИФ

Весьма скромные антропометрические размеры Дэн Сяопина — особенно в сравнении с такими здоровяками, как Мао Цзэдун или Чжу Дэ — поневоле привлекали внимание всех пишущих о нем. Доморощенные психоаналитики не могли преодолеть искушение порассуждать на тему о том, что маленький рост стимулирует большие амбиции и карьеризм. Случай Дэна, на первый взгляд, подтверждая подобные высказывания, на деле полностью их опровергает. Маленький Мир (так примерно можно перевести имя Сяопин) действительно в конце концов достиг высочайшего положения в самом большом (по населению) государстве мира. Однако власть никогда не была для него самоцелью. Он рассматривал ее как средство реализации национальных задач: укрепления государства и улучшения жизни народа. Такой политик, который свою личную судьбу подчиняет судьбе Отечества, достоин называться великим.

Дэн Сяопин родился 22 августа 1904 года в южной провинции Сычуань; и хотя он прекрасно знал литературный китайский язык, но говорил со стойким сычуаньским акцентом. Шестнадцать лет отроду он отправился на учебу во Францию, где провел более пяти лет. Можно сказать, что он был европейски образованным человеком. В 20—30-е годы многие молодые люди из стран Востока стремились приобщиться к французским революционным традициям. Кроме Дэна, можно назвать Чжоу Эньлая, который впоследствии стал премьером Госсовета КНР, будущего лидера вьетнамских коммунистов Хо Шимина, а также печально известного «кампучийского палача» Пол Пота. Все они учились примерно в одном месте и в одно время, но вот уроки усвоили разные.

После Франции Дэн Сяопин еще около года продолжал обучение в Москве в таких любопытных учебных заведениях как Коммунистический университет трудящихся Востока и Университет трудящихся Китая им. Сунь Ятсена. Являясь фактически подразделениями Коминтерна, эти «вузы» давали своим выпускникам практические навыки пропагандистской, организационной и агентурной работы.

В 1927 году Дэн возвращается в Китай, охваченный гражданской войной. Он последовательно занимает все более высокие посты как в партийных, так и в военных структурах. Хорошие отношения с военными он сохраняет на всех этапах своей карьеры. В 1934—36 годах он вместе с Мао и другими руководителями компартии участвовал в тяжелейшем Северо-Западном (Великом) походе. После образования КНР в 1949 году занимает высокие посты в правительстве, становится одним из заместителей премьера Госсовета. Дэн очень хорошо понимает всю важность организационной работы, возглавляя в разные периоды Секретариат ЦК, Орготдел ЦК, а в 1956 году заняв должность Генерального секретаря. Он становится одним из самых опытных и умелых аппаратчиков.

МАЛЕНЬКИЙ БОЛЬШОЙ ЧЕЛОВЕК

Его отменные деловые качества помогали выжить в ожесточенной внутрипартийной борьбе. Не раз Председатель Мао отстранял его от всех должностей за политические разногласия, но вновь возвращал обратно, поскольку равноценной замены Дэну не было. К тому же, и сам Маленький Мир неплохо освоил тактику дворцовых интриг, — того, что в современной нашей политической лексике ласково называется «подковерной борьбой». Эти качества он блестяще продемонстрировал в 1976—1981 годах, через серию сложных комбинаций фактически захватив власть в партии и государстве после смерти Мао.

Во Франции Дэн Сяопин обучился игре в бридж, страсть к которой сохранил на всю жизнь. Даже оставив все официальные посты, он сохранил за собой один, самый любимый: председателя Всекитайской ассоциации бриджистов. Неплохо играл он и

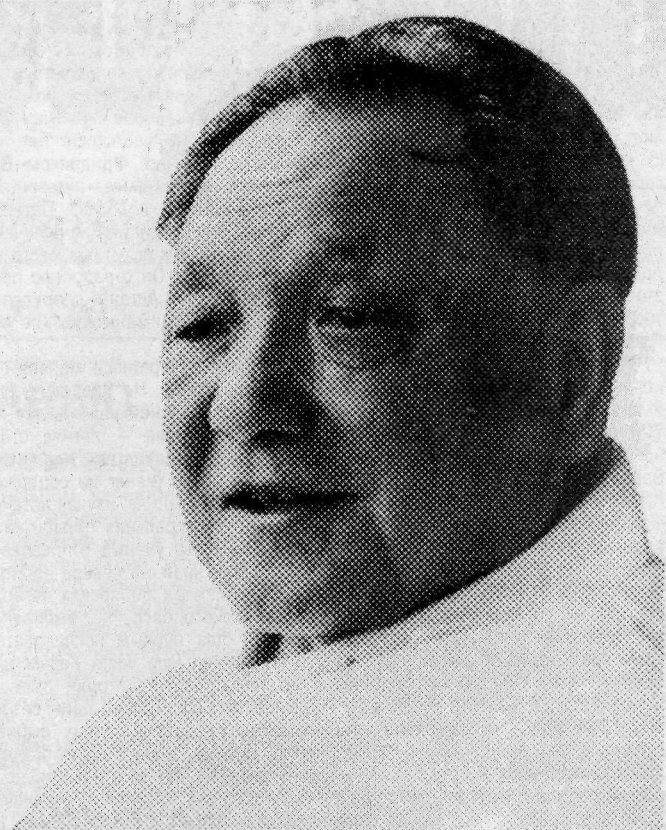
в национальную игру мацзян, где также азарт и волю к победе надо подкреплять трезвым расчетом.

Так или иначе, но Дэн всегда тщательно планировал проводимые мероприятия. Эта черта прослеживается и во всем курсе реформ, начатом под его непосредственным руководством в 1978 году и успешно продолжающемся до сих пор. За это пресса и удостоила его титула «архитектор реформ» (можно сравнить с нашими «прорабами перестройки» и понять, насколько глубже были продуманы преобразования в КНР).

Для него всегда были характерны неординарные решения. Собственно говоря, само вступление 18-летнего юноши сначала в комсомол, а затем и в компартию было первым из череды такого рода решительных шагов, поскольку в те годы не сулило

ничего, кроме борьбы и преследований. Но вот КПК стала правящей партией, а Дэн занял в ней руководящие посты. И что же? Он заявляет, что идеология сама по себе ничего не стоит, если не способствует развитию экономики и улучшению жизни людей. Знаменитую фразу о том, что не важно, какого цвета кошка, белого или черного, лишь бы мышей ловила, он произнес не в кризисные 80-е годы, а в начале 60-х, за что ему и досталось от ортодоксов.

Давая недавно характеристику собственного понимания социализма, он выделил три главных критерия соответствия практических дел базовой теории: 1) полезно ли это для развития производительных сил; 2) способствует ли увеличению совокупной национальной мощи; 3) способствует ли это повышению жизненного уровня населения. Думается, что под этой прагматической формулировкой мог бы подписаться лю-



(Памяти Дэн Сяопина)

бой патриотически настроенный политик. При этом не следует, по мнению Дэна, заранее ограничивать набор средств для достижения поставленных целей. Как он заявил в ходе инспекционной поездки на Юг страны в 1992 году, «и план, и рынок — оба они являются средствами развития экономики». Им же была предложена нетривиальная формула для объединения всех китайских территорий: «одно государство, две системы», — причем первый результат такого гибкого подхода не за горами: 1 июля 1997 года Гонконг возвращается под юрисдикцию Китая.

Не все в политической биографии Дэн Сяопина выглядит безупречным. И самый большой грех — кровавые события на площади Тяньаньмынь в

1989 году, когда жертвами внутрипартийной борьбы стали тысячи лучших представителей китайской молодежи. Довольно устойчиво поговаривают в народе и о коррупции, связанной с именем его сына. Наверное, можно найти и немало других ошибок. Но главное все же в ином. Родившись 92 года назад в нищей и униженной, полукOLONиальной стране, Дэн Сяопин оставил после себя великую державу с устойчивой политической структурой и стабильно развивающейся экономикой. Для настоящего политика нет и не может быть лучшего памятника.

С. КОМИССАРОВ,
руководитель Новосибирского филиала РОПЦ.

ПИСЬМО В РЕДАКЦИЮ

Вот уже скоро 2 месяца, как ушел из жизни Валентин Афанасьевич Коптюг, крупнейший ученый, большой души человек. Мне, к сожалению, не довелось постоянно работать и видеться с ним. Но одна встреча была для меня яркой и запомнилась на всю жизнь.

В конце декабря 1978 года нас, нескольких заведующих кафедрами общественных наук, командировали в столицу на заседание коллегии Министерства высшего образования РСФСР. Возглавил группу В. А. Коптюг, в то время ректор Новосибирского государственного университета имени Ленинского комсомола.

Перед этим представительная комиссия Минвуза подробно ознакомилась с изучением общественных наук в вузах города, и теперь, на заседании коллегии, предстояло обобщить наш опыт с целью распространения его на все вузы Российской Федерации.

В кратком содержательном докладе Валентин Афанасьевич рассказал коллегии о нашем опыте, ответил на вопросы. Выступили и мы. Подводящий итоги обсуждения заместитель министра А. И. Попов неожиданно для всех заявил, что, мол, ничего особенного в работе новосибирцев нет, хотя ее можно одобрить, а опыт лучших вузов распространить на все вузы города.

Конечно, это нас удивило и возмутило — межвузовским опытом в городе мы обменивались и без участия министерства. Зачем для этого ехать в Москву? Мы не набивались на распространение нашего опыта на

всю Россию — это была инициатива министерства. Это оно потратило деньги на командирование в Новосибирск большой бригады специалистов и на вызов новосибирцев в Москву, на коллегию. разве это разумно, разве рачительно? Но таким был чиновничий стиль работы министерства.

Надо было видеть смущение и недовольство членов коллегии, когда

во», а там, что творилось там! Самолеты не летали — замерзали моторы, народу скопилось тьма, все скучились в вокзале, да так, что ни пройти, ни проехать.

Вдруг в огромной людской толпе встречаю Валентина Афанасьевича — он, как и я, бедолага, с портфелем, наполненным новогодними столичными гостинцами, пытался пробиться к справочному бюро. Куда там! Сде-

И вот первого января, в 4 часа утра, посадка в Новосибирске. Здесь прекрасная, теплая погода. Переливаясь разноцветьем от толмачевских прожекторов, медленно падают снежинки. Наши родные, новогодние. В аэропорту Валентина Афанасьевича более суток ждала его служебная «Волга» — все законно, здесь он ректор, хозяин. Это не то, что в Москве, огромном мегаполисе, где

После этого было еще много встреч с этим большим (хотя он был невысокого роста), умным, замечательным человеком. Но это были встречи другого порядка: на конференциях, торжественных собраниях, на экранах телевизоров, на радио, страницах печати. Его умные, принципиальные, научные и гражданские выступления подкупали всех простотой и доходчивостью. Он говорил с огромными массами людей, но всем казалось, что он обращается к каждому из нас персонально.

В последние годы его выступления были тревожными: наука и Родина в беде, их надо спасать! Науке и Родине посвятил всю свою жизнь, самого себя без остатка Валентин Афанасьевич Коптюг. Таким он и останется в памяти: Ученым, Человеком, Гражданином.

И. ФОМИНЫХ, кандидат исторических наук, доцент, г. Новосибирск.

ПО ВОЛНАМ МОЕЙ ПАМЯТИ

В. А. Коптюг выговаривал им за негосударственный подход к расходованию народных средств, тем самым преподнес им урок бережливости. А над нами и над собой Валентин Афанасьевич пошутил: «Выходит, коллеги, поехали мы, как говорят, по шерсть, а возвращаемся стриженными. Но это и нам хороший урок — будем знать, как не надо работать».

Наше возвращение домой оказалось непростым, и об этом, пожалуй, стоит рассказать. Дело в том, что в те дни в Москве ударили страшные морозы: в гостиничных номерах было меньше десяти градусов, наземный транспорт замерзал. Словом, зима застала Москву и москвичей в летнем платье. Говорили, что такие морозы были в Москве только в декабре 41-го. Но тогда это было кстати — надо было порядком подморозить немецких захватчиков. А нас-то теперь за что?!

Добрался я на обледеневшей электричке до аэропорта «Домодедо-

лать это было невозможно. В то время он, ректор университета и член-корреспондент Академии наук, не был вхож в депутатские комнаты, да и не пытался обращаться туда за содействием. Думается, если бы обратился, помогли бы. Но не таков был Коптюг!

Вскоре к нам примкнул Н. П. Ряшенцев из Института горного дела. Теперь уже вторым мыкались мы по вокзалу более суток, безуспешно пытаясь выбраться домой из парализованного непогодой аэропорта. Наконец пришло спасение: объявили, что прибывший с юга лайнер, не оставив горячих двигателей, направится в Новосибирск. Толпа без регистрации билетов бросается к самолету, штурмует его. Я оказываюсь впереди, меня «вносят» в салон одним из первых. Занимаю три места, жду своих. Покушавшимся на эти места говорю строго: «Занято для академика».

каждый из нас чувствует себя ничтожной песчинкой. Валентин Афанасьевич пригласил нас в машину, развез по домам, и правобережьем поехал в свой родной Академгородок. Мелочь? Как сказать. Возможно, кто-то другой мог бы поехать из аэропорта в Академгородок через ОбьГЭС — путь в два раза короче. Но, повторяю, не таков был Коптюг!

Вскоре на общем собрании Академии наук СССР В. А. Коптюг был избран академиком (уж не я ли «наворожил» в самолете?), а затем председателем Сибирского отделения и вице-президентом Союзной Академии наук. Тут же звоню Валентину Афанасьевичу, читаю экспромт:

Включил я радио моментом. Обрадовался, слыша вдруг, что избран вице-президентом Наш академик В. Коптюг! Прекрасно также, что возглавил Он Отделение — СО АН. С событием этим вас поздравил Историк Фоминых Иван.

ОТ РЕДАКЦИИ
Мы благодарим Ивана Федоровича за добрую память о Валентине Афанасьевиче Коптюге и приглашаем наших читателей, кому посчастливилось общаться с этим прекрасным человеком, поделиться своими воспоминаниями о нем. Редакция ждет ваших писем и предполагает в канун годовщины со дня рождения академика В. А. Коптюга (9 июня Валентину Афанасьевичу исполнилось бы 66 лет) опубликовать подборку этих материалов.

ЛИСТКИ ИЗ СИБИРСКОГО КАЛЕНДАРЯ

ОТЕЦ РУССКОЙ ТЮРКОЛОГИИ

Титул "отец русской тюркологии" сейчас звучит, наверное, несколько иронично. Сразу приходят на ум аналогии, связанные с Ипполитом Матвеевичем. Но академика Василия Васильевича Радлова называли так совершенно серьезно. И оснований для этого было больше, чем для того, чтоб именовать его Василием Васильевичем. Ну посудите сами: какой Василий Васильевич мог родиться у комиссара берлинской полиции сто шестьдесят лет назад (5 января 1837)? Окрестили новорожденного, конечно, Фридрихом-Вильгельмом, а Василием Васильевичем он стал уже потом, когда окончил Берлинский университет, защитил диссертацию и приехал в 1858 в Петербург, надеясь принять участие в экспедиции на Амур. С экспедицией не получилось, но Радлову предложили довольно скромное по нашим понятиям место преподавателя языков в Барнаульском горном училище. Он с радостью принял это предложение: малоисследованные тюркские языки Алтая и сопредельных территорий интересовали его не меньше, чем тунгусо-маньчжурские языки Приамурья.

О грантах в те времена, когда только-только завершился мрачный николаевский период российской истории, речи не было. Но Радлову удалось выхлопотать государственную субсидию для исследований на пять лет — по 700 рублей в год. Он поставил обязательное условие — летние отпуска использовать для экспедиций. Так и протекали его двенадцать лет жизни в Барнауле: с утра преподавание, потом частные уроки (денег на содержание семьи не хватало), вечером он сам превращался в ученика, изучая алтайский и телеутский языки, ночью — научная работа, камеральная обработка собранных материалов, а когда наступали каникулы, ученый отправлялся в путешествие. Он объехал весь Алтай и Кузнецкий край, на севере добирался до Тюмени и Тобольска (изучая этнографию и язык сибирских татар), на востоке — до Минусинской котловины и Канского бассейна, выбирался и за тогдашние границы Российской империи, став первым исследователем тувинского языка и фольклора, объездил значительную часть Казахстана и Средней Азии. Не раз его маршруты пролегли по территории нынешней Новосибирской области — Иткуль, Убинское, Каинск. Только один сезон — лето 1864 года — не был экспедиционным: Радлов ездил в столицу "выбивать" субсидии для продолжения исследований. Жажда знаний, нечеловеческая работоспособность и преданность науке позволили ему за относительно короткий период проделать работу, достойную солидного научного учреждения.

Но деятельность Радлова не ограничивалась только исследованиями. Беря уроки телеутского языка у миссионера Михаила Чевалкова, он подвинул своего учителя на литературный труд, написание автобиографии — и впоследствии Чевалков стал первым алтайским писателем.

Василий Васильевич сотрудничал с известным исследователем Алтая В. Вербицким, первым хакасским ученым Н. Катановым.

Помимо этнографических и лингвистических трудов, он много занимался археологией Сибири, позднее, в Петербурге, был директором Азиатского музея и Музея антропологии и этнографии, в 1908—1918 председательствовал в Обществе изучения Сибири.

Результатом его трудов были многочисленные статьи, опубликованные в немецких научных журналах и периодических изданиях Русского географического общества, десять томов "Образцов народной литературы тюркских племен" (из них материалы семи томов были собраны и обработаны самим Радловым), четырехтомный "Опыт словаря тюркских наречий" и уникальная книга под скромным названием "Из Сибири", соединяющая увлекательные описания путешествий (читаемые порой как приключенческая литература) с серьезнейшими очерками по этнографии и археологии.

Умер ученый 12 мая 1917.

ТРИ ТОВАРИЩА

В трудах по истории военной авиации утверждается, что таранить вражеские самолеты отваживались только российские летчики. Видимо, еще более жертвенное боевое действие — закрыть свои телом амбразуру — тоже свойственно лишь российским пехотинцам. В книге "Бессмертное племя матросовцев", опубликованной коллективом военных историков в 1990, приводятся имена трехсот сорока одного человека, совершившего такой подвиг. Первым был не А. Матросов, а А. Панкратов (24 августа 1941).

..Летом 1941 Новокузнецким райвоенкоматом были призваны среди прочих Иван Саввич Герасименко, Александр Семенович Красилов и Леонтий Арсентьевич Черемнов. Все трое были знакомы по работе на строительстве Кузнецкого металлургического комбината, а Красилов и Черемнов, работавшие в артели "Транспортник", дружили и раньше, поскольку были земляками — оба из села Старая Тараба (ныне Кытмановского района Алтайского края). Герасименко же был издалека — родился на хуторе Знаменовка Новокузнецкого района Днепродзержинской области, окончил курсы каменщиков в Харькове. До Новокузнецка он уже отслужил в армии (в Красноярском крае) и работал в Норильске. О нем известно меньше, чем о его товарищах: большинство родственников, оставшихся на Украине, погибли в партизанском отряде.

Пятьдесят пять лет назад все трое служили в 299-м стрелковом полку 225-й дивизии (Волховский фронт). Герасименко, как уже имевший армейский опыт, командиром отделения, сержантом, Красилов и Черемнов — рядовыми. 19 января 1942 они отличились при поимке "языка", а в ночь на 29 января их взвод получил задачу разведать боем огневую систему противника на берегу Волхова, вблизи Новгорода. Командиром дозора, который должен был начать операцию, назначили Герасименко. Он взял с собой Красилова и Черемнова. Скрытно подобравшись к укреплениям, они начали забрасывать гранатами дзоты. Благодаря внезапности нападения взвод занял первую траншею, несмотря на пулеметный огонь. Но дальнейшее продвижение было остановлено фланговым огнем из двух дотол молчаливых дзотов. И этот огонь удалось подавить гранатами, причем Герасименко был ранен. Боевая задача была, как будто, выполнена: не только разведана система огня, но и захвачена линия обороны противника. И тут, когда гранаты уже кончились, заработали еще три огневые точки. Взвод, казалось, был обречен на уничтожение. Что произошло в эти секунды — трудно сказать. Пишут, что Герасименко, Красилов и Черемнов бросились к амбразурам, не сговариваясь. Видимо, так и случилось. Да и трудно предположить, что можно было еще что-то объяснять под кинжальным огнем, в грохоте боя. Вряд ли даже Герасименко успел скомандовать: известно, что он оттолкнул санитара, который тащил его в укрытие. Во всяком случае, все три пулеметные точки замолчали одновременно, и взвод возобновил атаку. Видимо, давняя, еще довоенная дружба, укрепленная фронтовыми буднями, дала возможность понять друг друга без слов.

Бой длился полтора часа, было уничтожено 6 дзотов и свыше полусотни солдат противника.

До всенародно прославленного подвига Александра Матросова оставалось еще 25 дней.

Через две недели в "Красной звезде" появилась статья о подвиге кузнецкостроителей, Николай Тихонов воспел их в балладе, где еще чувствуются отзвуки мастерства, с которым были написаны его первые книги, хотя к этому времени его талант уже явно пришел в упадок.

Но звание Героев Советского Союза было посмертно присвоено Ивану Герасименко, Александру Красилову и Леонтию Черемнову лишь два года спустя, в феврале 1944.

Рубрику ведет С. Камышан.

ВЕСТИ



Елена Михайловна КРЮКОВА занимает трудный и ответственный пост — она заместитель директора ГПНТБ СО РАН по технологиям. Люди мало знакомые со спецификой работы в библиотеке могут усмехнуться: "Ну какая там технология, это же не завод!". И будут неправы.

Библиотека, особенно такая крупная, как наша, это целое производство с поточными линиями, техническим обеспечением и всеми сложностями, которые производству присущи. Каждое издание, поступившее в стены библиотеки, должно занять в ней свое строго определенное место. Читатель,

пришедший к нам, рассчитывает на то, что сможет быстро получить то, что ему необходимо. А для этого нужно, чтобы каждая служба работала как часы, точно знала свое место в общем процессе, а главное, чтобы процесс не воспринимался как нечто застывшее, но следовал всем достижениям научно-технического прогресса.

Елена Михайловна и управляется со всем этим сложным хозяйством, немалый вклад внесла она в авто-

получено в отделе научно-исследовательской и методической работы. Помогает ей и то, что помимо "родного" библиотечного образования, она еще имеет за плечами три курса юридического института. Она дипломированный патентовед, окончила аспирантуру при ГПНТБ СО РАН.

Но никакое образование не заменит природной хватки, восприимчивости к новым идеям, самостоятельности суждений, дипломатичности в управлении людьми.

ЛЕДИ «ТЕХНОЛОГИЯ»

матизацию библиотечных процессов. Еще будучи заведующей Центром научной обработки документов, сама часами сидела за терминалом, сама участвовала в выборе и доработке программных средств, училась сама и учила других.

Она прекрасный организатор, умело ставит задачи и добивается их решения. В этом ей помогает опыт, накопленный на посту заведующей отделом патентной информации ЦНТИ Новосибирска, а знание глубинных тонкостей работы крупнейшей на азиатской территории библиотеки, куда она пришла в 1984 году, было

Вот такая она у нас на работе. А еще имеет Елена Михайловна тонкий вкус, вяжет, вышивает, кормит друзей вкуснейшими тортиками...

У каждого из нас когда-то наступает день рождения, который вдруг оказывается юбилейным. По-разному можно относиться к этому событию. Но главное, надо твердо знать, что все еще впереди. А у Елены Михайловны впереди обязательно будет защита диссертации, для этого ей нужны силы и здоровье. Пусть всего у нее будет с избытком! Поздравляем!!!

Коллеги.

ПРЕДЛАГАЮТ «ЭКРОС-СИБЬ» И «СИБЭКОПРИБОР»

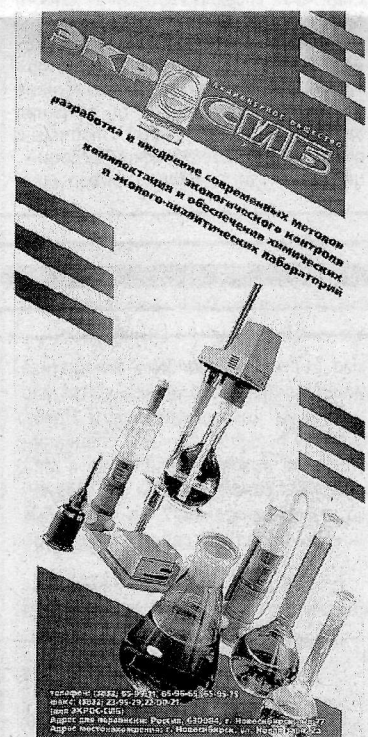
В то время как часть государственных структур распадается, появляются частные предприятия. Необходимо признать, что в ряде производственных сфер это оправданно и перспективно. Взять, например: систему Госснаб — государственного снабжения. Кто не помнит профанацию заявок на материалы и оборудование, которые составлялись за год, два, а то и более? В результате возникали склады неиспользованных материалов и "выставки" невостребованных приборов. Частное предпринимательство исключает подобное замораживание национальных средств.

Примером новых форм снабжения является деятельность акционерного общества "ЭКРОС-СИБЬ", образованного в Новосибирске. Предприятие формировалось с 1990 года, трансформируясь под влиянием изменяющихся производственных и финансовых условий. Первоначально было образовано производственно-экономическое предприятие "СИНТЭК". Устойчивость предприятия определялась целевым назначением, а именно: производством, реализацией и обслуживанием приборов контроля экологического состояния природных и промышленных вод.

Сложности государственной сертификации аналитических приборов, активность конкурентов и, главное, спрос заставили сконцентрировать силы на выпуске прибора для определения содержания нефтепродуктов в воде. Дирекция предприятия избрала оптимальный путь становления дела. Во-первых, была принята к серийному выпуску известная разработка Ленинградского СКБ "Нефтехимавтоматики" — анализатор АН-1. Во-вторых, была достигнута договоренность с Сибирским отделением АН об использовании производственной базы Опытного завода СО АН для изготовления приборов. Большая помощь в решении организационных мероприятий была оказана директором Опытного завода Г. Собстелем. В-третьих, были объединены усилия ученых-конструкторов Сибирского отделения АН под руководством кандидата технических наук Ю. Василенко и опыт организаторов-производственников В. Шаталова и Б. Курневича. В-четвертых, финансы помогла Новосибирского комитета охраны природы, руководимого председателем комитета А. Петриком. Результаты не заставили себя ждать. Прибор АН-1 имел большой спрос в городах Сибири, Урала и Дальнего Востока. Основными потребителями прибора в настоящее время являются службы "Госкомгидромета". "Водока-

нала", энергетиков и, конечно, комитеты по экологии.

К сожалению, в результате реформ Опытный завод СО АН потерял свои основные функции вместе с производственной базой. Однако Сибирское отделение РАН оказало поддержку перспективному начинанию. На базе КТИ научного приборостроения СО РАН и предприятия "СИНТЭК"



началась разработка более современного прибора — анализатора содержания нефтепродуктов в воде КН-1. Постоянная поддержка производства анализатора КН-1 оказывается директором КТИ НП СО РАН и предприятия "СИНТЭК". Разработка была успешно завершена, прибор КН-1 прошел государственную сертификацию и запущен в серийный выпуск.

На этом этапе стала очевидной необходимость разделения функций подразделений предприятия "СИНТЭК". Производство было возложено на предприятие "СИБЭКОПРИБОР", а маркетингом и реализацией продукции занималось предприятие "СИНТЭК".

Работа с заказчиками, в основном химической специализации, показала, что они испытывают потребность в

приобретении химреактивов различного назначения. Централизованные поставки в это время уже были прекращены. В результате на базе предприятия "СИНТЭК" и был организован филиал фирмы "ЭКРОС" из Санкт-Петербурга, которая является одним из основных поставщиков России поставщиком химреактивов и оборудования лабораторного назначения, химической посуды, резиновых и фторопластовых изделий. Естественно, филиал получил название "ЭКРОС-СИБЬ".

Институтам и службам Сибирского отделения РАН можно рекомендовать сегодня предприятие "ЭКРОС-СИБЬ" как надежного и оперативного поставщика химической продукции и лабораторного аналитического оборудования российского и зарубежного производства.

Предприятие "ЭКРОС-СИБЬ" готово создать сеть агентов, охватывающую все научные центры Сибирского отделения РАН. В последующем возможно создание территориальных филиалов предприятия. Опыт создания сети имеется пока не в научной сфере. В настоящее время предприятие имеет своих представителей в Республике Саха (Якутия) и городах Красноярске, Тюмени, Чите и Сургуте. Расширяется его сфера влияния на города Омск, Кемерово, Иркутск и др.

Дирекция предприятия "ЭКРОС-СИБЬ" проводит организационные мероприятия по реализации накопившихся на предприятиях Сибири неликвидных материалов с обеспечением предварительной очистки их и сертификации. При этом большие надежды возлагаются, в том числе, и на институты Сибирского отделения РАН, которые, как известно, испытывают недостаток занятости сотрудников и оборудования. Планируются заказы на синтез уникальных химических реактивов в лабораториях и производственных отделах институтов СО РАН химического профиля.

Пожелаем предприятиям "ЭКРОС-СИБЬ" и "СИБЭКОПРИБОР" успехов в производственной и коммерческой деятельности. Возможно предприятия подобного типа смогут вписаться в развивающиеся системы технопарка и "Сибирского соглашения".

С вопросами и предложениями в АО "ЭКРОС-СИБЬ" можно обращаться по адресу: 630084, Новосибирск, а/я 77; тел.: (383-2) 65-99-11, 65-96-65, 65-95-75, факс: (383-2) 65-99-11, генеральный директор В. А. Шаталов.