



Научка в Сибири

ЕЖЕНЕДЕЛЬНАЯ ГАЗЕТА СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

Октябрь 1997 г.

Выходит с 4 июля 1961 г.

№ 42 (2128)

Цена 1000 рублей

НОВОСТИ

В повестке очередного заседания Президиума Сибирского отделения 30 октября — научный доклад "Почвоведение на рубеже XXI века и значение научных исследований Института почвоведения и агрохимии СО РАН" члена-корреспондента И.Гаджиева, выступление председателя Отделения академика Н.Добрецова с докладом "Концепция адаптации и реформирования СО РАН и меры по ее реализации", а также рассмотрение вопроса "Итоги и перспективы работы Издательства СО РАН".

За большие достижения в области изучения геохимии природных вод, личный вклад в исследование гидрогеологических условий Забайкалья и в связи с 60-летием со дня рождения заместитель директора Читинского института природных ресурсов кандидат наук Л.Заман награжден Почетной грамотой Сибирского отделения РАН. Такой же высокой оценки удостоена успешная работа в Сибирском отделении начальника Производственно-технического отдела при Управлении делами СО РАН В.Бойкова, отметившего в октябре 60-летие со дня рождения. Поздравляем юбиляров!

В Новосибирске и городах области с 6 по 9 ноября пройдет традиционный Сибирский фольклорный фестиваль. В гости к новосибирцам придут многочисленные творческие коллективы из Алтайского края, Бурятии, Барнаула, Читы, Томска и Тюмени. Ожидается прибытие ансамблей из Краснодарского, Кировского, Пермского краев. Кроме традиционных русских коллективов будут представлены фольклорные коллективы украинцев, белоруссов, татар, немцев, мордвы, казахов и народов Крайнего Севера. Бессменный руководитель фестиваля — член Петровской Академии наук и искусств Оксана Выхристюк.

Бурятский институт биологии СО РАН объявляет конкурс на замещение вакантной должности ведущего научного сотрудника лаборатории экспериментальной фармакологии по специальности "паталогическая физиология".

Срок конкурса — один месяц со дня опубликования. Документы направлять по адресу: 670047, г. Улан-Удэ, ул. Сахьяновой, 6.

КОНФЕРЕНЦИИ В НОЯБРЕ

3—6 ноября, г. Новосибирск. **МЕЖДУНАРОДНЫЕ РЕРИХОВСКИЕ ЧТЕНИЯ.** (Организатор — Сибирское Рериховское общество, тел. 18-09-50, 10-34-55).

18—20 ноября, г. Новосибирск. Научно-практическая конференция **"МУЗЕЙНОЕ ДЕЛО В СИБИРИ: ТРАДИЦИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ"**. (Организатор — Институт истории, тел. 35-03-49, 35-05-89).

19—21 ноября, г. Новосибирск. Междоународная конференция **"МАЛЬЦЕВСКИЕ ЧТЕНИЯ"**. (Организатор — Институт математики, тел. 35-44-62).

25—28 ноября, г. Томск. IV заседание рабочей группы проекта **"АЭРОЗОЛИ СИБИРИ"**. (Организатор — ИОА, тел. 25-90-50, 25-80-23).



Лес по-весеннему был пуст и гол,
но набухали почки на березах,
когда с тобой впервые рядом шел
я наяву, но как в туманных грезах.

Затем все скрыла свежая листва,
в кольцо кустов замкнулся
мир поляны,
и скрыла изумрудная трава
остатки прошлогоднего бурьяна.

И вот осенний лес открылся нам.
Кропит дождем. Шуршанье
листопада...
Но в прошлое ушедшая весна
вернется снова. Верить в это надо.

Все оживет в лесу еще не раз
и для других, а также и для нас.

Лев ФИРСОВ.

ПОЛОЖЕНИЕ О ГОСУДАРСТВЕННОЙ АККРЕДИТАЦИИ НАУЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

1. Государственная аккредитация научных организаций проводится с целью упорядочения деятельности научных организаций, обеспечения повышения уровня фундаментальных и прикладных научных исследований и рационального использования бюджетных средств.

цию, представляет следующие документы:

заявление на выдачу свидетельства о государственной аккредитации научной организации;
основные показатели, характеризующие деятельность организации, включая филиалы, за последние 3 года (или за весь период деятельности, если организация существует менее 3 лет);
копию свидетельства о государственной регистрации организации в качестве юридического лица;
копию устава организации.
Указанные документы подаются: государственными федеральными научными организациями — в фе-

дериальный орган исполнительной власти, в ведении которого они находятся;

научными организациями, подведомственными Российской Академии наук и отраслевым академиям наук, имеющим государственный статус, — в президиум Российской академии наук или в соответствующий орган управления отраслевой академии наук;

научными организациями иных организационно-правовых форм и форм собственности, а также общественными объединениями научных работников, осуществляющими в качестве основной научную (или) научно-техническую деятельность, подготовку научных работников и действующими в соответствии с учредительными документами научной организации, — в Министерство науки и технологий Российской Федерации.

5. Федеральные органы исполнительной власти, Российская академия наук и отраслевые академии наук, имеющие государственный статус, направляют в Министерство науки и технологий Российской Федерации мотивированные представления на аккредитацию подведомственных научных организаций.

6. При рассмотрении вопроса о государственной аккредитации на-

О ГОСУДАРСТВЕННОЙ АККРЕДИТАЦИИ НАУЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Постановление Правительства
Российской Федерации
от 11 октября 1997 г. № 1291

2. Настоящее Положение устанавливает порядок подачи документов для проведения государственной аккредитации, их рассмотрения и выдачи свидетельств о государственной аккредитации.

3. Свидетельство о государственной аккредитации выдается научной организации независимо от организационно-правовой формы и формы собственности при условии, что:

научная (или) научно-техническая деятельность организации является основной;

объем этой деятельности составляет в среднем не менее 70 процентов общего объема выполненных работ за последние 3 года (или за весь период деятельности, если организация существует менее 3 лет);

в уставе организации предусмотрен ученый (научный, технический, научно-технический) совет в качестве одного из органов управления.

Свидетельство о государственной аккредитации научной организации действительно в течение 3 лет.

По истечении указанного срока государственная аккредитация научной организации проводится вновь в порядке, установленном настоящим Положением.

4. Организация, желающая получить государственную аккредитацию,

дериальный орган исполнительной власти, в ведении которого они находятся;

научными организациями, подведомственными Российской Академии наук и отраслевым академиям наук, имеющим государственный статус, — в президиум Российской академии наук или в соответствующий орган управления отраслевой академии наук;

научными организациями иных организационно-правовых форм и форм собственности, а также общественными объединениями научных работников, осуществляющими в качестве основной научную (или) научно-техническую деятельность, подготовку научных работников и действующими в соответствии с учредительными документами научной организации, — в Министерство науки и технологий Российской Федерации.

5. Федеральные органы исполнительной власти, Российская академия наук и отраслевые академии наук, имеющие государственный статус, направляют в Министерство науки и технологий Российской Федерации мотивированные представления на аккредитацию подведомственных научных организаций.

6. При рассмотрении вопроса о государственной аккредитации на-

учной организации должны учитываться научная значимость и уровень проводимых исследований и разработок, квалификация работников этой организации, координация проводимых исследований и разработок с другими научными организациями и наличие соответствующей материально-технической базы.

НА СОИСКАНИЕ ПРЕМИЙ ПРАВИТЕЛЬСТВА РОССИИ 1997 ГОДА В ОБЛАСТИ НАУКИ И ТЕХНИКИ

Совет по присуждению премий Правительства Российской Федерации в области науки и техники сообщил, что к участию в конкурсе на соискание премий Правительства Российской Федерации 1997 года в области науки и техники допущены 52 работы. Об этом говорится в сообщении, опубликованном 22 октября в "Российской газете". Среди работ — 5 представленных научными и производственными организациями Сибирского региона:

4. "Скоростные портативные полевые газовые хроматографы "ЭХО".

Представлена Объединенным институтом геологии, геофизики и ми-

нералогии Сибирского отделения Российской академии наук.

8. "Разработка и широкомасштабное внедрение новых высокоэффективных управляемых технологий формирования цементационных завес вокруг выработок для обеспечения безаварийной эксплуатации угольных шахт в условиях обводненных и нарушенных горных пород".

Представлена открытым акционерным обществом "Кузбасский научно-исследовательский институт шахтного строительства".

25. "Разработка и создание высокоскоростных и прецизионных агрегатов автоматики ос-

новных систем космических аппаратов с длительным сроком активного существования".

Представлена Научно-производственным объединением прикладной механики имени академика М.Ф. Решетнева Российского космического агентства.

31. "Разработка и организация производства новых высокоэффективных средств диагностики ВИЧ-инфекции и гепатитов А, В, С".

Представлена Государственным научным центром вирусологии и биотехнологии "Вектор".

39. "Создание основ и применение методов общеклинической и профилактической лимфологии".

Представлена Институтом клинической и экспериментальной лимфологии Сибирского отделения Российской академии медицинских наук.

Совет по присуждению премий сообщил, что материалы общественного обсуждения работ, отзывы и замечания специалистов принимаются в Миннауки до 5 ноября 1997 г.

О ЛИКВИДАЦИИ ОТДЕЛА КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ЦКБ СО РАН

Постановление Президиума СО РАН
от 17.10.97 г.

Рассмотрев решение Комиссии по содействию медицинскому обслуживанию населения ННЦ при Президиуме Отделения (председатель ак. Багаев С.Н.) о деятельности Отдела клинко-диагностических исследований ЦКБ, Президиум Сибирского отделения Российской академии наук постановляет:

1. Признать, что Отдел клинко-диагностических исследований не обеспечил выполнение возложенных на него задач по проведению на высоком уровне научных исследований и реализации научных достижений в медицинской практике, активному взаимодействию в текущей клинической работе с основными подразделениями Центральной клинической больницы Отделения.

2. Ликвидировать Отдел клинко-диагностических исследований Центральной клинической больницы.

3. Освободить доктора биологических наук Мертвцова Н.П. от обязанностей заведующего Отделом

клинко-диагностических исследований.

4. Главному врачу ЦКБ СО РАН Трубицыну Э.А. осуществить ликвидацию Отдела клинко-диагностических исследований и увольнение сотрудников Отдела в установленном законом порядке.

5. Начальнику ПФУ СО РАН Копаневой Т.Ф. обеспечить финансирование ЦКБ для выплаты выходного пособия увольняемым сотрудникам Отдела.

6. Контроль за выполнением настоящего постановления возложить на главного ученого секретаря Президиума СО РАН чл.-к. РАН В.М. Фомина.

ВЫПСКА
из решения Комиссии по содействию медицинскому обслуживанию населения ННЦ при Президиуме СО РАН г. Новосибирск, 10 июня 1997 г.

Комиссия в составе: академик С.Н.Багаев (председатель), академик Л.Н.Иванова, академик Д.Г.Кнорре,

академик В.К.Шумный, академик Р.З.Сагдеев, главный врач ЦКБ Э.А.Трубицын, д.б.н. В.И.Федоров (ученый секретарь) с участием приглашенных лиц: директора НИИХ СО РАН члена-корреспондента РАН В.В.Власова и начальника отдела ПФУ СО РАН М.В.Макаренко рассмотрела вопрос о ситуации, сложившейся в последние годы в Отделе клинко-диагностических исследований (ОКДИ) при ЦКБ СО РАН, и приняла следующее решение:

учитывая результаты предыдущих обсуждений этого вопроса на Комиссии и отчеты зав. ОКДИ д.б.н. профессора Н.П.Мертвцова Комиссия считает, что:

— ОКДИ не оправдывает своего предназначения,

— имеет слабую связь с текущей клинической работой больницы,

— имеет недостаточно высокий уровень научных исследований,

— практически отсутствует внедрение достижений современной науки в клиническую практику, <...>

— имеются крупные упущения в руководстве отделом, осуществляемом проф. Н.П.Мертвцовым, которые привели, в частности, к серьезным нарушениям при выполнении международного научного проекта.

В связи с этим Комиссия рекомендует расформировать отдел клинко-диагностических исследований с трудоустройством в ЦКБ тех сотрудников Отдела, которые имеют отношение к основной деятельности ЦКБ.

Председатель Комиссии академик С.Багаев.

СОВРЕМЕННЫЕ ПОЛУПРОВОДНИКИ

Формирование, свойства
и характеристика
в нанометровом масштабе



Научная школа под таким названием состоялась с 20 по 25 сентября на базе Института физики микроструктур в г. Галле при поддержке Общества Макса Планка (ФРГ). Знаменательным явился сам факт проведения данной школы, продолжающей после короткого перерыва традицию, которая сложилась в Международном центре по материаловедению и электронной микроскопии на базе института в Галле еще во времена существования ГДР. Почти сотня участников школы, в том числе около двадцати из России, включая пятерых из Новосибирска, имели возможность не только прослушать лекции ведущих специалистов по современному состоянию полупроводникового материаловедения, включая практически важные аспекты, но и представить результаты собственных работ.

Характеризуя тематику школы в целом, необходимо отметить новый этап в развитии кремниевой технологии, которая обретает качественно более высокий уровень с применением наноструктурированных материалов и быстрым прогрессом в разработке методов прямого соединения кремниевых пластин, в том числе пластин большого диаметра. Наиболее впечатляющие результаты в этой области — получение методами прямого соединения пластин кремния (wafer bonding) так называемых "податливых" подложек, что открывает пути формирования многослойных композиций полупроводниковых материалов, резко отличающихся по электронным свойствам и кристаллографическим параметрам.

Другой важный результат из числа обсуждавшихся на школе состоит в том, что непрерывное уменьшение размера активных элементов полупроводниковой электроники, с одной стороны, и столь же постоянное увеличение размера этих элементов, которое поддается моделированию методами молекулярной динамики, открывает на рубеже 1997—1998 годов захватывающую дух возможность конструирования электронных элементов, исходя из первых принципов, то есть — с помощью приемов и методов квантовой механики.

Сочетание немецкого романтизма с немецкой практичностью сказалось на программе школы, включавшей как

глубоко теоретические лекции по электронным и оптическим свойствам полупроводниковых структур пониженной размерности, так и лекции представителей научных подразделений фирм "Даймлер-Бенц" и "Бош" о применении полупроводниковых сенсоров и микромеханических устройств, изготавливаемых методами кремниевой технологии, в качестве датчиков ускорения, давления, потока, вращения, состава газов в автомобильной промышленности.

В заключение следует также отметить, что, как говорилось на приеме в городской ратуше, период некоторой растерянности в восточных землях нынешней ФРГ, связанный с резкой сменой жизненного устройства и повлекший высокую безработицу (20 процентов по официальным данным и намного большую в реальности), сменяется ясным пониманием ключевой роли научно-технического прогресса в решении возникших проблем. Об этом свидетельствует разительный прогресс в техническом оснащении и качестве результатов в институтах Общества Макса Планка и Фраунгофера, расположенных в Галле.

А. АСЕЕВ, член Совета Международного центра по материаловедению и электронной микроскопии при Макс-Планк институте физики микроструктур, член оргкомитета школы.

На снимке: Лекторы школы профессор У.Гезеле (Институт физики микроструктур, ФРГ) и доктор физико-математических наук А.Асеев (Институт физики полупроводников СО РАН) демонстрируют пластину монокристалла кремния диаметром 300 мм.

СТРУКТУРНАЯ РЕОРГАНИЗАЦИЯ В СИБИРСКОМ ОТДЕЛЕНИИ

Президиум Сибирского отделения РАН в сентябре-октябре 1997 г. принял ряд постановлений о реорганизации некоторых институтов Отделения в связи с реструктуризацией сети научных учреждений СО РАН, в целях концентрации усилий и улучшения координации фундаментальных исследований по приоритетным научным направлениям Российской академии наук.

Институт химии углеродных материалов реорганизован путем присоединения его на правах Отдела к Институту угля. Институт угля переименован в Институт угля и углехимии СО РАН. Одобрены основные направления этого института:

— системы и процессы эффективной ресурсосберегающей и экологически безопасной разработки угольных месторождений;

— состав и строение ископаемых углей, углехимия и химия углеродных материалов.

Научно-методическое руководство институтом возложено на объединенные ученые советы СО РАН по наукам о Земле и химическим наукам.

Институт информационных технологий и прикладной математики СО РАН (г. Омск) реорганизован путем присоединения его к Институту математики СО РАН (г. Новосибирск) с созданием филиала Института математики в г. Омске.

Институту математики сохранены основные научные направления, утвержденные постановлением Президиума от 06.08.97 г.

Научно-методическое руководство институтом сохранено за Объединенным ученым советом СО РАН по математике и информатике.

Институт механики многофазных систем СО РАН (г. Тюмень) реорганизован путем присоединения его к Институту теоретической и прикладной механики СО РАН (г. Новосибирск) с созданием филиала ИТПМ в г. Тюмени.

Создан Объединенный институт геохимии и геологии СО РАН в составе Института геохимии СО РАН (г. Иркутск) и Бурятского геологического института СО РАН (г. Улан-Удэ). Бурятский геологический институт переименован в Геологический институт СО РАН.

Утверждены следующие научные направления Объединенного института:

— строение Земли, ее динамика и эволюция геологических процессов: химическая геодинамика, эволюция тектонических структур, магматизма и рудообразования в различных геодинамических обстановках;

— глобальные изменения окружающей среды и климата, геоэкология: экогеохимия и аналитический контроль; палеоклиматология.

Научно-методическое руководство институтом возложено на Объединенный ученым совет наук о Земле СО РАН.

Генеральным директором Объединенного института назначен член-корреспондент М.Кузьмин, с сохранением за ним обязанностей директора Института геохимии СО РАН.

Конструкторско-технологический институт "Оптика" СО РАН переименован в Институт оптического мониторинга СО РАН. Одобрено основное научное направление института:

— научно-методические и технологические основы мониторинга и прогнозирования развития атмосферных и экосистемных изменений под воздействием природных и антропогенных факторов.

Научно-методическое руководство институтом осуществляет Объединенный ученым совет по физико-техническим наукам СО РАН.

ЕЩЕ ОДИН СЕЗОН ПОЗАДИ

По традиции в завершение "энцефалитного" сезона собирается рабочая комиссия по проблеме клещевых нейроинфекций, чтобы оценить итоги, рассмотреть в подробностях наработанный материал и сделать соответствующие выводы. Встреча, тоже по традиции, проходит в кабинете главного врача Центральной клинической больницы Э.Трубицына, председателя комиссии.

Докладывала заведующая лабораторией нейроинфекций ЦКБ кандидат медицинских наук Л.Черныгина. В обсуждении приняли участие члены комиссии — А.Кушнир, заместитель директора Института цитологии и генетики, кандидат биологических наук, М.Мошкин, заместитель директора Института экологии и систематики животных, доктор биологических наук, Б.Соболев, главный врач больницы N 1.

Анализ результатов проделанной работы, проведенных мероприятий — это и подготовке к новому сезону. На комиссии также шел разговор о том, как лучше встретить следующее лето. Что касается клещевого энцефалита, здесь, собственно, система профилактических мер и лечения отработана. Больше вопросов возникает в связи с клещевым боррелиозом. Потому предполагается, что в ближайшее время сотрудник лаборатории пройдет соответствующее обучение по обнаружению возбудителя клещевого боррелиоза в "индивидуальных" клещах.

В ходе обсуждения прозвучала весьма полезная рекомендация тем, кто организует летом научные конференции, симпозиумы, семинары и т.д. Мероприятия, как правило, сопровождаются выходами в экзотические уголки сибирской природы и нередко заканчиваются пренеприятной встречей с клещом. Специалисты могли бы в каждом конкретном случае посоветовать, где безопаснее всего находиться.

Нелишне еще раз напомнить, что надежный способ избежать заболевания клещевым энцефалитом — вовремя сделать прививку. Единый пункт профилактики нейроинфекций продолжает вакцинацию населения.

Л.ЮДИНА.

г. Новосибирск

НАУЧНЫЕ СБОРЫ

В конце сентября в Сан-Диего (Калифорния, США) прошел Третий Всемирный конгресс по окислительному катализу. Исторически конгресс берет свое начало с Европейского совещания по селективному окислению, состоявшегося в Бельгии в 1985 году. Из этого совещания вырос Всемирный конгресс, первый был проведен в Италии в 1989 году, второй — в Испании в 1992 году. Из небольшого ядра энтузиастов, собравшихся двенадцать лет назад, со временем образовалось обширное сообщество ученых и технологов из академических кругов, промышленных и правительственных лабораторий, интенсивно занимающихся проблемой окислительного катализа.

В работе последнего конгресса приняли участие более 300 человек из различных стран мира: Аргентины, Азербайджана, Бельгии, Бразилии, Болгарии, Китая, Чехии, Франции, Германии, Ирана, Израиля, Японии, Кореи, России, Южной Африки, Великобритании, США и т.д. Российская делегация состояла из четырнадцати ученых, шестеро из них — сотрудники Института катализа СО РАН.

Своими впечатлениями о конгрессе делится старший научный сотрудник, зав. группой стереоселективного катализа Оксана Холдеева.

— Проведение отдельного конгресса по окислительному катализу, помимо регулярных Международных и Европейских конгрессов по катализу, в первую очередь, обусловлено тем, что каталитическое окисление является стратегической частью каталитической промышленности. Селективное (неполное, мягкое) окисление, окислительное дегидрирование и окислительный аммонолиз по стоимости потребляемых катализаторов представляют около 11 процентов от общей стоимости катализаторов. Обширный рынок (до 30 процентов от общей стоимости продажи катализаторов в мире) представляют также катализаторы для очистки отходящих газов автомобилей. Они также активны в окислении. Производство катализаторов для селективного окисления ежегодно увеличивается на 11 процентов, что в два раза больше темпа ежегодного прироста по всем другим катализаторам.

Очистка автомобильных выхлопов, окисление диоксида серы и аммиака в производстве серной и азотной кислоты, соответственно, окислоразложение входят в первые двадцать наиболее крупнотоннажных процессов химической промышленности, а производство формальдегида и этиленоксида лишь немного не дотягивает до этой группы. Суммарное мировое производство основных промышленных продуктов неполного окисления углеводородов в мире (формальдегид, акрилонитрил, малеиновый ангидрид, фталевый ангидрид, акриловая кислота, метилметакрилат, этиленоксид) достигает 11 млн тонн в год.

Общей темой Третьего Всемирного конгресса было эффективное на атомарном уровне каталитическое окисление для глобальных технологий. Оргкомитет выбрал эту тему для того, чтобы стимулировать участников представлять результаты своих исследований с акцентом на сохранение ценного сырья и энергии в процессах превращения углеводородов, а также

и примерно столько же стеновых собраний.

Представленные на конгрессе темы охватывают широкий круг окислительных реакций и катализаторов. В первую очередь следует отметить такую наиважнейшую в настоящее время проблему как окисление низших алканов (насыщенных углеводородов — метана, этана, пропана и др.) в соответствующие олефины, ненасыщенные альдегиды, кислоты и нитрилы. Таким образом, более доступные и дешевые алканы замещают более дорогие дефицитные олефины в качестве сырья для промышленно важных полупродуктов и химикатов. В окислительной активации метана акцент смещается от его димеризации и получения формаль-

Использование окислительного катализа для получения продуктов тонкого органического синтеза развивается взрывообразно. Одна из основных тенденций окислительного жидкофазного катализа — создание каталитических систем, сочетающих достоинства гомогенных и гетерогенных катализаторов, такие как высокая активность, селективность (в том числе, регио- и стереоселективность), производительность, устойчивость к воздействию реакционной среды, возможность проведения процесса в мягких условиях и легкость отделения катализатора от продуктов реакции. На пике находятся исследования, связанные с использованием в реакциях жидкофазного окисления молекулярных сит, цеолитов,

ТРЕТИЙ ВСЕМИРНЫЙ КОНГРЕСС ПО ОКИСЛИТЕЛЬНОМУ КАТАЛИЗУ

принимая во внимание проблемы сохранения окружающей среды.

Программа конгресса включала пять главных лекций, прочитанных выдающимися специалистами в области окислительного катализа, а именно Е.Хабер (Польша) "Молекулярный механизм гетерогенного окисления с точки зрения органической химии и химии твердого тела", Ф.Трифиро (Италия) "Полифункциональные свойства гетерогенных катализаторов, активных и селективных в окислении легких парафинов", М.Мисоно (Япония) "Селективное окисление углеводородов, катализируемых гетерополи-соединениями", Б.Дельмон (Бельгия) "Будущее промышленных катализаторов окисления, стимулированное фундаментальными достижениями". Кроме того, были прочитаны семь пленарных лекций: Ж.Ведрин (Франция) "Молекулярный подход к активным центрам на оксидах металлов для реакции парциального окисления", Г.Вайенас (Греция) "In situ электрохимически контролируемое промотирование катализаторов полного и парциального окисления", К.Отсука (Япония) "Восстановительная и окислительная активация кислорода для селективного окисления углеводородов", Р.Шелдон (Германия) "Селективное окисление метанола: сопоставление типа действия металлических и оксидных катализаторов", М.Харута (Япония) "Золото как низкотемпературный катализатор окисления: факторы, контролирующие активность и селективность", Дж.Моньер (США) "Селективное эпоксидирование не-аллильных олефинов на нанесенных серебряных катализаторах", Р.Шелдон (Голландия) "Окислительно-восстановительные молекулярные сита как гетерогенные катализаторы жидкофазного окисления". Кроме того было представлено около ста устных докладов

дегида к селективному превращению в синтез-газ при малых временах контакта и высоких температурах, с использованием термостабильных блочных катализаторов.

Для других парафинов катализаторы такого типа ведут процессы окислительного дегидрирования в олефины с хорошими показателями по активности и селективности, практически без образования углерода в качестве побочного продукта. Обзор последних результатов в этой области был сделан пионером данного направления профессором Л.Шмидтом (Университет Миннесоты, США).

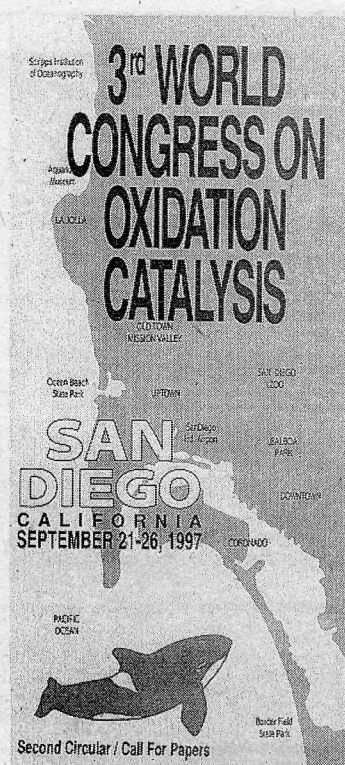
На конгрессе был представлен ряд работ по использованию для окислительного дегидрирования более сложных оксидных катализаторов, которые дают неплохие результаты при малых производимостях. В любом случае, конгресс показал, что в ближайшие годы в мире данное направление будет преобладающим в создании новых каталитических процессов переработки нефти и природного газа, поэтому ему нужно уделять максимальное внимание и в России.

В области окисления олефинов особое внимание заслуживает высокоэффективное эпоксидирование пропилена, и новый детализированный взгляд на механизм окисления альфа-, бета-ненасыщенных альдегидов в соответствующие ненасыщенные кислоты. Значительный прогресс наблюдался в области селективного окисления и окислительного аммонолиза замещенных ароматических и гетероароматических соединений: более высокий выход нужных продуктов, новые, более стабильные катализаторы; уменьшение выхода нежелательных побочных продуктов.

силикатитов и других кристаллических микропористых материалов, содержащих ионы переходных металлов, как в полостях, так и в каркасе. Этому вопросу была посвящена блестящая пленарная лекция профессора Р.Шелдона, в которой были освещены все последние достижения в данной области, затронуты проблемы, связанные, главным образом, с вымыванием активного компонента с гетерогенной матрицы и протеканием реакций в гомогенной фазе. Одним из немногих "истинно гетерогенных" катализаторов жидкофазного окисления являются титан-силикатиты — высокоэффективные катализаторы окисления различных классов органических соединений пероксидом водорода.

Стремительно растет число работ по синтезу, исследованию и применению в окислительном катализе мезопористых силикатных материалов типа MCM-41. Эти материалы имеют с одной стороны гигантскую внутреннюю поверхность, а с другой, благодаря большому размеру каналов (от 40 ангстрем и более) в них отсутствуют диффузионные ограничения для транспорта реагентов, что делает их чрезвычайно привлекательными для жидкофазного окисления крупных молекул, а также стереоселективных превращений.

Перспективным является использование альтернативных окислителей (перекиси водорода, озона, закиси азота) для проведения целевых реакций в мягких условиях. В частности, на конгрессе было сообщено об успешной разработке высокоселективного процесса окисления бензола в фенол закисью азота совместно Институтом катализа СО РАН (профессор Г.Панов) и фирмой Монсанто (США).



В программу конгресса входили и такие важные проблемы, как каталитическое сжигание, новые технологические решения процессов каталитического окисления, воздействие на окружающую среду, теоретический аспект и моделирование. Следует специально выделить наиболее амбициозное направление — изучение взаимосвязи между структурой катализаторов и их активностью/селективностью, которая всегда заслуживает пристального внимания и глубокого исследования. Многие традиционные концепции и взгляды гетерогенного каталитического окисления требуют критического пересмотра с точки зрения современных данных о реальной (дефектной) структуре поверхности катализаторов, ее перестройки под воздействием реакционной среды и ее компонентов. Хотя в этом направлении предстоит еще много сделать, однако, судя по представленным на конгрессе работам, прогресс значителен, что приближает конечную цель рационального подхода к конструированию и синтезу катализаторов.

Работа конгресса была весьма плодотворной и способствовала широкому обсуждению наиболее важных и актуальных проблем окислительного катализа. Как отметил в заключительном слове председатель оргкомитета профессор Г.Расселли, будущее окислительного катализа никогда не представлялось столь ярким, как на данной встрече.

Подготовила В.МИХАЙЛОВА.

ДАЙДЖЕСТ

ГЕМОГЛОБИН... В РАСТЕНИЯХ

Ученым из Inserm и группы Лимагрен удалось синтезировать человеческий гемоглобин в ростках табака (*Nicotiana tabacum*) — растения, являющегося образцом в биологии. Была разработана "генетическая конструкция", содержащая, в частности, два гена, кодирующих этот протеин, который содержится в красных телецах и переносит кислород. Затем генетический отрезок был внедрен в клетки табака посредством одной почвенной бактерии, *Agrobacterium tumefaciens*, которая естественным образом "заражает" растения, передавая им часть своего наследственного материала. В результате половина регенерированных на основе этих клеток ростков содержала в своих зернах и корнях гемоглобин (по всем параметрам — структура, биологические свойства), который походит на природный. В настоящее время ученые собираются провести подобный эксперимент и с ростками крупных культур (кукурузы, рапса), имеющими большую продуктивность, чем табак. Целью же этих опытов является производство в большом количестве "транспортного" кислорода, который позволил бы, например, предотвратить инфекционные заболевания.

ПРОЧИТАНО В «LA RECHERCHE»

ПЕРВЫЕ СИБИРЯКИ

Судя по всему, более чем 260 000 лет назад недалеко от полярного круга, в центральной Сибири, находилось поселение людей. Этот вывод был сделан в результате новых датировок, осуществленных американскими исследователями на местности в районе реки Лена. Еще в 1982 году были обнаружены находящиеся в земле 4000 отщепов из камня, которые, бесспорно, обрабатывал человек. Впрочем, датировка этих пород вызвала сомнение: 15 000 лет или 2 млн лет? Чтобы решить эту проблему, американские археологи прибегли к термолюминисцентной датировке золотых отложений, в которых скрывались остатки поселения. Анализ показал, что люди располагались на этой возвышенной местности в промежуток между 260 000 и 300 000 лет. Поскольку сибирская зима была очень суровой, эти люди, очевидно, очень хорошо умели изготавливать одежду, строить жилища и в достаточной степени овладели огнем. Эти новые данные поднимают вопрос о датировке первых миграций из Азии в Америку, которые обычно относили к

периоду от 15 000 до 35 000 лет. Однако многие палеоантропологи отказываются пересмотреть историю человеческого эволюции, основываясь на датировке лишь одной местности.

КЛЕТОЧНЫЙ КЛЕЙ ИЗ МОРСКИХ ГУБОК

Microciona prolifera, *Halichondria rufipes*, *Cliona celata* — три вида морских губок. Хотя эти биологические организмы очень примитивны, они обладают системой распознавания "своего" и "чужеродного" тела. Еще в 1907 году ученые наблюдали следующее явление: их клетки, сначала отделенные, а затем погруженные в резервуар с морской водой, "склеивались" в однородную массу того же вида. В 1995 году была выделена молекула, отвечающая за сцепление клеток; это молекула, состоящая из протеина и сахара (гликопротеина), прочно закрепленная в клеточной мембране. Швейцарские и румынские ученые недавно показали, что данная молекула, названная гликонектином, также лежит в основе процесса распознавания "себе подобных" у губок. Исследователи

выделили и очистили гликонектины трех типов губок, закрепив их в дальнейшем на шарики из латекса различных цветов — модели клеток. Каждому цвету соответствовал определенный класс гликонектина. Шарик были перемешаны и погружены в искусственную морскую воду с добавлением кальция. Через некоторое время (от 5 до 15 минут) они соединялись в агрегаты одного цвета, доказывающие, что гликонектины играют важную роль в клеточном слиянии и специфическом распознавании видов у морских губок.

ВИРУС ПОД ВОПРОСОМ

Действительно ли вирус VHГ, открытый в 1995 г., вызывает гепатит? Этот вопрос прослеживается в двух американских исследованиях. Первая работа показывает, что никто из инфицированных только вирусом VHГ, в течение последующих девяти лет не был подвержен хроническому гепатиту. Второе исследование, которое касалось гепатита, вызванного переливанием крови, указывает на то, что VHГ может быть передан этим путем, однако его при-

сутствие в большинстве случаев не приводит к гепатиту.

НОВОСТИ О ГРИППЕ

Почему испанский грипп 1918–1919 годов был столь губителен? Генетическая идентификация его вируса возможно станет ответом на вопрос. Она была осуществлена американскими учеными из Института патологии Вооруженных сил, в Вашингтоне. Д.Таубенбергер и его коллеги проанализировали фрагменты вируса 1918 года, благодаря взятым пролам легочной ткани американского солдата, погибшего от этой эпидемии, которая унесла более 20 млн человек во всем мире. Из этой ткани, в течение восьмидесяти лет хранившейся в парафине, они выделили отрезки вирусной ДНК и сравнили их с отрезками других штаммов вируса гриппа. Родственные связи между всеми этими штаммами, полученными благодаря классическим техникам филогенетического анализа, указывают на то, что вирус 1918 года был, вероятно, очень близок к вирусам свиного гриппа. Оказывается, он происходил вовсе не от штаммов, инфицирующих птиц, как предполагалось ранее.

Перевод Ю.АЛЕКСАНДРОВИЧ, специально для "НС".

НАУЧНЫЕ СБОРЫ

В красноярском Академгородке прошла четырехдневная всероссийская научная конференция "Проблемы защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций" под председательством академика Ю.Шокина.

Эта конференция проводилась по инициативе Вычислительного центра СО РАН в Красноярске (ВЦК) и Института вычислительных технологий СО РАН в Новосибирске. Инициативу поддержали Главное управление по делам ГО и ЧС при администрации Красноярского края и Восточно-Сибирский региональный центр по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий, МЧС России, Сибирское отделение РАН, Красноярский научный центр СО РАН.

В работе конференции приняли участие заместитель министра МЧС России М.Фалеев и председатель Межгосударственного научного совета по ЧС стран СНГ член-корреспондент Н.Махутов.

Программа конференции была обширна. Работали секции по направ-

важно, потому что можно получать великолепные научные результаты, которые остаются невостребованными даже на своей территории!

Особую атмосферу конструктивности в этой научной конференции создало участие Николая Андреевича Махутова, члена-корреспондента РАН, председателя Научного совета Межгосударственного совета по ЧС СНГ. После завершения конференции он дал интервью.

Открывая пленарное заседание академик Ю.Шокин сказал: "Стихийные бедствия не признают национальных границ, и когда все возможности на национальном уровне исчерпаны, возникает необходимость принимать меры на международном уровне". Вызвана ли организация Межгос-

— Что следует понимать под концепцией устойчивого развития?

— Дело в том, что потенциальные возможности человечества и результаты его воздействия на окружающую среду стали в последнее время развиваться по экспоненте. Природа способна адаптироваться в этой среде с существенно меньшей скоростью, поэтому образуется разрыв.

В планы устойчивого развития входит организация функционирования человеческого сообщества таким образом, чтобы его жизненно важные интересы удовлетворялись за счет минимальных ущербов окружающей среде и находились постоянно в устойчивом соотношении: интересы уровня и качества жизни общества и реальные возможности окружающей природной среды. Техногенная система и биосфера должны находиться в таком сбалансированном состоянии, чтобы могли сосуществовать в единой взаимосвязи, не разрушая друг друга.

К большому сожалению, мировая наука по ЧС — это все-таки молодая

НА МЕЖРЕГИОНАЛЬНОМ СОВЕЩАНИИ

Недавно в правительстве Республики Алтай состоялось межрегиональное совещание ученых аграрной науки. В его работе приняли участие представители сельскохозяйственной науки Новосибирской области, Алтайского края, Московской области, Тимирязевской сельхозакадемии. Присутствовали: президент Российской академии сельскохозяйственных наук Г. А. Романенко, президент Сибирского отделения РАСХН П. Л. Гончаров, посол Республики Алтай в Москве А. П. Манзыров. На межрегиональном совещании, которое открыл и.о. председателя правительства М. З. Гнездилов, обсуждались вопросы сельскохозяйственного образования и научно-исследовательского обеспечения аграрно-промышленного комплекса Республики Алтай.

В рамках государственного визита руководителей аграрной науки состоялось торжественное вручение медалей Государственной премии Российской Федерации в области науки и техники. В соответствии с Постановлением комиссии по государственным премиям при Президенте РФ за работу "Выведение и совершенствование горно-алтайской породы коз" медали получили восемь ученых: Г. Альков, Л. Акулин-Казарина, В. Тадыкин, К. Туймешев, З. Краскова, М. Курдянов, В. Манжин, Ч. Шарланов. Работа проводилась в Горно-Алтайском научно-исследовательском институте сельского хозяйства СО РАСХН.

На совещании принято решение о переименовании одной из улиц в ул. имени академика Лисавенко, а также об установлении мемориальной доски в учебном корпусе сельскохозяйственного факультета Горно-Алтайского государственного педагогического университета.

А. КУДИРМЕКОВ, аспирант СИБНИПТИЖ СО РАСХН.

ТРАДИЦИИ И НОВАТОРСТВО

Сектор литературоведения Института филологии СО РАН, получивший грант Российской гуманитарной научной фонда на подготовку и издание "Словаря сюжетов и мотивов русской литературы", четыре года работает над развитием вековой литературной традиции "от сюжета — к мотиву". Приоритет в постановке этой научной проблемы принадлежит "отцу исторической поэтики" академику А. Веселовскому (90-е годы XIX века). Понятно, что в эпоху универсального метода — соцреализма — в литературе и искусстве проблематика исторической поэтики была неактуальна. Ныне филологи, литературоведы и искусствоведы обращают свое внимание на вековые духовные традиции русской культуры. Об этом свидетельствуют последние коллективные сборники трудов Института филологии СО РАН, а также программа научной конференции, прошедшей в конце сентября и посвященной традиции и новаторству в русской литературе: сюжеты, мотивы, жанры.

На конференции были представлены доклады литературоведов не только Сибирского региона, но и гостей из Москвы, Петербурга, ближнего зарубежья и Польши. Особый интерес вызвал новый взгляд исследователей как на хрестоматийные произведения, так и на недавно вошедшие в культурный обиход. Это доклады Н. Тмарченко (Москва) "Мотивы преступления и наказания в русской классической литературе", В. Топа (Новосибирск) "Притча: основы жанровой стратегии", выступление Л. Суханик (Краков) "Мотив измены в текстах Э. Лимонова", научные изыскания М. Дарвина (Кемерово) "Мужское и женское в "Повестях Белкина" и Т. Рыбальченко (Томск) "Мотив кольца в романе А. Битова "Пушкинский дом".

Основным итогом сентябрьской научной конференции станет издание сборника по материалам конференции и, конечно, осознание всеми участниками неисчерпаемости нового — забытого старого метода "исторической поэтики" в отечественной науке о литературе.

Г. БАГДАСАРОВА.

Наука — производству

На соискание премии Правительства Российской Федерации в области науки и техники 1997 года

На соискание премии Правительства РФ в области науки и техники 1997 года Кузбасским научно-исследовательским институтом шахтного строительства (КузНИИшахтостроем) выдвинута работа: "Разработка и широкомасштабное внедрение новых высокоэффективных управляемых технологий формирования цементационных завес вокруг выработок для обеспечения безаварийной эксплуатации угольных шахт в условиях обводненных и нарушенных горных пород". Работа выполнена совместно с Кузбасским государственным техническим университетом, Московским государственным горным университетом, АО "Кузбассшахтострой" и АО "Ростовшахтострой". Работа впечатляет глубиной отдельных научных изысканий и, что особенно важно, масштабностью реализации ее результатов.

Проблема строительства и дальнейшей эксплуатации капитальных горных выработок угольных шахт в сложных горно-геологических условиях всегда была камнем преткновения у горняков. Поэтому обсуждаемая работа безусловно актуальна. Авторами приведены закономерности формирования цементационных завес вокруг горных выработок, полученные на основе принципиально нового подхода к механизму заполнения трещин массива горных пород, учитывающего в динамике седиментацию цементных частиц и отфильтровывание жидкой фазы нагнетаемых растворов.

Наиболее информативным показателем, характеризующим эффективность режима нагнетания, является глубина проникновения тампонажного раствора. Заполнение объемов полостей магистральных трещин водно-цементно-песчаным раствором и увлажнение блоков породы между трещинами представляет собой фильтрацию в массиве жидкости с определенной электропроводностью.

На основе указанных исследований разработаны управляемые технологии формирования цементационных завес вокруг выработок и оборудование для их реализации, обеспечивающие создание надежных противотекучих завес и прочных породоцементных оболочек. Управление процессом формирования цементационных завес осуществляется комплексно на основе непрерывного контроля за технологией инъекционных работ и изменением состояния цементируемого массива: регулированием длины скважин, режима и давления нагнетания, концентрацией и расхода раствора, области его распространения и степени заполнения пустот, фильтрационных и прочностных характеристик формируемой завесы.

Разработанные технологии внедрены на шахтах Кузбасса, Восточного Донбасса, дренажных шахтах КАТЭКа, шахтах Карагандинского угольного бассейна. Значительно возросли темпы проходки вертикальных выработок. Трудоемкость крепления и поддержания горнокапитальных выработок сократилось на 30-40 %.

Способы управления параметрами технологии формирования цементационных завес защищены более чем 50 авторскими свидетельствами и патентами на изобретения, опубликованы в ряде монографий, представлены более чем в 10 отраслевых руководящих и нормативных документах. Кроме обсуждения в узкой специальной литературе отдельные этапы представленной работы неоднократно обсуждались на страницах общей периодической печати и получали одобрение.

На основании изложенного считаю, что выдвинутая работа заслуживает присуждения премии Правительства Российской Федерации.

А.ЕРЕМЕНКО, ведущий лабораторией Института горного дела СО РАН, доктор технических наук.

ПРОБЛЕМЫ ЗАЩИТЫ ОТ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

лениям: разработка подсистем АУИС РСЧС; прогнозирование риска ЧС; системы мониторинга и связи; оборудование, технические и программные средства и технологии; безопасность жизнедеятельности и медицина катастрофы; подготовка специалистов в области безопасности жизнедеятельности и защиты населения. Секция "Математическое моделирование катастроф" совместила свою работу с IV Международным совещанием, посвященным современным методам математического моделирования природных и антропогенных катастроф, которое в эти же дни проходило в Красноярске в рамках научных мероприятий "Вычислительные технологии-97".

Инициаторы проведения конференции преследовали определенную цель: доведение научных разработок до конкретного потребителя. Поэтому для участия в разговоре были приглашены специалисты различных служб МЧС, разработчики и потенциальные заказчики. Надо сказать, что тема конференции вызвала живой отклик. Еще в период подготовки поступило так много заявок, что в сборник трудов конференции доклады включались на конкурсной основе. Для того, чтобы принять непосредственное участие в обсуждаемых проблемах, в Красноярск приехали специалисты из Москвы и Санкт-Петербурга, Челябинска, Екатеринбург, Владивостока и Крайнего Севера.

Красноярск не случайно избран местом проведения этой конференции. В крае и городе интенсивно ведутся работы по созданию краевой АУИС РСЧС. Главное управление по делам ГОЧС края совместно с лабораторией систем искусственного интеллекта ВЦК(К), под руководством кандидата технической наук Л.Ножениковой, создали и испытали специально ориентированное программное обеспечение поддержки принятия решения в экстремальных условиях, основанное на уникальном соединении различных информационных технологий — экспертных и геоинформационных систем.

Ожидается, что эта разработка послужит основой для создания краевой автоматизированной информационно-управляющей системы (АИУС) поддержки принятия решений по предотвращению и ликвидации ЧС, а также базой для развития территориальных подсистем в других регионах страны.

Заместитель директора ВЦК, профессор В.Москвичев высказал удовлетворенность состоявшимся обсуждением:

— Доклады, сделанные на конференции, были постановочными, глубокими, интересными по содержанию. Безусловным успехом я считаю то, что удалось собрать вместе высокопоставленное руководство МЧС, краевую администрацию, руководство Сибирского отделения РАН, Красноярского научного центра, Красноярского государственного технического университета и вместе обсудить ряд проблем, которые должны решаться на нашем региональном уровне. С подачи зам. министра МЧС Н.Фалеева была достигнута договоренность о проведении совместных коллегии МЧС и администрации Красноярского края.

Краевой администрацией было принято решение о создании в нашем городе Сибирского центра по приему и обработке космической информации для потребностей МЧС. Подтверждена необходимость создания в Красноярске филиала ВНИИ ГОЧС, как структурного подразделения, самостоятельно занимающегося научными аспектами. Предприняты конкретные шаги по рассмотрению проекта создания на базе КГТУ кафедры для подготовки специалистов для МЧС. Это очень

дарственного совета именно потребностью в такой помощи? Какая роль отводится Научному совету?

— Противостоять стихийным бедствиям, катастрофам всегда лучше сообща. Это касается не только России или стран СНГ, но и всего мирового сообщества. В России же действительно наблюдается тенденция увеличения числа чрезвычайных ситуаций, растет и экономический ущерб, и количество пострадавших людей. Такое же положение характерно для бывших республик Советского Союза. Закономерно, что страны с ослабленной экологической в наибольшей степени подвержены стихийным бедствиям и природного, и антропогенного характера. Поэтому на уровне глав правительств СНГ было принято решение организовать Межгосударственный совет по чрезвычайным ситуациям, в который входят в первую очередь министерства и ведомства, занимающиеся чрезвычайными ситуациями. Теперь эти разобщенные прежде структуры связаны решениями, рекомендациями, конвенциями, начиная с ООН и заканчивая региональными постановлениями. Естественно, в основе функционирования этой системы используется опыт гражданской обороны, гражданской защиты еще Советского Союза.

А для того, чтобы видеть некоторые научные перспективы, направления развития, идеологию науки и техники в этой области, был создан Научный совет Межгосударственного совета по чрезвычайным ситуациям. Совет возник три года назад, на первом заседании меня избрали его председателем.

На протяжении этих лет формировалась и скоро будет представлена развернутая программа научных исследований стран СНГ по проблемам чрезвычайных ситуаций. Выделено три основных направления: первое — это наука стран СНГ в области обеспечения безопасности, предотвращения и ликвидации чрезвычайных ситуаций; второе: конкретные научные исследования обеспечения функционирования развивающейся системы реагирования на чрезвычайные ситуации; третье посвящено чисто организационной деятельности Научного совета — конференции, совещания, публикации, участие в международных делах — все то, что поддерживает нормальное функционирование всех структур нашего Совета.

— Последнее десятилетие века объявлено ООН Десятилетием уменьшения опасности стихийных бедствий. Можно ли уже сейчас говорить о некоторых итогах?

— Инициатива Десятилетия ООН близится к завершению. Состоялись заседания исполнительных органов, прошла конференция в Йокогаме, где анализировалось, в какой степени человечество готово противодействовать стихийным бедствиям. Многие сделано — организованы службы, создаются Международные мобильные отряды по реагированию, спасению, предупреждению, по диагностике, в том числе и на конкурсных основах. Но в то же время ясно, что в этой работе не может быть конца и она должна быть продолжена.

В то же время в Рио-де-Жанейро прошла конференция, которая обобщила программу безопасности на XXI век. Она очень тесно переплетается с основными положениями Десятилетия. Эти программы имеют естественную связь. У них много общих задач, и в то же время они обладают самостоятельностью. Я думаю, что по завершении Десятилетия по борьбе со стихийными бедствиями вся основная работа перейдет к программе достижения устойчивого развития.

наука. Вина же перед человечеством науки в целом состоит в том, что она на протяжении XX века, ставя перед собой определенные задачи (ядерная энергетика, космические исследования, гениальная инженерия, микробиология, где получены, безусловно, выдающиеся результаты, о которых в прошлом веке и не предполагали), забываясь о достижении своих личных положительных целей, не смогла сразу же адекватно защищаться, предлагать методы, которые бы нивелировали, сглаживали негативные последствия каждого нового гениального направления науки.

Получилось, что увлекшись одной стороной, не посчитав обратные негативные результаты, мировая наука оказалась в огромном долгу перед человечеством. Она не предупредила о возможных неблагоприятных последствиях, и мы сейчас говорим о том, что человечество вполне обоснованно отвернулось от науки. Спрос на нее в определенной степени упал во всем мире. Мы видим в какое тяжелое положение попадают не только российские, но и американские, и европейские ученые. В этом виновато и само общество, которое своими внутренними резервами не защитилось от неблагоприятных результатов. Кроме того, передовые достижения науки изначально были направлены на две цели — на помощь человеку и на разрушение, на войну. В конце XX века человечество вынуждено проанализировать: а по верному ли пути шло оно предыдущие сто лет?

Сегодня наука обязана сформулировать задачи, которые можно определить так: научная поддержка жизнедеятельности человечества в условиях сложившейся ситуации.

— Как же в связи с этим можно оценить развитие науки в Красноярском крае?

— Необходимо учитывать, что по своему комплексу параметров: географическое положение, ресурсы, демография — Красноярский край очень своеобразен. Это великая территория с великой историей и с большой ценностью для всего человечества.

Поэтому наша наука, несмотря на свою географическую оторванность, не должна выпадать из глобальных целей научно-технического прогресса, с одной стороны. С другой, должна развиваться с учетом масштабов, значимости, ответственности перед населением. Вы должны помнить, что красноярская наука интегрирует в себе самые передовые исследования в космической отрасли, ядерной науке, биологии, экологии, ресурсных и многих других направлениях науки. Все присутствующие на конференции горючили о понимании особой роли Красноярского края в развитии науки. Здесь есть хороший научный центр, здесь хорошие сложившиеся отношения науки с администрацией края. Если продолжится это взаимодействие, то это будет пример востребованности региональной науки на примере Красноярского края.

Хорошо было бы сделать Красноярский край неким экспериментальным регионом в стране. На заключительном пленарном заседании было высказано мнение, что Красноярск по примеру Москвы может выступить со своей комплексной программой "Безопасность Красноярского края". Я думаю, что и Москва, и Россия помогут иметь Красноярску такую программу. Благодаря конференции ваше краевое руководство эту проблему осознало и сделало работу над программой элементом своей политики развития края. Не сделать эту работу сейчас, это значит получить огромные проблемы в дальнейшем.

Елена МОИСЕЕНКО, г. Красноярск.

КАМЕРНЫЙ ОРКЕСТР

Михаил ТУРИЧ

Секция музыкального искусства № 19

В программе: симфонический оркестр, ансамбль, вокал, фортепиано, скрипка, виолончель, контрабас, гитара, перкуссия, электронные инструменты.

22.10.97

Секция музыкального искусства № 19

В программе: симфонический оркестр, ансамбль, вокал, фортепиано, скрипка, виолончель, контрабас, гитара, перкуссия, электронные инструменты.

22.10.97

Секция музыкального искусства № 19

В программе: симфонический оркестр, ансамбль, вокал, фортепиано, скрипка, виолончель, контрабас, гитара, перкуссия, электронные инструменты.

22.10.97

Секция музыкального искусства № 19

В программе: симфонический оркестр, ансамбль, вокал, фортепиано, скрипка, виолончель, контрабас, гитара, перкуссия, электронные инструменты.

22.10.97

Секция музыкального искусства № 19

В программе: симфонический оркестр, ансамбль, вокал, фортепиано, скрипка, виолончель, контрабас, гитара, перкуссия, электронные инструменты.

22.10.97

Секция музыкального искусства № 19

В программе: симфонический оркестр, ансамбль, вокал, фортепиано, скрипка, виолончель, контрабас, гитара, перкуссия, электронные инструменты.

22.10.97

Секция музыкального искусства № 19

В программе: симфонический оркестр, ансамбль, вокал, фортепиано, скрипка, виолончель, контрабас, гитара, перкуссия, электронные инструменты.

22.10.97

Секция музыкального искусства № 19

В программе: симфонический оркестр, ансамбль, вокал, фортепиано, скрипка, виолончель, контрабас, гитара, перкуссия, электронные инструменты.

22.10.97

Секция музыкального искусства № 19

В программе: симфонический оркестр, ансамбль, вокал, фортепиано, скрипка, виолончель, контрабас, гитара, перкуссия, электронные инструменты.

22.10.97

Секция музыкального искусства № 19

В программе: симфонический оркестр, ансамбль, вокал, фортепиано, скрипка, виолончель, контрабас, гитара, перкуссия, электронные инструменты.

22.10.97

Секция музыкального искусства № 19

В программе: симфонический оркестр, ансамбль, вокал, фортепиано, скрипка, виолончель, контрабас, гитара, перкуссия, электронные инструменты.

22.10.97

Секция музыкального искусства № 19

В программе: симфонический оркестр, ансамбль, вокал, фортепиано, скрипка, виолончель, контрабас, гитара, перкуссия, электронные инструменты.

22.10.97

Секция музыкального искусства № 19

В программе: симфонический оркестр, ансамбль, вокал, фортепиано, скрипка, виолончель, контрабас, гитара, перкуссия, электронные инструменты.

22.10.97

Секция музыкального искусства № 19

В программе: симфонический оркестр, ансамбль, вокал, фортепиано, скрипка, виолончель, контрабас, гитара, перкуссия, электронные инструменты.

22.10.97

Секция музыкального искусства № 19

В программе: симфонический оркестр, ансамбль, вокал, фортепиано, скрипка, виолончель, контрабас, гитара, перкуссия, электронные инструменты.

22.10.97

Секция музыкального искусства № 19

В программе: симфонический оркестр, ансамбль, вокал, фортепиано, скрипка, виолончель, контрабас, гитара, перкуссия, электронные инструменты.

22.10.97

Секция музыкального искусства № 19

В программе: симфонический оркестр, ансамбль, вокал, фортепиано, скрипка, виолончель, контрабас, гитара, перкуссия, электронные инструменты.

22.10.97

Секция музыкального искусства № 19

В программе: симфонический оркестр, ансамбль, вокал, фортепиано, скрипка, виолончель, контрабас, гитара, перкуссия, электронные инструменты.

22.10.97

Секция музыкального искусства № 19

В программе: симфонический оркестр, ансамбль, вокал, фортепиано, скрипка, виолончель, контрабас, гитара, перкуссия, электронные инструменты.

22.10.97

Секция музыкального искусства № 19

В программе: симфонический оркестр, ансамбль, вокал, фортепиано, скрипка, виолончель, контрабас, гитара, перкуссия, электронные инструменты.

22.10.97

Секция музыкального искусства № 19

В программе: симфонический оркестр, ансамбль, вокал, фортепиано, скрипка, виолончель, контрабас, гитара, перкуссия, электронные инструменты.

22.10.97

Секция музыкального искусства № 19

В программе: симфонический оркестр, ансамбль, вокал, фортепиано, скрипка, виолончель, контрабас, гитара, перкуссия, электронные инструменты.

22.10.97

Секция музыкального искусства № 19

В программе: симфонический оркестр, ансамбль, вокал, фортепиано, скрипка, виолончель, контрабас, гитара, перкуссия, электронные инструменты.

22.10.97

Секция музыкального искусства № 19

В программе: симфонический оркестр, ансамбль, вокал, фортепиано, скрипка, виолончель, контрабас, гитара, перкуссия, электронные инструменты.

22.10.97

Секция музыкального искусства № 19

В программе: симфонический оркестр, ансамбль, вокал, фортепиано, скрипка, виолончель, контрабас, гитара, перкуссия, электронные инструменты.

22.10.97

Секция музыкального искусства № 19

В программе: симфонический оркестр, ансамбль, вокал, фортепиано, скрипка, виолончель, контрабас, гитара, перкуссия, электронные инструменты.

22.10.97

Секция музыкального искусства № 19

В программе: симфонический оркестр, ансамбль, вокал, фортепиано, скрипка, виолончель, контрабас, гитара, перкуссия, электронные инструменты.

22.10.97

Секция музыкального искусства № 19

В программе: симфонический оркестр, ансамбль, вокал, фортепиано, скрипка, виолончель, контрабас, гитара, перкуссия, электронные инструменты.

22.10.97

Секция музыкального искусства № 19

В программе: симфонический оркестр, ансамбль, вокал, фортепиано, скрипка, виолончель, контрабас, гитара, перкуссия, электронные инструменты.

22.10.97

Секция музыкального искусства № 19

В программе: симфонический оркестр, ансамбль, вокал, фортепиано, скрипка, виолончель, контрабас, гитара, перкуссия, электронные инструменты.



На Сибирской ярмарке закончила свою работу пятая выставка обучающих средств, оборудования, материалов, инновационных идей и новейших технологий «Образование Сибири — XXI веку».

На открытии выставки ее директор, в недавнем прошлом ректор Новосибирского педагогического университета Борис Черник, желая творческих успехов всем участникам, сказал:

— Как известно, научно-методическая работа в школах, других учреждениях образования в значительной степени носит характер «чистого искусства». Но рынок сегодня требует иного подхода, заставляет учитывать и приближаться к текущим потребностям общества. Выставки позволяют наиболее безболезненно трансформировать психологию учителей, преподавателей, ученых в сторону предпринимательства, заставляя его не

центр — 165 человек, институт обеспечивает обучение свыше 12 тысяч учителей в год. На ярмарке институт предлагает новые образовательные программы, литературу по различным областям дополнительного образования.

А новосибирский детский сад «Дружная семейка» разработал «Программу жизнедеятельности здоровой и нравственной личности от 2 до 7 лет». Назвали ее «Маленький принц». Про-

женной в ее основу. Авторский коллектив школы получил Большую золотую медаль на конкурсе учебных фильмов за экранное воплощение оригинальной методики воспитания и образования детей с нарушениями развития. Мы обратили внимание, что многие учебные заведения сейчас имеют предметы краеведения, экологии. Но вот детская лаборатория экологического воспитания — одна. Она тоже «наша», академгородковская. Приятно было, что стенд представляли ребята. На стенде — фотографии эколого-археологических экспедиций на озеро Танай, представитель живого уголка — хищная птица, спасенная и выхуженная ребятами.

Особый микроклимат ощущаешь там,

ЭКОЛОГИЯ ЖДАТЬ НЕ МОЖЕТ

Все чаще людей заботит качество окружающей среды, качество пищи, питьевой воды, воздуха. То есть мы подошли к той черте, когда экологией надо заниматься неотложно, приравнять ее к основополагающему фундаменту национальной безопасности. Много лет мы вооружались, готовились к нападениям, а тем временем опасность подкралась с другой стороны. А раз люди осознают эту опасность, то будущее экологии не столь уж безнадежно.

Профессор экологии из Красноярск Р.Хлебопрос рассказывает об общественной благотворительной организации «Социальная экология». Она была создана в июне 1997 года для продолжения экологических проектов и проведения соответствующих конкурсов Института «Открытое Общество» на территории России. Отсюда — четкая приверженность организации основным принципам и ценностям открытого общества.

Рэма Григорьевича, который является председателем Совета организации, я попросила ответить на такие вопросы: почему — социальная экология; концепция программы благотворительной организации; планы на 1998 год. Вот его рассказ.

— После всех социально-политических потрясений XX века — войн, революций и путчей — наступающий XXI век может стать веком социально-экологических катастроф.

Уже во второй половине XX века причины социальной напряженности все чаще имеют экологический, а не экономический характер. Это особенно верно для демократических развитых стран с высоким промышленным потенциалом, но в целом тенденция развивается и в глобальном масштабе. Конкретными примерами могут быть бассейн Рейна в Западной Европе, озеро Балатон в Венгрии, озеро Арал в бывшем СССР, Великие Озера в США и многие другие. В этих местах выход из социальной напряженности уже невозможен при помощи только экономических и политических решений: необходим социально-экологический подход.

Что касается России, природа ее необъятной территории и сегодня весьма богата: ее леса и горы, болота и озера представляют собой большие реальные ценности. И в этом плане средний гражданин России на порядок богаче среднестатистического жителя нашей планеты. Можно без преувеличения сказать, что на сегодняшний день мировой экологический резерв в существенной мере находится в России. И от того, как здесь будут решаться социально-экологические проблемы, будут зависеть не только судьбы народов России, но и значительным образом многих других стран.

На исходе XX века стало очевидным, что природные богатства России также в опасности. И это очень серьезно. Поддержка развития открытого гражданского общества не имеет смысла без сохранения природной окружающей среды, без высокого уровня ответственности каждого гражданина, каждой организации — перед природой.

Чтобы по возможности избежать надвигающихся социально-экономических потрясений, чтобы обеспечить переход к развитому открытому обществу эволюционным путем, необходим целый комплекс общественных, научных, образовательных и политических усилий.

Представляется, что программа «Социальная экология», в рамках деятельности Института «Открытое общество» в России, могла бы стать одним из звеньев такого комплекса мер, одним из важных аспектов содействия переходу к открытому демократическому обществу.

В сегодняшнем обществе социальная экология представляет собой синтез науки, практических решений и действий и откликов общества на результаты этих действий. Она по своей сути двудеяна. С одной стороны, это влияние окружающей среды на социальные процессы, с другой — воздействие общества на окружающую среду, направленное (в идеале) на сохранение и улучшение качества жизни человека. В этом воздействии важны как экологические решения, принимаемые администрацией любого уровня, так и влияние общественности на выбор этих решений и контроль за их выполнением. Положительные результаты влияния и контроля могут быть достигнуты только в том случае, когда общественность будет адекватно информирована о состоянии окружающей среды своего региона (города, поселка, села) и достаточно экологически грамотна для выбора оптимальных решений и контроля за ними. Название «Социальная экология» в общих чертах отражает суть предлагаемой программы. Ее основные цели: развитие экологического образования и просвещения, содействие информированности граждан о состоянии окружающей среды и укреплению экологического движения в России, активизация его роли в становлении открытого гражданского общества в нашей стране.

Реальный переход к открытому обществу вряд ли возможен без изменения экологического сознания, без открытости экологической информации и необходимых знаний у общественности для адекватного понимания этой информации, без участия общественных экологических организаций в становлении открытого общества в России.

В этой связи одна из основных целей программы «Социальная экология» — обучение в первую очередь тех, кто в дальнейшем будет передавать свои знания более широкой аудитории — учителя и преподаватели высшей школы, а также нынешних студентов. В этом суть одного из сегодняшних проектов — «Заочное экологическое образование». Проект проводится совместно с факультетом экологии и экологической политики Центрально-Европейского университета, соучредителем проекта профессор З.Беллинджер. В проекте делается попытка объединить знания и опыт российских и западных специалистов.

В 1997 г. проводится пилотный вариант проекта (в пяти регионах), который в 1998 году может быть расширен, с учетом появившегося опыта, на семь других регионов России. Предполагаемые территории для проекта в 1998 году: Самарская, Нижегородская, Свердловская, Тюменская, Омская области, а также Тува и Хакасия. Количество участников (обучаемых в рамках проекта) — 100 человек. Категории участников: учителя экологии средних школ и молодые преподаватели вузов.

Ежегодно организуются летние экологические школы в рамках проекта «Заочное экологическое образование». Кроме того, программа «Социальная экология» проводит новый открытый конкурс ИОО «Развитие экологического движения в России», в котором предлагает принять участие общественным экологическим организациям. Наша организация будет проводить номинации «Соросовские премии за заслуги в экологической деятельности». Планируется организация и проведение цикла обучающих семинаров для учителей средних школ и молодых преподавателей вузов на базе учебного пособия «Окружающая среда и мировое сообщество». Пособие подготовлено международным авторским коллективом в рамках программы Фонда Сороса «Педагогика здоровья» и апробировано во многих странах сети Фонда Сороса. Обучение на основе этого пособия успешно прошли около 300 учителей Сибири. Поступают заявки из других регионов. Что особенно важно, тренинги по этому пособию силами имеющейся команды подготовленных тренеров дают знания и практические навыки ответственного отношения к здоровью природы и общества.

Подготовила В.МАКАРОВА.

• P.S. Любопытные данные приведены в американском «US Geological Survey» по потреблению воды в домашнем хозяйстве жителей США: мытье автомашины из шланга — 680 литров, полив газона в течение 10 минут — 280 л, стирка в стиральной машине — 230 л, принятие душа в течение 10 мин. — 150 л, средняя ванна — 140 л, мытье посуды руками — 110 л, протекающий кран — 100 л, мытье посуды в посудомоечной машине — 40 л, слив в туалете — 25 л, чистка зубов при открытом кране — 8 л.

ПРОВОДНИКИ БУДУЩЕГО В НАСТОЯЩЕМ

(о работе выставки «Образование Сибири — XXI веку»)

только «родить дитя», но и поставить это дитя на ноги — довести до товарного вида. Может быть поэтому выставки — ключ к решению многих так остро стоящих сегодня задач реформирования образовательной сферы.

Уверен, выставка не только продемонстрирует состояние и перспективы образования Сибири, но и создаст условия, благоприятные для выявления и продвижения его новинок и возможностей совершенствования, формирования рынка образовательных услуг, инвестирования инновационных проектов.

Итак, идем по выставке. По сути, Сибирская ярмарка устроила спонсорскую выставку: для большинства категорий участие бесплатное, а где-то цены снижены почти в десять раз. Это выставка всего, что сделано научными, учебными, промышленными, сервисными, торговыми предприятиями, начиная с чертежных приборов и мела до новых технологий, авторских программ и учебных фильмов. Представлены оборудование и приборы для учебного процесса, средства информации и коммуникации, административные средства, включая комплекты местной теледиагностики, оборудование и дизайн учебных помещений.

На выставке можно было запастись знаниями о новинках в образовании; приобрести какие-то методички и другую литературу. Можно было непосредственно пообщаться с руководителями и учителями, преподавателями центров, секций и коллективов.

Основные экспоненты разместились на площадке № 1 — это на этажах Института повышения квалификации и переподготовки работников образования. Имея в своем составе 11 кафедр, 9 отделов, один

грамм имеет заповеди, которые учат свободе, культуре отношений. Для ребенка самое важное заключается в том, чтобы взрослый был не постоянным наставником, а (это очень трудно!) равноправным партнером. И, видимо, есть естественная площадка, где это равноправие может быть осуществлено, — это игра. Ведь для дошкольника она — основное «поле деятельности».

Итак, будем считать, что ребенок дорастает и с пользой наигрался, и теперь он приходит в школу. Вы бы видели, что только ни предлагают школы! Это программы, разработки учителей по различным предметам, что позволяет даже внутри учебных курсов не останавливаться на стандартном, а дать возможность творчеству. Ведь если человек будет воспроизводить только то, чему его научили, он никогда не поспевает за жизнью.

Конечно, мы, в основном, обращали внимание на «наших» на стенды экспонентов из Советского района. Их оказалось немало: Высший колледж информатики НГУ, православная гимназия, гимназия № 5, школа-колледж № 130, информационно-методический центр управления образования администрации района. В номинации «Общее образование» школа № 130 получила Большую золотую медаль ярмарки за 25-летний опыт и использование телекоммуникаций в учебном процессе (от сети «Академгородок» до сети Интернет). А Малая золотая вручена Православной гимназии во имя Преподобного Сергия Радонежского за учебно-методическую литературу для общеобразовательных школ и гимназий.

Наверное, самым пронзительными на выставке были стенды таких экспонентов, как единственная в области школа для слепых. Этот стенд называли «Мир на кончиках пальцев». Директор школы говорит: «Мы «избалованы» зрением, оно часто «вытесняет» другие анализаторы. Но разве не закрываем мы глаза, когда хотим сосредоточиться или предаться гармонии других чувств?»

Слепые и слабовидящие дети в школе получают хорошее образование. Кроме того с ними занимаются изотерапией, банчетафанией, музыкотерапией. Эти предметы нетрадиционны для коррекционных школ. За оригинальную технологию педагогической и медицинской реабилитации детей школьного интерната удостоена Малой золотой медали.

Центром социальной реабилитации названа школа Бородин. Здесь работа ведется с детьми-инвалидами, врачевный диагноз которых «необучаемы и неразвиваемы». Школа добивается коррекции многих патологических состояний у детей. Задача педагога — с ювелирной точностью определить, когда ребенок начал прилагать собственные усилия в совместных действиях. Эта школа уникальна по психолого-педагогической системе, поло-

где делится своим художественным трудом учитель изобразительного искусства из Новокузнецкой школы № 91 Любовь Каркавина. Своей энергией и оптимизмом она так захватывает, что кажется и сам так будешь рисовать, вырезать, стоит лишь чуть попробовать, начать. Представляете, как повезло с учителем ребятам! Эти обычные школьники принимают участие в международных конкурсах и, кстати, трофеи. А сама Любовь Алексеевна еще привезла на выставку и собственные работы — пейзажи на бересте. «Кору, бересту беру исключительно с поваленных деревьев. Не могу живое резать», — говорит автор. Так что даже Гринпис смирился бы...

Эти работы надо видеть, их не опишешь, также не опишешь и экспонаты музыкальных школ. Навыки игры на музыкальных инструментах — это не самоцель, а часть всей системы занятий. А вот «душу наполнить музыкой» — этот принцип лежит в основе предлагаемых на выставке методик преподавателей детских музыкальных школ. Я насчитала одиннадцать экспонентов, связанных с музыкальным образованием. Несколько преподавателей имели личные стенды: Л.Благовещенская, специалист по русскому колокольному звону и автор программы школы звонарей — за возрождение национальной культуры — русский колокольный звон — музыкальная школа № 4 и музей истории православия, в котором преподает кандидат искусствоведения Л.Благовещенская, получила Малую золотую медаль; Г.Баклага — преподаватель музыкальной литературы, разработчик методики активного включения игр в курс программы; Л.Фигуровская — работает с малышами, автор альбома «Уроки Домисолика».

Малую золотую медаль ярмарки получила Детская музыкальная школа № 10 (директор Ю.Дони) за широкую концертно-просветительскую деятельность, пропаганду ансамблевого музицирования, преемственность в сохранении и развитии культурных традиций Академгородка, за плодотворную методическую деятельность. Нашей, академгородковской, школе уже 35 лет. На ярмарке выставлялись автореферат Н.Нифонтовой «Психология техники игры на фортепиано», учебник Т.Лапуховой и С.Юферевой «Юный концертмейстер», также удостоенный Малой золотой медали; партитуры переложений для концертного репертуара оркестра ДМШ — уникальный дидактический и исследовательский материал. Конечно, немногие воспитанники музыкальных школ становятся профессиональными музыкантами, но не в этом главное. Важно то, что педагоги наполнили их души музыкой.

По ярмарке ходили В.МАКАРОВА и В.НОВИКОВ.



«НВС» информирец

Якутск

НАХОДКА МАМОНТА И СЛУХИ ВОКРУГ НЕЕ

В газете «Комсомольская правда» в начале августа было опубликовано сенсационное сообщение о находке захоронения мамонта в Якутии — «великолепно сохранившегося» и о готовящейся отправке спермы в Японию для скрещивания ископаемого мамонта со слонихой.

Как часто это бывает, журналисты поторопились делать выводы. На самом деле найденные в Усть-Янском улусе на реке Максунуоха останки мамонта подверглись сильному разложению (как выяснилось при раскопках). Как сообщают палеонтологи, при вскрытии поверхностного слоя земли обнаружены полуразвалившаяся кисть правой ноги, со следами основания трех копыт, костным покровом и обрывками волос и предплечье с сухожилиями. Рядом с ногой из мерзлоты выступает кусок кожи, которая «упрятана» в мерзлый грунт. Рядом — костные остатки не менее двух мамонтов. Среди них есть роговой чехол бизона, шейный позвонок ископаемой лошади.

Раскопанная нога, считают специалисты, принадлежит молодому и небольшому мамонту. Геологический возраст слогаемых пород 20—30 тыс. лет. Находки представляют, несомненно, музейный интерес.

В последние годы в Якутии обнаружен целый ряд подобных захоронений мамонтов. Осенью 1990 года на берегу Индигирки были найдены останки двухмесячного мамонтенка. У него сохранилась голова с кожей, хобот с обрывками шерсти, миниатюрные молочные бивни, фрагменты ног и часть шерстяного покрова.

В 1993 году на острове Большой Ляховский были найдены целая стопа молодого мамонта с густым волосатым покровом и кусок кожи длиной около двух метров; в 1995 году совместной сахалинской экспедицией Музея мамонта АН РС(Я) на том же острове в береговой отмели — нога и часть кожи мамонтенка. Сообщения о различных находках продолжают поступать.

Г. КИСЕЛЕВА, наш соб. корр.

Томск

ТОМСС-1 ГОТОВ СЛУЖИТЬ ГЕОЛОГАМ

Большой интерес к новому научному направлению — физической мезомеханике материалов, разработанному в Институте физики прочности и материаловедения СО РАН под руководством академика В.Панина, проявили геологи Сибири. Оказывается, тектонические процессы, которые проходят в земной коре, имеют сходство с подвижками в структуре нагруженных материалов, которые изучаются при помощи созданного в Институте оптико-телевизионного измерительного комплекса ТОМСС-1. Первые шаги этого сотрудничества обсуждены на состоявшейся в г. Байкальске 4—6 августа Международной конференции по проблемам физической мезомеханики материалов и тектонических процессов.

В.МОИСЕЕВ.

Новосибирск

ЧЕРЕЗ ИНТЕРНЕТ — К 200-М ЖУРНАЛАМ

Издательство «Шпрингер Ферлаг» предоставило возможность ГПНТБ СО РАН получить через Интернет доступ к полным текстам статей, опубликованных более чем в 200 журналах этого издательства, до 31 декабря 1997 г.

Список журналов, имеющих электронную версию, а также содержание отдельных выпусков и рефераты статей вы можете найти в Интернет по адресу: <http://link.springer.de>, где необходимо выбрать строку «Complete List of Journals».

Для получения самой статьи необходимо обратиться в Справочно-библиографический отдел ГПНТБ СО РАН (т. 66-19-91) или Отделение ГПНТБ СО РАН в Академгородке (т. 35-47-60). Статью можно получить в печатном виде.

В рамках программы ИНТАС «Документы для библиотек новых независимых государств» ГПНТБ СО РАН предоставлена возможность наряду с другими научными библиотеками России, Украины и Белоруссии, заказывать копии статей из научных журналов, имеющих в шести зарубежных библиотеках и информационных центрах.

Программа действует до конца 1997 года. Ее продление будет зависеть от того, насколько эффективной она окажется для наших ученых.

Ученые Сибирского отделения могут заказать интересующие их статьи через библиотеки научно-исследовательских институтов.

Л. БОСИНА.

Коллектив Института экономики и организации промышленного производства Сибирского отделения РАН скорбит о безвременной кончине на 57-м году жизни старейшей сотрудницы института, обаятельной женщины, доброго, отзывчивого человека
МИРОНОСЕЦКОЙ Ирины Сергеевны

и выражает глубокое соболезнование детям, всем родным и близким.

НАУЧНЫЕ СБОРЫ

ГЕНЕТИКА И

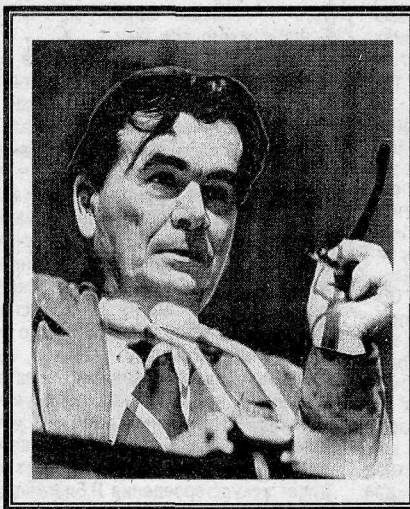
9—12 сентября в Доме ученых СО РАН проходила Международная конференция «Современные концепции эволюционной генетики». Эта конференция, посвященная вопросам эволюционной биологии и генетики, развитию современных концепций эволюционной теории, была приурочена к юбилейной дате — 80-летию со дня рождения академика Д.Беляева.

Академик Дмитрий Константинович Беляев — директор Института цитологии и генетики СО РАН (1959—1985), вице-президент ВОГиС им. Н.Вавилова, президент Международной генетической федерации хорошо известен в нашей стране и за рубежом как выдающийся генетик-эволюционист, автор оригинальной теории о дестабилизирующих эффектах отбора, затрагивающего основные функции организмов интегральных регуляторных систем — нервной и эндокринной. В своих исследованиях Д.Беляев обращал особое внимание на роль стресса в эволюционных преобразованиях.

В последнее время эти представления академика Беляева и данные его экспериментов получают все большее подтверждение со стороны молекулярно-генетических исследований в концепциях так называемого геномного стресса и стресс-индуцируемой эволюции. Д. Беляев создал — в результате многолетнего изучения деструкции, которая рассматривается в качестве модели эволюции — всемирно известную популяцию доместикованных серебристо-черных мышей, в процессе селекции которых получили подтверждение развиваемые им эволюционные воззрения.

На этой международной конференции — одной из самых крупных за последние годы — были рассмотрены основные направления развития эволюционной теории в настоящее время в связи с представлениями, развивавшимися академиком Д.Беляевым.

Конференция вызвала большой интерес ученых, как российских, так и зарубежных. Следует назвать такие всемирно известные имена как Сусуму Оно — США, А.МакЛарен — Великобритания. Приехали также выдающиеся ученые генетики нашей страны из Санкт-Петербурга — С. Инге-Вечтомов, Л.Кайданов, В.Драгавцев, из Москвы — И. Захаров, Л.Корочкин, С.Васецкий, Э.Воробьева, Р.Беляева. Были гости и из других стран — Дании, Финляндии, Франции, Японии, Литвы, Украины, Белоруссии, из городов России — Красноярск, Томск, Иркутск, Уфы. Конечно, много было докладов из Института цитологии и генетики СО РАН, в том числе, непосредственных учеников и последователей Д.Беляева. Приехали также сотрудники ИЦиГ СО РАН, работающие ныне в зарубежных генетических центрах — Р.Салганик, С.Родин, А.Мазин.



Международная конференция «Современные концепции эволюционной генетики», прошедшая в сентябре в Новосибирском Академгородке, была посвящена памяти Дмитрия Константиновича Беляева, человека который создал один из самых мощных генетических центров мира и сделал так много для развития генетики в нашей стране. О его вкладе в эту область на конференции говорилось много. Об этом говорил директор Института академик В.Шумный, вдова Д.Беляева С.Аргутинская и многие другие. Но я хочу рассказать сейчас не об этом, а о судьбе его эволюционно-генетических идей. Об исследователе Д.Беляеве в меняющемся мире.

Идея эволюции и методология генетики — вот два краеугольных камня, на которых сейчас стоит здание современной биологии. Как отметил в своем выступлении на конференции зав. кафедрой генетики и селекции Санкт-Петербургского университета С.Инге-Вечтомов, основа всей биологии — это генетика. Если же вспомнить несколько более раннее высказывание Ф.Добжанского: «Ничто в биологии не имеет смысла вне эволюции», становится ясно, что эволюционная генетика — это, действительно, основа биологии. И это очень ярко показала Беляевская конференция.

В МЕНЯЮЩЕМСЯ Конференция

В нескольких докладах, представленных на конференции, упоминался знаменитый Закон Красной Королевы. Это образное выражение взято из «Алисы в Зазеркалье». Когда Алиса спросила Красную Королеву, отчего она все время бежит вперед, не останавливаясь, та ответила: «Это единственный способ хотя бы оставаться на месте». Для того, чтобы существовать в меняющемся мире, необходимо меняться вместе с ним. Именно это происходит с действительно серьезными, плодотворными научными идеями. Так обстоит дело и с эволюционными идеями Д.Беляева.

Конференция состоялась через 12 лет после смерти академика Беляева и через 30 лет после того, когда он впервые сформулировал свою концепцию дестабилизирующего отбора. Конференция показала, что эта концепция жива. Более того, она меняется в меняющемся мире, она подкрепляется новыми фактами, обнаруживаются новые неожиданные аспекты этой концепции, она оплодотворяет новые научные направления.

У этой концепции была нелегкая судьба. Как все действительно серьезные и крупные гипотезы, она шла впереди своего времени и поэтому в момент появления не встретила полного понимания. Если вспомнить первые отклики на концепцию дестабилизирующего отбора, то они поразительно сходны с теми, которые вызвала в свое время идея эволюции посредством естественного отбора. Как известно, Дарвин писал: «После того, как моя и м-ра Уоллеса статьи были доложены на заседании Линнеевского общества, единственный отзыв был — все новое в нашей работе было неверно, а все верное — не ново». Именно так.

В первый день на пленарном заседании были прочитаны доклады, представляющие основные аспекты научных исследований, получивших развитие благодаря работам и идеям академика Беляева в области эволюционной генетики. В следующие дни обсуждения и выступления были вынесены на секции, тематика которых четко коррелируется с идеями человека, имя которого на конференции произносилось с огромным уважением: «Поведение и эволюция», «Доместикация, как модель эволюции», «Цитогенетические процессы и эволюция», «Эволюционные аспекты биохимической и физиологической генетики», «Механизмы формирования генетической изменчивости», «Молекулярные механизмы эволюции», «Генетика развития»...

Всего было представлено 150 докладов, из которых 43 были заслушаны в качестве лекционных сообщений на пленарном и секционных заседаниях. Остальные доклады авторы имели возможность продемонстрировать в виде стендовых сообщений. В этом многогранном информационном поле были представлены очень разнообразные и в некоторых случаях неожиданные аспекты исследований в области эволюционной генетики.

Всех участников объединила память о выдающемся генетике-эволюционисте, сформировавшем известный во всем мире генетический институт в Новосибирске — Институт цитологии и генетики СО РАН, об академике Дмитрие Константиновиче Беляеве. Всех объединяла также ностальгия по тем временам, когда поездки в Москву и Ленинград были доступны даже для аспирантов, и когда мы могли много и плодотворно общаться. Ведь свободная дискуссия — это воздух, без которого наука не может жить. И в дни конференции все участники могли вдоволь надышаться этим воздухом.

Атмосфера конференции была настолько живой и творческой, что у многих от нее осталось впечатление начала какого-то нового этапа исследований в области молекулярной генетики. Как оказалось, сегодня в мире эволюционная генетика получила очень широкое развитие, и идеи академика Д.Беляева интересуют все новых и новых исследователей.

Участники конференции побывали на могиле академика Д.Беляева и поклонились его праху. Посетили зооферму института, где смогли непосредственно увидеть объекты модели деструкции. Закончилась конференция очень творческой дискуссией и поездкой на теплоходе по Обскому морю.

А. МАРКЕЛЬ, доктор биологических наук, зав. лабораторией эволюционной генетики ИЦиГ СО РАН.
О. УШАКОВА, «НВС».

Драма идеи Д.Беляева состояла еще и в том, что она была высказана директором института. По нашему тогдашнему, да и теперешнему менталитету — ни одна идея, исходящая от начальства, не может быть верной по определению.

Вспоминая дискуссии тех лет, я все больше прихожу к заключению, что основная масса критики, когда добросовестной, а когда и не очень, имела в основе именно эту особенность нашего менталитета. И если тогдашние критики сейчас отрешатся от эмоций, положат руку на сердце и повернут глаза зрачками в душу, они не смогут не согласиться с этим. Было это, и куда от него денешься. Я и сам грешен. Я был очень молод тогда, и, безусловно, находился под очень сильным человеческим и научным влиянием Д.Беляева. Да и сейчас остаюсь. Но стремление спорить с начальством было сильным. Так боялись показаться подхалимами, что с начальством вели себя просто по-хамски, — я уж не помню, кто это сказал, но сформулировал очень верно.

Существовала и другая категория людей в то время. Сейчас тоже есть — куда она денется? Это те, кто искренне считал или полагал благозвучным считать, что любая идея, исходящая от начальства, гениальна по определению и по определению же заслуживает немедленного и неумеренного восхваления. Надо ли говорить о том, сколько бывает вреда от таких. Хотя куда тут денешься, несмотря на то, что мы считаемся учеными, все мы — люди, и все мы — дети своего времени, и ничто человеческое и воспитанное нашим временем нам не чуждо.

Поймите меня правильно, я не хочу сказать, что вокруг Д.Беляева и его идеи в то время были только такие «критики» и «сторонники». Вовсе нет. Таких было немного, но говорили они громко, и их-то, в основном, и было

ЭВОЛЮЦИЯ: СОВРЕМЕННЫЕ КОНЦЕПЦИИ

“ВСЕ РАБОТАЮТ, И ЕСТЬ ХОРОШИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ...”

Среди участников конференции, прибывших из-за рубежа, был академик РАН Р. САЛГАНИК, отдавший много лет жизни работе в Институте цитологии и генетики СО РАН, ныне работающий в США. Он, как, вероятно, помнят наши читатели, неоднократно давал интервью “НВС”. Его доклад на конференции “Генетика оксидативного стресса, его опасности и преимущества” вызвал очень большое оживление в зале не только содержанием, но и формой. Автор, в связи с тем, что перевод его выступления для участников не успели сделать, читал доклад на двух языках: прочитав абзац на русском языке, кратко пояснял его содержание на английском, и наоборот. Но судя по реакции зала, это только улучшило восприятие темы...

— Рудольф Иосифович, по программе конференции вы значитесь, как исследователь, представляющий и США, и Россию. Как это выглядит фактически?

— Я существую в двух ипостасях и регулярно приезжаю сюда, чтобы не ограничиваться только электронной почтой и факсами. Продолжаю по-прежнему руководить своей большой лабораторией и дорогами мне людьми, и мы в постоянном контакте. Я остался заведующим лабораторией отдела молекулярной генетики нашего Института цитологии и генетики. Жизнь продолжается — несмотря на все трудности, идут работы. Всем нам очень интересно — мы получаем новые результаты. Также я делаю, мне кажется, существенные работы, которые продвигаются легче и быстрее в Соединенных Штатах, где являюсь профессором университета в Северной Каролине.

В Институте цитологии и генетики я проработал 36 лет, никуда не перемещаясь, с первых дней. Я этим очень горжусь, потому что люблю все здесь, я предан Сибирскому отделению, мне здесь все памятно, это самый яркий период моей жизни, когда удалось много сделать. Мы создали препараты, которые лечат тяжелейшие заболевания.

— Да, я знаю об этом — некоторыми вашими препаратами уже весь мир, по-моему, пользуется. Так ведь?

— Да, это наш, и мой тоже, вклад в жизнь людей, в экономику. Это проти-

вовирусные препараты — ДНК-аза, дезоксирибонуклеаза, рибонуклеаза, также — иммобилизованные ферменты для лечения тяжелых ран, абсцессов в легких. Это все мы ведь здесь сделали, создали опытное производство, дочерние предприятия.

— Да, помнится, вы мне говорили еще сколько-то лет назад, что как врачу по образованию, вам просто жаль было упускать возможность использования научных результатов для лечения людей. А один из случаев — лечение известного героя Отечественной войны, много лет страдавшего, кажется, трофическими язвами — упоминался во всех газетных публикациях. Вам есть чем гордиться.

— Тридцать пять лет я читал лекции в НГУ — это много поколений студентов... Здесь осталось много моих учеников. Моя жизнь здесь не прошла впустую. Она была очень плодотворной, мне всегда хотелось сделать как можно больше. И вот это — сделать больше — это стремление у меня сохранилось.

— Надо полагать — себя изменить трудно. Такой уж вы человек. Рудольф Иосифович, я слушала ваш доклад на конференции — вы говорили о серии экспериментов, проведенных в Штатах, и мне хотелось бы понять, что вы стремились выяснить этими экспериментами?

— Есть такое явление в энергетических системах клеток наших организмов — идут потоки электронов, они заряжают

наши аккумуляторы, молекулы АТФ. Это в митохондриях, в цитоплазматической сети, там происходит утечка электронов, и тогда возникают свободные радикалы. Считалось, что радикалы — это побочные продукты, что они повреждают клетки и являются причиной старения, ряда заболеваний, хотя доказательств серьезных не было. Нам удалось впервые в мире создать линию животных с наследственной повышенной продукцией свободных радикалов. И мы действительно увидели на этих животных все, что подозревалось: они преждевременно стареют, они живут мало, в три раза меньше, чем обычные животные. У них катаракты, поражения легких, поражения сердечной мышцы, кардиомиопатия, то есть, все, что предполагалось, мы впервые увидели на этих животных.

Мы в ИЦиГ двадцать лет создавали эту линию, она единственная в мире, и она продолжает существовать. С ней работают здесь, и я веду работы на ней там, в Северной Каролине. Мы точно выяснили, что надо осторожно обращаться со свободными радикалами, что они вредны, когда их много. Но, если они существуют в организме в умеренном количестве, то они нам необходимы и ликвидировать их очень опасно. Поэтому нужны исследования, которые позволили бы выяснить, что такое нормальный уровень свободных радикалов. Они нужны нам потому, что создают защиту против микроорганизмов, против раковых клеток. В общем, когда их много, они вызывают рак, а когда умеренное количество, то они участвуют в противораковой защите. Есть особый процесс, он называется опоптоз. Свободные радикалы — посредники опоптоза, и если мы их полностью “задавим”, то начнется размножение раковых клеток, что я и показывал в своем докладе. Подавляется этим и фагоцитоз, который воюет с бактериями и вирусами.

— Скажите, а каким путем вы шли? Каким способом вы стремились все это выяснить, доказать? Как вы отыскивали эту меру?

— Это опять то, что я называю — выдумка. Это была моя очередная идея.

— Значит, опять интуиция исследователя?

— Эта идея имеет серьезные доказательства. Очень важно знать, что такое норма и что такое повышенное количество, знать, как можно снижать этот уровень... Сейчас очень часто рекламируют антиоксиданты, но их сегодня применяют без правильного понимания, что такое нормальный уровень свободных радикалов. Для обычного человека антиоксиданты — это хорошо, но и то нужно знать меру. Есть опасность — если принимать их слишком много — остаться без защиты. А людям со злокачественными опухолями просто нельзя сочетать антиоксиданты с противораковыми лекарствами, потому что они препятствуют действию противораковых препаратов на опухоль. Вот что происходит. При этом также надо исключить витамины Е, А, С, потому что они тоже препятствуют действию этих лекарств. Многие этого пока еще не понимают. Это наши данные и данные некоторых других исследователей, английских, например. Это то, что мы выяснили сейчас. Я показываю результаты. Понимаете, как это важно? Врачи пока не понимают, но это не их вина.

— Значит, вы активно занимаетесь проблемами онкологии?

— В том числе.

— Рудольф Иосифович, а какая сегодня принята гипотеза или теория происхождения рака — вирусная, эмбриональная?

— Это мутации, возникающие в результате определенных воздействий — химических, радиационных, это повреждения ДНК, которые вызывают изменения структуры, и дальше появляются испорченные клетки, которые начинают расти. Наша защита — у нас есть в организме такой надзор — ослабевает, не справляется, и клетки с испорченной ДНК про- скакивают в организм, начинают усиленно делиться, и это безостановочный процесс. Так что рак — это болезнь ДНК, болезнь измененной структуры ДНК.

— Значит, получается, что наследуются эти мутации?

— Наследуются предрасположенность, повышенная продукция свободных радикалов — это и есть повышенная вероятность заболевания. Или — может быть и так — наследуется слабая защита.

— Вы представили свой доклад на конференции по эволюционной генетике. В чем заключается связь этих ваших исследований с тематикой конференции?

— Свободные радикалы нам нужны, чтобы обеспечивать определенный уровень мутаций для эволюционного процесса. Мутации нам, безусловно, нужны. В малом количестве, но нужны, потому что они обеспечивают прогресс, возникновение новых видов. Источником их являются те радикалы, которые у нас продуцируются. Это моя позиция. Понятно, что это имеет прямое отношение к тематике конференции. Здесь много новых моментов. Эволюционный процесс зависит от эффективности собственного источника онтогенеза, который мы содержим в себе. Мы не можем зависеть от милостей и немилостей природы — от каких-то загрязнений, поражений и прочего. У нас есть тихий спокойный и медленный источник, который подбрасывает нам мутации. Идет отбор — организм начинает приспосабливаться к этой жизни.

— Рудольф Иосифович, вы сегодня здесь снова встретились с вашими коллегами... Ваш взгляд на науку и на жизнь здесь, ваше настроение?

— Оптимистическое. Мне кажется, что жизнь здесь нормально продолжается, что люди не чувствуют себя несчастными или очень ущемленными.

— Вы знаете, у меня атмосфера этой конференции вызвала ощущение какого-то нового начала, может быть, даже какого-то этапа или нового периода развития генетики...

— Как будто новый прилив сил... Да, пожалуй, мне тоже так кажется. Во всяком случае, никакого упадка или развала нет. Я опасался, что увижу какую-то деградацию, но все оказалось наоборот. Все по-прежнему работают, есть хорошие результаты. Некоторые упрекают меня в излишнем оптимизме, но у меня действительно есть такое ощущение. Я уже немолод и это все-таки представление человека, за плечами которого большой путь и жизненный опыт...

Интервью взяла
Ольга УШАКОВА.

МИРЕ, или «ЗАКОН КРАСНОЙ КОРОЛЕВЫ»

памяти академика Д. К. БЕЛЯЕВА

слышно. Хотя, конечно, существовали и такие, кто сумел по-настоящему проникнуться необходимостью новой эволюционной идеологии, развиваемой Беляевым, и в трудных продолжительных и кропотливых исследованиях без лишнего шума шаг за шагом шел к истине, подтверждавшей правильность высказанных Беляевым представлений.

Другая, гораздо более печальная сторона драмы идей академика Беляева, состояла в том, что он не имел ни времени, ни сил на себя, на то, чтобы оставить все остальные дела и изложить свои взгляды в полной форме.

Дарвин пришел к идее естественного отбора в 1838 году. Его главная книга вышла на 20 лет позже. И именно она, а не его статьи, долгие годы на заседании Линнеевского общества, завоевала мир. “Из этого я заключаю, что всякая идея, чтобы быть понятой, должна быть подробно и пространно изложена”, — писал Дарвин в конце жизни. А вот Д.Беляев свою главную книгу так и не написал. Все было некогда. Его время съедали неотложные дела. Так и не сбылась его мечта уйти на корабле “Академик Вернадский” в южные моря на полгода-год, где нет ни начальства, ни телефонов, ни часов приема по личным вопросам, и написать главную книгу.

Книга странным образом пишется сейчас. Сейчас, когда прошло 12 лет после смерти Д.Беляева и 30 лет с того времени, когда он впервые высказал свою идею, и когда наш мир так сильно изменился.

Продолжаются, развиваются и дают новые захватывающие результаты заложенные им эксперименты по воспроизведению процессов доместики. Доклад самой верной ученицы и сотрудницы Д.Беляева Л.Трут о современном состоянии проблемы дестабилизирующего отбора был одним из наиболее ярких событий конференции. Новые результаты доместикационных экспериментов на разных видах животных были

представлены в докладах уже ее учеников и сотрудников: О.Трапезова, И.Плюсиной, И.Оськиной; а также зарубежних коллег: М.Харри — Финляндия, С.Хансена — Дания.

Чрезвычайно интересные данные, полученные в экспериментах по изменению жесткого отбора в популяциях дрозофил, доложил Л. Кайданов. Им была проделана независимая работа, в которой еще при жизни Д.Беляева, наряду с исследованиями, проведенными в ИЦиГ, нашли подтверждение основные положения концепции дестабилизирующего отбора. Проф. Кайданов на классическом объекте генетики — дрозофиле — показал, что одним из источников нестабильности генома, возникающей в ответ на отбор, служит система мобильных генетических элементов. В докладах профессоров В.Ратнера и Л.Васильевой показана зависимость экспрессии и изменчивости полигенов от мобильных генетических элементов. Они вскрыли совершенно новый механизм геномной дестабилизации, возникающей в ответ на отбор по регуляторным генетическим системам. Они показали, что такой отбор, также как и мощные стрессорные воздействия, приводят к активации мобильных генетических элементов, которые, меняя места интеграции в геноме, существенно перестраивают системы генетической регуляции.

Академик Д.Беляев был, безусловно, первым из генетиков и эволюционистов, кто обратил внимание на стресс, как на явление общеприродного значения. Проблемам геномного и среднего стресса был посвящен блестящий доклад А.Маркея, нынешнего заведующего Беляевской лабораторией. Эти же проблемы в той или иной мере были затронуты в докладе Р.Салганика. В них были проанализированы генетические основы разнообразия стрессовых реакций у разных видов животных и про-

демонстрированы многообразные эффекты стресса на структуру и функцию генетических систем. Двадцать лет назад утверждение Д.Беляева о том, что стресс может генерировать генетическое и фенотипическое разнообразие, казалось ересью. В сегодняшнем мире это очевидный факт. Поэтому он сам уже не обсуждается. Обсуждаются конкретные механизмы этого процесса.

Такой же ересью тогда в мире Д.Беляева был и его взгляд на эпигенетические модификации как важнейший фактор эволюции. Опасной ересью, ибо она отдавала ламаркизмом и вызвала подозрительные ассоциации с печально знаменитым наследованием приобретенных признаков.

В сегодняшнем мире эти явления — предмет тщательного исследования с использованием современных методов молекулярной генетики. О них шла речь в чрезвычайно интересном докладе Х.Каллиса (США), посвященном наследованию средовых модификаций у льна. Механизмы эпигенетического контроля экспрессии генов обсуждались в докладе С.Инге-Вечтомова. Р.Чураев попытался свести наши знания о генетическом и эпигенетическом контроле признаков в единую концепцию наследственности. Он справедливо назвал свою концепцию нетрадиционной. Вполне справедливо — ее мало кто понимал. В весьма оригинальном докладе А.Ромашенко (ИЦиГ СО РАН) были представлены результаты исследования молекулярной эволюции генома, которая предшествует формообразовательным процессам. На нескольких видах Canidae (собаки) прослежены эволюционные изменения ДНК от появления предкового варианта с простой структурой до образования высокоорганизованных форм с увеличенным числом копий ДНК. По приближительным подсчетам эти изменения постоянно происходили в течение 40 млн. лет. Про-

блеме эволюционного формирования генома животных был посвящен также доклад генетика-эволюциониста с мировым именем С.Оно (США), который высоко оценил вклад Д.Беляева в эволюционную генетику.

Одной из особенностей современной эволюционной генетики является интенсивное использование компьютерного моделирования для решения широкого круга эволюционных проблем. В свое время Д.Беляев предвидел это и создал в институте мощный теоретический отдел. И вот много лет спустя отдел обратился к теоретическому анализу механизмов и эффектов дестабилизирующего отбора. Результатам этого анализа был посвящен доклад Н. Колчанова.

Помимо проблем, непосредственно связанных с эволюционными идеями Д.Беляева, на конференции обсуждались и другие актуальные проблемы генетики и эволюции. Отдельные заседания были посвящены проблемам генетики развития. Это доклады МакЛарена из Великобритании, Л.Корочкина из Института биологии гена и группы авторов из лаборатории С.Закяна из ИЦиГ СО РАН, В.Евсикова с соавторами из ИСиЭЖ СО РАН. По генетике поведения и физиологической генетике: доклады Н.Поповой, В.Колпакова, Н.Дыгалю, А.Осадчука из ИЦиГ СО РАН; З.Зориной и И.Полетаевой из ИГУ им. М.В.Ломоносова, Акинори Хирашима из Японии — по проблемам молекулярной эволюции; по рекомбинации выступили Ю.Матушкин, С.Родин, А.Мазин из ИЦиГ и С.Ковальковский из США, Г.Невинский из НИБХ СО РАН, Христиан Бьомон из Франции; по популяционно-генетическим и хромосомным механизмам микроэволюции и видообразования представили свои исследования И.Захаров из ИЦиГ, В.Глазко из Киева,



В.Стегний из Томска, П.Бородин и И.Кикнадзе из ИЦиГ.

Очень жаль, что Дмитрия Константиновича Беляева не было с нами. Я думаю, что эта конференция ему понравилась бы. Многие участники чувствовали его незримое присутствие. За этим нет никакой мистики. Его личность, его исследования действительно собрали всех нас на эту конференцию. Он собрал своих друзей и коллег со всей страны и из-за рубежа, своих прямых и “внучатых” учеников, исследователей, прямо или косвенно участвующих в развитии и воплощении его идей.

П. БОРОДИН,
доктор биологических наук,
ИЦиГ СО РАН.

Р. С. ОТ РЕДАКЦИИ: Справедливости ради стоит добавить, что доклад автора этой статьи “Мифы и рифы хромосомного видообразования” на той же самой конференции вызвал активный интерес участников и собрал большое число желающих его послушать. Видимо, в связи с этим автор не успел в дни конференции подготовить обещанную редакцию статью и выслал ее по электронной почте из Бразилии, где в последнее время работает по контракту.

Знаменитый американский финансист и филантроп Джордж Сорос, основатель одноименного благотворительного фонда, который стал называться Институтом "Открытое общество", менее известен в России как социальный философ. Он обнародовал свои идеи в публичной лекции "Может ли Россия показать миру путь к открытому обществу?", прочитанной в Москве на торжественной церемонии по случаю десятилетия фонда его имени в нашей стране. Заканчивалось это выступление приглашением к дискуссии: "Хотите ли вы, чтобы Россия стала открытым обществом? С нетерпением жду ответа".

Не будем гадать, какие ответы услышал именитый гость в Москве, Санкт-Петербурге, Екатеринбурге и Новгороде, но в Новосибирске дебаты получились несколько неожиданными, по словам руководителей Института "Открытое общество" в России и организаторов встреч с Дж. Соросом, представлявших новосибирское отделение фонда.

Новосибирцы обсуждали не только соросовскую лекцию, но и достаточно дерзкую стратегию деятельности Института "Открытое общество" на конец века двадцатого и начало двадцать первого, который не за горами.

помнил о байкальских экологических проектах, их реализация продвигается благодаря поддержке фонда Сороса. Грантов было очень много, и не грех вспомнить (несмотря на всяческие крик-волотки) — именно Джордж Сорос помог науке Сибири в самый нужный момент, когда казалось, гибель неизбежна.

Очень бурным был декабрь 1992 года, когда Дж.Сорос объявил в Нью-Йорке о своем пожертвовании 100 млн долларов на поддержку фундаментальной науки в бывшем Советском Союзе и о намерении создать в России Международный научный фонд по типу Нацио-



НОВАЯ СЕРИЯ: НЕФТЬ И ЛЕС

Исследователей, занимающихся экологическими проблемами, и людей, обеспокоенных этой тематикой, безусловно, заинтересует первый выпуск новой серии журнального типа "Нефть и лес: экологические проблемы", вышедший в свет в издательстве "Экология" под названием "Леса Западной Сибири".

Несколько слов об авторе. Владимир Николаевич Седых — доктор биологических наук, заведующий Западносибирским (Новосибирск) отделом Института леса и древесины СО РАН. Научные интересы исследователя направлены на изучение структуры и динамики лесов Сибири, а также на разработку методов применения дистанционных средств в оценке состояния природной среды. Им разработаны концепция и методы использования аэрокосмических снимков, позволяющие обеспечить прогнозирование развития лесов и планирование стратегии и тактики освоения лесных ресурсов с учетом ожидаемых и возникающих изменений природной среды на длительную перспективу. Результаты этих исследований используют различные лесные, геологические и природоохранные организации, а под научным руководством автора постоянно ведутся работы по комплексной оценке и картографированию состояния лесоболотных экосистем в районах нефтегазодобычи Западной Сибири. На основе выявленных в процессе исследований закономерностей развития природной среды разрабатываются руководящие документы по размещению объектов промышленной инфраструктуры месторождений и рекультивации нарушенных земель.

В открывающей выпуск статье "Новая страница в истории Западной Сибири" в качестве отправного фактического материала изложена как бы история "взаимоотношений" нефтегазового комплекса и лесного покрова территории этого региона. Отдельная статья посвящена описанию и оценке лесов Западной Сибири с учетом различных природообразующих факторов. Представлены лесные зоны: тундра, таежные леса, горные территории, сосняки, кедровники, ельники и березняки и т.д., сопровождаемые диаграммами, таблицами и фотографиями. По содержанию с этой статьей связана еще одна — "Региональные особенности лесообразовательного комплекса". В ней изложены процессы, вызывающие изменения, нарушения, преобразование лесного покрова.

Основная же часть выпуска посвящена проблематике, прогнозам, точной постановке задач в освоении природных территорий, использованию научных результатов, конкретным прогнозам и предложениям. Блок статей "Экологические проблемы и пути их решения" состоит из таких, например, разделов: химические воздействия; физико-механические воздействия, частично или полностью разрушающие биогеносы. Именно в этих статьях представлены основные концептуальные воззрения автора, результаты многолетних экспедиционных исследований.

Отдельно автором излагаются концепция мониторинга природной среды, рекультивации нарушенных земель, возможности, заложенные в правильно поставленном экологическом образовании, в международном сотрудничестве.

В выходящих данных помечено, что выпуск является производственным изданием и адресован специалистам природоохранных служб и лесного хозяйства. Но он также дает ценную картину процесса "лес и нефть", понимание которого может пригодиться многим: специалистам близких отраслей, хозяйственникам, студентам и школьникам.

Издание великолепно издано, иллюстрировано цветными фотографиями автора.

О. УШАКОВА.

ТРУДНО БЫТЬ БОГОМ, или ПОПЫТКА ДИСКУССИИ

(беглые заметки)

Городская дискуссия "Наука, образование и открытое общество" под девизом "Для науки и образования XXI века необходимо открытое общество" состоялась 16 октября в малом зале Новосибирской филармонии, а посему была рассчитана только на приглашенных, на малый круг внимания. Но ее замыслы, выдвинутые тезисы претендовали на большую конференцию. Для наглядности перечислю их без пояснительных разверток: "Формы существования научных сообществ в открытом обществе"; "Ценностные приоритеты науки и образования в открытом обществе"; "Как учить на пороге XXI века?".

Активность выступающих была стопроцентной, мысли, высказанные вслух, отличались разнообразием. Интересно было наблюдать за характером высказываний, проявляющих суть той или иной личности. Конечно, ученые, педагоги, журналисты говорили как бы специально для Джорджа Сороса, иные пытались развить мысли его доклада. Но вот так сразу трудно было выявить из хаоса некий порядок, выделить рациональные предложения, допустим, для развития образования вообще и высшего в частности, роль сети Интернет в образовании. Мне показалось, что в этой попытке дискуссии лидировали все-таки ученые Сибирского отделения РАН. Достаточно назвать имена академика С.Гольдина, членов-корреспондентов Н.Диканского, М.Кузьмина (Иркутск). Кстати, Михаил Иванович Кузьмин на-

нального научного фонда США. Кроме того, была реализована программа "Наука Сибири" (специальный грант в 500 тысяч долларов для поддержки ученых новосибирского Академгородка). Между прочим, ученые с гордостью носят звание (необычное, потому что не каждому дано) "соросовский профессор". Не хуже звучит и "соросовский лауреат".

В брошюре "Хроника десятилетия", выпущенной Институтом "Открытое общество", сообщается, что в 1993 году 26 145 ученых получили гранты, из них 20 763 научных работников из России. В тот год в рамках программ международного научного фонда было потрачено около 17 миллионов долларов. Фантастично, конечно, когда один человек выступает в роли государства. С другой стороны, когда человек имеет такие богатства (30 миллиардов долларов, как сообщали у нас по радио с придыханием) и система страны, в которой он живет, позволяет увеличивать эту безмерность, это выглядит несколько аморально (мысль одного разумного человека). И все же другие "толстосумы" даже ухом не поведут, чтобы поделиться, как сказал наш веселый Александр Лившиц. Так что, трудно быть Богом.

Интересно, что Дж.Сороса аудитория встретила как-то тихо (упустили момент аплодисментов), но и он во время дискуссии не сказал ни слова, а затем как человек спокойно-ироничный заметил:

— Однажды я встречался с Папой Римским на конференции. Конференция продолжалась не два часа, а целых три дня. В течение всего срока, Папа просто сидел. Он не сказал ни одного слова. И сейчас я понимаю, что в тот момент Папа поступил очень мудро. Я не хочу, чтобы вы подумали, будто я считаю себя Папой. Иногда я себя ощущаю просто Господом Богом... На самом деле мне от этого чувства неуютно.

Мне очень понравились многие различные выступления, которые здесь про-

звучали и реакция публики. Я очень многое узнал, но, мне кажется, что сразу каким-то образом отреагировать на то, что я здесь услышал, было бы совершенно неуместно, потому что это было бы что называется открытым заявлением (прошу простить за вольную трактовку, на мой слух прозвучало, но не очень разборчиво латинское выражение, по смыслу близко ex aperto — на основании открытия; под-ходит вариант ex cathedra — "с кафедры", особенно авторитетно — Г.Ш.).

Однажды мне, действительно, пришлось сделать такое заявление. Это было в Венском университете. Я фактически стоял на кафедре. Именно это выступление, этот случай побудил меня к тому, чтобы объявить о своей доктрине.

Возможно, не все из вас хорошо знакомы с догматом римско-католической церкви. Римско-католическая доктрина включает в себя позицию, согласно которой глава римско-католической церкви Папа считается непогрешимым. И вот, вспоминая об этом, я предпочел бы никак не реагировать на то, что я узнал.

И под занавес наш высокий гость сказал, что объявленная повестка дня сегодняшних (новосибирских) дебатов особенно важна.

— Я прекрасно понимаю, что Академгородок находится в состоянии кризиса, и этот кризис усугубляется тем, что совершенно неизвестно, как это научное сообщество сможет выжить в наступающих рыночных условиях. А что касается выступавших по поводу совершенствования образования, то я считаю их предложения полезными и ценными.

Вывод, на мой взгляд, ясен. Ясно и то, что большое путешествие Джорджа Сороса по России стало нетривиальным событием, тем более, что он побывал в географическом центре России — в Новосибирске.

Была бы моя воля, я бы опубликовала доклад Дж.Сороса "Может ли Россия показать миру путь к открытому обществу" во всех газетах нашего города хотя бы для самообразования.

Г.ШПАК.

Территория международного сотрудничества

Институт географии Сибирского отделения РАН давно завоевал признание как центр, привлекающий к исследованиям природы Сибири не только российских, но и зарубежных ученых. На этот раз опубликованы результаты совместной работы с польскими коллегами: вышла в свет прекрасно оформленная книга Станислава Вика, Валериана А. Снытко, Тадеуша Щипека "Ландшафты подвижных песков острова Ольхон на Байкале". Иркутск, 1997, 72 с.

Как отмечает в предисловии директор Института географии СО РАН академик В.Воробьев, история интереса польских исследователей к изучению природы бассейна Байкала перешагнула столетие. Классическими стали работы, проведенные в прошлом веке В.Годлевским, Б.Дыбовским, А.Чекановским, И.Черским на побережье Байкала.

Вышедшая в свет книга является итогом совместных работ с географами Силезского университета. Они предусматривали проведение сравнительных исследований как на юге Польши, так и в Прибайкалье.

Процессы эоловой дефляции и аккумуляции довольно широко распространены в бассейне Байкала. Это положение авторы иллюстрируют картой. На Ольхоне песчаные эоловые формы рельефа являются одними из главных. Их формированию благоприятствовали как палеогеографические, так и современные природные условия, усиление дефляционных процессов в настоящее время способствует неразумная деятельность человека.

На фоне общей физико-географической характеристики острова авторы дают детальное описание распространения и внешнего облика подвижных песков в семи крупных урочищах. Специальное внимание уделено изучению растительного покрова: приводится анализ псаммофитной флоры острова Ольхон; классификация растительных сообществ, выполненная на основе фитосоциологического метода Браун-Бланке; описаны различия в пространственном размещении сообществ.

Книга является прекрасным примером взаимного обогащения знаниями, основанного на результатах международного сотрудничества. Она может служить образцом детального регионального исследования и широких научных обобщений.

К.ПЕТРОВ, профессор факультета географии и геоэкологии Санкт-Петербургского университета.

СО РАН + ЕС...

Выступление г-на Шапи, 12 Генеральная дирекция Европейской Комиссии на торжественном заседании, посвященном 40-летию СО РАН

Разрешите выразить большую благодарность за приглашение и возможность участвовать в этом юбилее. Г-н Герольд, руководитель программы международного научно-технического сотрудничества с третьими странами и международными организациями, уполномочил меня выразить большое сожаление за невозможность лично участвовать в этом юбилейном заседании.

Несколько слов о себе. Я отвечаю за научно-техническое сотрудничество с Россией в 12 Генеральной дирекции 12 Комиссии Европейского союза. Это мой первый визит в Сибирь, кстати, я давно не был и в России.

В течение 2-3 последних лет в России и особенно в Сибири предприняты большие усилия по сохранению научно-технического потенциала, созданию новой структуры управления наукой в рыночных условиях.

Со стороны научного сообщества Сибири есть желание установить более тесные контакты с Европейским союзом в области науки и технологий. Я хочу Вас проинформировать о том, что Комиссия выступает за заключение широкомасштабного соглашения ЕС-Россия в области научно-технического сотрудничества. В июле Комиссия обратилась в Совет Министров для получения мандата на проведение переговоров по соглашению. Соглашение

должно охватить многие области сотрудничества и его различные формы.

Вы знаете о существовании программы ТАСИС, которая, в частности, занимается вопросами передачи опыта, экспертизой, партнерством и сетевыми системами. В ее рамках создано техническое бюро, филиал которого открыт в июне в Новосибирске. Этот филиал призван координировать исполнение проектов, имеющих отношение к вашему региону, обеспечивать информацией по различным аспектам данной программы, оказывать консультационную помощь в подготовке предложений по новым инициативам.

Комиссия поддерживает деятельность МНТЦ, созданного в 1994 году Евросоюзом, США, Японией и Россией для поддержки конверсии научных оборонного комплекса в сектор гражданских исследований. Взнос Евросоюза из программы ТАСИС в деятельность Центра составляет 70 миллионов экю, из которых 90% приходится на Россию.

В рамках программы COPERNICUS действуют 6 проектов с участием сибиряков. Мы ожидаем новых заявок на проекты в ближайшем будущем по новому конкурсу этой программы. Наконец, существуют проекты INTAS (48 проектов для Сибири). Эта Международная ассоциация на 95% финансируется за счет ресурсов Комиссии, в частности, с 1993 года общие ассигнования INTAS составили 54 миллиона экю. К этому следует добавить участие России в таких общевосточных программах, как EUREKA и COST.

Эти цифры показывают, что участие Сибири не так уж велико, однако в то же время говорят и о имеющихся возможностях сотрудничества с европейскими организациями и институтами. Кроме участия в юбилейных торжествах, я прибыл в Новосибирск для изучения возможностей и путей расширения сотрудничества с Сибирским отделением Академии. С этой целью 12-й Гендирекция способствовала обучению российских специалистов Ин-

формационно-консультационных центров ЕС в Академгородке и в Брюсселе.

Я хотел бы ознакомиться с состоянием дел по созданию в Новосибирске Инновационного центра на базе "Технопарка" в рамках проекта ТАСИС-ЭДРУС. Этот проект должен помочь в реформировании управления российской наукой и технологическим развитием в рыночных условиях.

В настоящее время Комиссия представила в Европарламент и Совет Министров проект 5-й рамочной программы исследований и технологического развития на период 1998-2002 годов. Проект предусматривает также специальный раздел международного сотрудничества. Более того, в 5-й рамочной программе акцент сделан на непосредственное участие ученых из европейских стран — не членов Союза, в основной программной деятельности, то есть практически во всех специальных ее программах. Научные круги Сибири должны основательно подготовиться к этому. Со своей стороны Комиссия готова оказать необходимую инфор-

мационную поддержку, в частности через расположенный в Академгородке Информационно-консультационный центр.

Недавно Комиссия предложила новую инициативу — первый план действий в области инноваций, нацеленный на повышение общей инновационной культуры и создание благоприятного инновационного климата. Данный план может представить интерес и для российских ученых, поскольку проблема использования результатов исследований и инноваций весьма актуальна сейчас для нашей страны.

Сибирь богата и ресурсами, и талантами, но специфика этого края в его удаленности, громадных просторах и суровых климатических условиях. Это, а также частое отсутствие необходимой информации о возможностях сотрудничества и партнерах, препятствует использованию огромного научно-технического потенциала Сибири. Однако, данные препятствия могут быть преодолены с помощью региональной политики, современных систем связи и развернутого международного сотрудничества.

Я искренне желаю всяческих успехов в дальнейшей деятельности ученым Сибирского отделения РАН, особенно в областях, где традиционно сильны сибиряки, таких, как физика, химия, геофизика, геология, науки о лесах, охрана окружающей среды, медицина, арктические исследования и новые материалы.

2 ноября 1997 г. исполняется 50 лет известному сибирскому историку М.В.Шиловскому. Он родился в семье учителя в г.Топки Кемеровской области. Уже в школьные годы определились его профессиональные интересы, связанные с сибирской и отечественной историей. Стремление познать прошлое своего народа привело его на историческое отделение гуманитарного факультета НГУ, который он закончил в 1971 г.

В студенческие годы М.Шиловский приступил к изучению интересной и малоизученной темы о сибирских областниках. Эта тема впоследствии стала предметом его кандидатской и докторской диссертаций, явилась своеобразным лейтмотивом в его научных исследованиях на несколько последующих десятилетий. Благодаря работам М.Шиловского исчезли многие "белые пятна" с историей этого самобытного и опального в течение многих лет общественно-политического движения.

М.Шиловский все время находится в научном поиске, смело передвига-

В ТВОРЧЕСКОМ ПОИСКЕ

ется по отдаленным друг от друга ветвям исторического древа. Он выполнил также серьезные сибиреведческие исследования по истории первой русской революции, политических партий и движений дооктябрьского периода, Гражданской и Великой Отечественной войн.

В последние годы М.Шиловский открыл еще одну захватывающую тему для своих научных изысканий. Он возглавил исследовательскую группу, состоящую из историков и представителей матфакского клуба "Братья Дивановы", по написанию истории НГУ в нетрадиционном ключе. Новосибирская общественность уже имела удовольствие познакомиться с первой "ласточкой" этого симбиоза признанных авторитетов студенческого юмора и профессиональных историков в лице М.Шиловского — первым номером журнала "Антилопа НГУ".

М.Шиловский не только профессиональный исторический науки, но и яркий публицист и популяризатор исторических знаний. Его публикации в периодических изданиях способствуют росту исторической и политической культуры сибиряков.

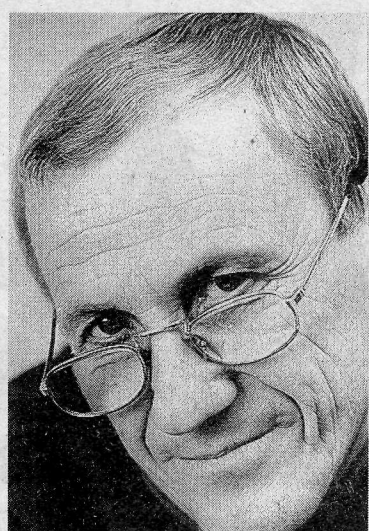
Вот уже 20 лет как М.Шиловский ведет плодотворную педагогическую работу в НГУ. Здесь он прошел путь от ассистента до профессора и заведующего кафедрой истории России. Его лекции, спецкурсы с интересом слушают не только студенты университета, но и учащиеся ФМШ, высшего колледжа информатики, слушатели института по переподготовке и повышению квалификации преподавателей гуманитарных и социальных наук, он часто выступает также перед учителями Советского района. Сегодня можно говорить и о научной школе М.Шиловского, которую пополняют его студенты-дипломники, аспиранты и соискатели.

М.Шиловский — деятельный участник общественной жизни, инициатор ряда начинаний, имевших высокое гражданское звучание. Он был одним из главных организаторов студенческих походов по памятным местам Гражданской войны в Сибири и боевому пути сибиряков-гвардейцев. В годы "перестройки" раскрылись и его лидерские качества, качества незаурядного политического деятеля. Он принципиален, демонстрирует высокие бойцовские качества в отстаивании общественных интересов.

М.Шиловский находится в расцвете творческих сил. И поэтому хочется ему пожелать новых монографий, новых полемических публикаций в прессе, новых лекций и новых учеников.

В. Демидов, профессор, А. Борзенков, доцент кафедры истории России.

Новосибирский государственный университет.



ЧАСТЬ 1. ДО 1968 ГОДА (по архивным материалам)

Корни университетского свободолюбия так называемой тоталитарной эпохи с его апофеозом в 1968 г. уходят ко времени образования учебного заведения. Создание НГУ совпало с хрущевской "оттепелью", породившей смутные надежды на демократизацию и развивавшей языки. К тому же Новосибирский научный центр, создававшийся по аналогии с различными секретными "ящиками" и городками, обнесенный колючей проволокой и находящийся под жестким надзором сотрудников учреждения, названного писателем Вл. Войновичем "не столько военным, сколько воинственным", не имел этого "колпака". Вернее он был и посредством наружного и внутреннего наблюдения, оперативно-профилактических мероприятий собирал информацию, но отсутствие осязаемого контроля порождало флюиды вольнодумства.

Помимо этих, назовем их "внешними", предпосылок были и внутренние, связанные непосредственно со спецификой формирования университета, студенческого и преподавательского коллективов и всех необходимых для нормальной жизнедеятельности структур. Создание вуза, сориентированного на подготовку научных кадров в условиях резкого роста престижа ученых, способствовало постоянно возрастающему притоку думающей, подготовленной, самостоятельной молодежи практически из всех уголков необъятного Союза, в основном выходцев из "третьего сословия". По данным приемной комиссии в 1967 г. из 741 зачисленного 76 приехало из Средней Азии и Казахстана, 154 — из Европейской России и Урала, 511 — из различных областей Сибири и Дальнего Востока, в том числе 172 из Новосибирска, 73 из Кемеровской области, 58 — Алтайского края, 40 — Омской области и т.д. По национальному составу 1 курс того же года был интернационален, хотя русскоязычные явно преобладали — 597. За ними шли евреи — 71, украинцы — 24, немцы — 11, татары — 10, по пяти корейцев и казахов, по паре азербайджанцев, поляков, армян, по одному молдавану, коми, грузину, мордвину, остяку, селькупу, буряту, узбеку, белорусу. По социальному положению набор 1968 г. дал детей рабочих 26 процентов, колхозников 4 процента, служащих 70 процентов, приехавших из городов 80 процентов. И постоянной головной болью ректората и парткома становится улучшение социального состава студентов. По крайней мере после каждой проверки НГУ формулировалось вышеприведенное требование.

Так, в заключении Минвуза РСФСР о работе НГУ в 1970 г. и в период между XXII и XXIV съездами КПСС от 2 марта 1971 г. с прискорбием от-

мечалось, что в 1970 г. зачислено на первый курс только 18 колхозников и детей колхозников или 2,4 процента от числа поступивших. На заседании парткома 12 января 1973 г. проректор по учебной работе Е.Биченков сокрушался по поводу низких показателей в этой области, поскольку 24 процента студентов являлись детьми рабочих и 4 процента — колхозников.

С другой стороны арсенал средств по воспитанию разномыслной оравы студентов в духе "всепобеждающего и единственно верного марксистско-ленинского учения" был крайне огра-

молодому коммунисту, что я в состоянии разобраться во всех ошибках Молотова. Мой отец-коммунист погиб в 1941 году со словами "За Родину, за Сталина!". В детстве я воспитывался на гимне "Нас вырастил Сталин". Это был культ личности. Я смог понять его вред, осудить и прийти в 1959 году в ряды коммунистов. Всю жизнь помню, как Молотов рыдая произносил речь над гробом Сталина. Да, он заражен культурой личности. Да, он глубоко заблуждается и принес тем огромный вред людям. Это не подлец, не заклятый враг, как Троцкий или Берия. Это не

сыплющихся как из рога изобилия поставлений выходящих органов от ЦК до райкома. Зачастую даже их обсуждение превращалось в пустую формальность. Так, на партсобрании 11 февраля 1970 г. по итогам очередного пленума в качестве доклада ученым с мировым именем профессором Ю.Румером и ассистенткой кафедры истории КПСС О.Новокрещеновой был зачитан текст выступления Л.И.Брежнев на партийном форуме, распечатанный во всех газетах до многотиражек включительно.

Постоянной проблемой становится

мольский актив университета проигнорировал по причине свадьбы секретаря комитета ВЛКСМ Г.Швецова, приуроченной как раз к Первомайским праздникам. По итогам обмена комсомольских билетов к началу 1968 г. 3007 получили новые, а 46 не пожелали этого делать.

Со всех сторон в адрес администрации и партийной организации стекались предостережения и сигналы по поводу слишком уж раскованного образа мыслей студентов. В мае 1963 г. секретарь парткома СО АН, профессор, бывший контр-адмирал Г.Мигиренко, сводивший с ума академических дам своей уникальной в условиях сухопутной морской формой, с прямой морской волка вещал Ученому Совету: "Нас поражает некоторая "вольность" в суждениях среди студентов. Скажем, проходит ноябрьский пленум ЦК и сразу у студентов кривотолки. У наших студентов проявляется способность ставить под сомнения решения партии". А в конце того же года профсоюзный лидер СО АН Н.Кабанов проризал: "Положение в университете в вопросах воспитания, поведения — тревожное. Я просто обращаюсь к вам — усилить влияние на студенчество". И даже в отчете о деятельности НГУ за 1964/65 учебный год его руководство признавало: "Вместе с тем у отдельных студентов имеются путанные и ошибочные взгляды по отдельным вопросам, особенно в понимании руководящей роли партии в период строительства коммунизма, сущности социалистической демократии и др."

Нельзя сказать, что ректорат и коммунисты совсем уж ничего не делали по части унификации общественного сознания. Вот, например, лаконичная сентенция из протокола заседания партбюро НГУ от 31 марта 1964 г.: "3) Слушали: о беспартийном содержании некоторых статей газеты "Расквутаза" (ФЕН). Постановили: газету снять и обсудить ее содержание на комитете ВЛКСМ совместно с членами редколлегий".

Плюрализм между тем крепчал. Накануне 1968 г. последовательно произошли два события, свидетельствующие о достаточно высокой степени "нагрева" студенчества. В 1966 г., пользуясь лексикой парткома, четыре студента первого курса ММФ, "напившись, устроили у дверей общежития заставу, спрашивая — еврей или нет и пытались бить евреев, но быстро получили отпор от массы студентов". Попытку еврейского погрома можно смело рассматривать как начальную грань в истории "патристического" движения в НГУ, вновь реанимировавшегося относительно недавно.

В следующем году, 15 мая начался массовый и организованный бойкот студенческой столовой, ставшей "следствием неудовлетворительной работы ее, а также крайне недостаточного внимания АХЧ и общественных организаций к вопросам общественного питания". Тем не менее эти организации самым решительным образом осудили "такой способ разрешения конфликта". К тому же выяснилось, что действия студентов не были стихийными, но "руководители его неясны". Усугублять их и не стали, спустив дело на тормозах, хотя ректор С.Т.Беляев вынужден был признать: "Активность студентов все время возрастает и опережает роль активности партийной организации".

Университет уверенно вступал в 1968 год.

Михаил ШИЛОВСКИЙ.

Новосибирский Академгородок.

ИСТОРИЯ УНИВЕРСИТЕТСКОГО ВОЛЬНОДУМИЯ

ничен. Основной проводник его — партийная организация НГУ — отличалась крайней малочисленностью, слабым авторитетом среди студентов и слабыми связями с ними. В момент создания — осенью 1959 г. в нее входило 15 чел. К концу 1967 г. численность составила 177 членов и кандидатов в члены КПСС, но из них 42 являлись студентами и только 11 профессорами, 18 доцентами. Преподаватели-совместители состояли на партийном учете по месту постоянной работы — в академических институтах и приходили в аудиторию в значительной степени раскрепощенными от груза партийной и административной ответственности, позволяя себе высказывать мысли, далеко отстоявшие не только от излагаемых ими научных дисциплин, но и идеологических догм. Перефразируя историка В.Ключевского, писавшего, что в России "государству служат худшие люди, а лучшие — только худшими своими свойствами", можно сказать, чем выше был интеллект, профессора или доцента, тем дальше он дистанцировался от официальной идеологии.

К тому же сама парторганизация не была однородной, в ней постоянно шел процесс брожения, инспирируемый различного рода событиями внутренней жизни. Так, закрытое партсобрание 27 ноября 1961 г. рассматривало персональное дело студента-коммуниста Р.Чугунова, выступившего в защиту руководителя "антипартийной группы" В.Молотова и пославшего в адрес XXII съезда КПСС телеграмму следующего содержания: "Исключить Молотова, значит не верить мне,

подлец, подхалим и очковитатель Маленков. Это горячо любимый Молотов, человек, своими руками делавший революцию, сейчас глубоко, но добросовестно заблуждающийся. Надо помочь ему разобраться... С уважением к историческому съезду КПСС Р.Чугунов". Формально, с точки зрения партийного устава, в деяниях защитника руководителя "антипартийной группы" криминала не было. Он индивидуально апеллировал к высшей партийной инстанции, истратив на телеграмму практически всю месячную стипендию. Но кто-то услужливо принес копию в партбюро НГУ и криминал быстро нашли, поскольку "диссидент" собрал собрание одиозных группировок в поддержку опального партийного лидера. И тогда "за непартийное поведение, выразившееся в организации группового собрании и агитации на нем за поддержку руководителя антипартийной группы Молотова" собрание объявило Р.Чугунову "выговор с занесением в личное дело".

Зато Н.С.Хрущева в октябре 1964 г. никто защищать не бросился и на общеуниверситетском партсобрании по поводу разоблачения "волютаризма и субъективизма" Ф.Садыков бросил упрек в адрес всевышнего местного "первого", вопрошая: "Многих из нас удивляет поведение первого секретаря т. Горячева. Когда, интересно, он был искренен: или когда прославлял Хрущева, или сейчас?".

Буйным цветом партийный плюрализм расцвел накануне 1968 г. и выступая на общеуниверситетском, к тому же отчетно-выборном партсобрании 19 октября 1967 г., академик А.Александров четко формулировал проблему: "Обсуждение острых проблем до сих пор требует от человека чрезвычайного мужества. И наши представители партийных комитетов, призывая к дискуссионным формам работы, должны реально представлять, что весь ученый мир не может состоять из Джордано Бруно, готовых то и дело гореть на разных кострах. Вот меня на одной дискуссии обвинили в домарксовом идеализме. Ну, я то не боюсь, а другие могут испугаться. Если мы все-таки ставим эту проблему, то человек должен быть безопасен от неприятностей".

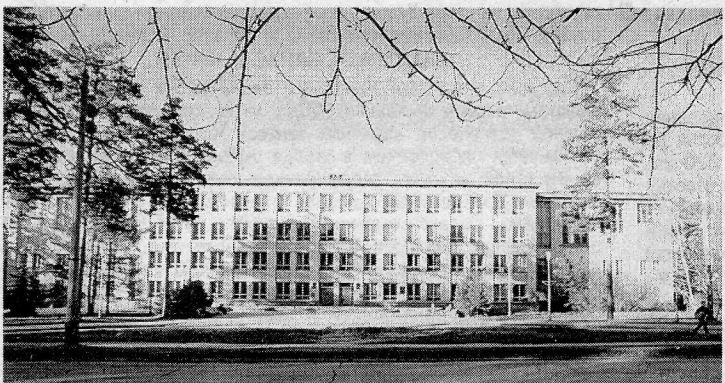
Коммунисты не очень напрягались по части осуществления своей авангардной роли в коллективе, реализации

подписки на партийную периодику. Так, к концу сентября 1962 г. сотрудники и студенты НГУ выписали шесть экземпляров партийных изданий. Принципиальных изменений не произошло в последующем и в 1971 г., когда на "Правду" подписались только четверть партийцев, а из 600 сотрудников ее выписало 17 человек. В справке о состоянии соревнования за коммунистический труд за 1963 год безмятежно и лапидарно констатировалось: "1. Социалистическое соревнование за коммунистический труд в НГУ не проводилось".

Поэтому, несмотря на регулярно внедряемую в качестве идеологического допинга кафедрами общественных наук окрошку из постановлений, цитат классиков, анафем в адрес ревизионистов, оппортунистов, сионистов, советологов, фальсификаторов и т.п. (впервые Ученый Совет 25 декабря 1961 г. обязал деканов "предусмотреть в учебных планах необходимое количество часов для изучения материалов XII съезда КПСС"), студенты и сотрудники фактически имели свое видение окружающего мира и всячески норовили его продемонстрировать, не только с точки зрения содержания, но и формы, являя образцы самого что ни есть многокрасочного плюрализма, от густо красного до цвета паровозной сажи.

Первые годы существования alma mater буквально пестрят эпизодами типа случившегося в начале декабря 1962 г. в ДК "Юность", где редакция "Комсомольской правды" проводила диспут "Знания и нравственность". Студент 4-го курса Ю.Никора "в своем выступлении возвел клевету на советское правительство, на главу партии и государства (Н.С.Хрущева — М.Ш.). А наши комсомольские и партийные активисты не смогли оперативно отреагировать на такое выступление, не дали отпора Никоре".

Организация ВЛКСМ и ее активисты — это отдельная глава в истории НГУ. Применительно к нашему сюжету следует отметить, что они мало чем отличались от "старших братьев" коммунистов и то в сторону более высокой степени безалаберности, здравого прагматизма и аллергии ко всякого рода ритуально-шаманским закланиям в идеологической сфере. Так, торжественное заседание и первомайскую демонстрацию 1965 г. комсо-





В преддверии встречи Президента России Б.Ельцина и премьер-министра Японии Рютаро Хасимото, намеченной на начало ноября в Красноярске, и, учитывая большое внимание общественности, уделяемое предстоящему событию, редакция сочла целесообразным опубликовать некоторые материалы, касающиеся истории и культуры Японии. Немаловажно и то, что встреча двух политических лидеров будет проводиться на этот раз в Сибири, которая исторически всегда была тесно связана с Юго-Восточным регионом. Думается, что вне зависимости от результатов переговоров, предстоящая встреча внесет свою лепту в налаживание добрососедских отношений между нашими странами.

Как известно, Япония — островная страна, занимающая цепь островов Японского архипелага, протянувшуюся примерно на 3400 км вдоль восточной части Азиатского материка. Японские острова, омываемые Тихим океаном с востока, всегда первыми встречают лучи солнца, восходящего из-за морского горизонта. Вероятно, отсюда произошло поэтическое название Японии — «Страна восходящего солнца».

Территория Японии — около 372,3 тыс. кв. км — состоит из 4-х главных островов: Хонсю, Хоккайдо, Кюсю, Сикоку и около 3900 разных небольших островов. Все большие и малые острова Японии в общем составляют сравнительно небольшую территорию, но занимают огромную акваторию.

уменьшилось. Уровень мирового океана, по сравнению с настоящим периодом, был довольно низким, расстояние между материком и Японским архипелагом сократилось. Даже возможно, что в то время вместо Корейского и Сангарского проливов был просто материк, люди и животные по этому материковому перешейку могли перебраться с материка на юг, в Японию. Был возможен и другой вариант: из-за относительной узости проливов можно было перебраться на другой берег на лодке или на плоту. Более того, на протяжении веков в силу природных, климатических и географических изменений население прибрежных районов Азиатского материка могло постоянно мигрировать.

По последним археологическим изысканиям, самые ранние находки в Японии относятся к глубокой древности и датируются примерно 500 тысячами лет.

ского архипелага, отделился от материка.

К этому же времени относится появление и распространение в Японии технологии изготовления керамики, важного элемента культуры любой человеческой цивилизации. Именно с культуры Дзёмон (т.е. керамики с веерочным узором) как отправной точки развития можно говорить об автономном и стабильном существовании протояпонской нации. С этого времени началось основательное заселение Японии; кочевой образ жизни уступил место оседлому. В середине 1 тыс. до н.э. новые волны пришельцев с материка принесли и распространили в Японии культуру поливного риса и металла. С 6 в. как следствие усиливающихся связей с Азиатским материком на территорию островов проникает буддизм, оказавший на культуру



зуются до сих пор, — невозможно считать японцев слепыми имитаторами. Способность к восприятию духовных и материальных достижений других народов, готовность вбирать лучшее, что накоплено мировой культурой, тем самым обогащая сокровищницу своих национальных ценностей, составляют яркую особенность культуры Японии. Недаром в массовом сознании существует ряд понятий, как кимоно, икэбана, культ сакуры, чайная церемония, искусство бонсай, стихотворные формы хайку и танка, институт самурайства и многое другое, неизменно вызывающих прямые ассоциации с японской культурой.

В наше время, в конце 20 в., прогресс человеческой цивилизации выдвинул перед населением современной Японии ряд острых проблем, связанных с неизбежной урбанизацией ее мегаполисов: перенаселенность, плотность застройки, неудовлетворительная экология, утилизация многочисленного мусора и т.д. И опять же благоприятное и уникальное географическое положение Японии подсказало решение некоторых неизбежных экологических проблем. Так, в столице Японии, используя несоразмерный мусор, насыпают новые территории, отводя площадки для гольфа. Насыпные территории язвительно прозвали «островами мечты».

Если вдуматься, то, наверно, можно и всеерьез назвать весь Японский архипелаг «островами мечты».

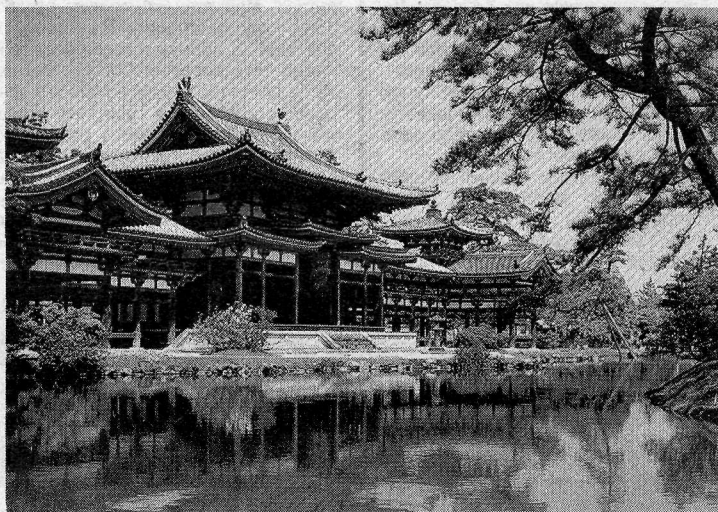
Подготовила Е. Войтишек (по материалам японских публикаций).

ТВОРЕНИЕ БОГА ИДЗАНАГИ

Недаром в древних японских хрониках описывается легенда о божественном сотворении Японии: «Когда бог Идзанаги спускался с небес, чтобы отделить земную твердь от хляби, он ударил своим богатырским копьем по зыбко колымавшейся внизу пучине. И тогда с его выдернутого назад копья упала вереница капель, образовав изогнутую цепь островов. Так бог сотворил Японию».

Но, оказывается, так было не всегда. Научные исследования последнего времени показали, что на протяжении десятков и сотен тысячелетий географическая ситуация в восточной части Азиатского материка существенно менялась. Существует достаточно обоснованная гипотеза о первоначальном слиянии основных островов Японии не только между собой, но и с материком. Но даже и после их отделения от материка (все главные острова кроме Хоккайдо представляли собой единое целое, — в научной литературе их называют «палеостровом») площадь островной суши менялась. Среди основных факторов, влияющих на это, было чередование периодов потепления и похолодания, связанные с этим иссушение рек, пополнявших моря, и, наоборот, таяние ледников и, как следствие этого, — повышение и понижение уровня мирового океана.

18 тыс. лет назад, в самой середине 4-го ледникового периода, с образованием больших ледников в Северном полушарии количество речных вод, несущих свои потоки в океан, резко



При такой временной удаленности невозможно говорить не только об этнической, но и о расовой принадлежности культур.

18 тыс. лет назад уровень мирового океана по сравнению с настоящим составлял минус 80м, главные Японские острова — Хонсю, Кюсю и Сикоку — представляли собой единое целое. И позднее, 12 тыс. лет назад, когда произошло очередное понижение уровня мирового океана до минус 40м, острова Хонсю, Сикоку и Кюсю продолжали оставаться неразъединенными. Предположительно, в это время Хоккайдо, самый северный остров Япон-

туру и социальную систему Японии огромное влияние. Постепенно сложилась клановая система родовой знати с императором в центре. В средние века было построено множество буддийских и синтоистских храмов, входящих и поныне в сокровищницу мировой культуры.

Несмотря на то, что на протяжении многих столетий японское общество испытывало сильнейшее влияние со стороны материковой культуры — в духовной и материальной жизни Японии преобладали древнекитайские философские учения, литература и искусство, привнесенные вместе с китайской иероглификой, которой японцы поль-

НОВЫЙ ПРЕЗИДЕНТ АКАДЕМИИ НАУК КНР

По сообщению газеты «Новости науки Китая», 16 июля, согласно решения Госсовета КНР, на должность Президента Академии наук Китая (АНК) назначен академик Лу Юнсян, являющийся членом Академии наук Китая, Академии инженерных наук Китая, а также трех иностранных Академий. С 1994 г. господин Лу Юнсян занимал пост заместителя Президента АНК. Занимавший ранее пост Президента АНК академик Чжоу Гуанчжао назначен Председателем общего собрания академиков.

СЕМЬ МЕЖПРОВИНЦИАЛЬНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ РЕГИОНОВ КИТАЯ

В ближайшие 15 лет в Китае будут сформированы семь межпровинциальных экономических регионов:

— в дельте р. Янцзы и ее бассейне, известной развитым сельским хозяйством и мощной промышленной базой будет создан комплексный экономический район. Это новое экономическое образование соединит северную часть страны с южной, западную с восточной;

— на базе прибрежных районов Бохайского моря будет создано Бохайское комплексное экономическое кольцо, стимулом для которого служат освоение опорных отраслей промышленности, строительство энергетических баз и грузовых транспортных коридоров. Это экономическое кольцо охватит Ляодунский и Шаньдунский полуострова, а также города Пекин, Тяньцзинь и провинцию Хэбэй;

— юго-восточные приморские районы, используя географическую близость к Сянгану, Аомэню и Тайваню, по плану должны превратиться в развитый экономический регион, ориентирующийся на внешний мир;

— объединение части провинций и районов юго-западного и южного Китая позволит превратить их в самостоятельную базу по производству цветных металлов, фосфора, серы, зону производства тропических и субтропических культур, регион развитого туризма;

— северо-восток Китая планируется постепенно превратить в регион с высокоразвитой химической промышленностью;

— 5 экономически развитых провинций центрального Китая превратятся в базу сельского хозяйства и машиностроения;

— северо-запад Китая, используя возможности евразийской железнодорожной магистрали, должен постепенно превратиться в важную базу по выращиванию хлопка, разведению животноводства, производству цветных металлов.

НОВОСТИ КИТАЯ

中国科学报海外版

CHINESE SCIENCE NEWS—OVERSEAS EDITION

国内统一刊号: CN11-0070 本期共八版 总第71期 1997年8月25日出版
本报电子版地址: WWW.CSNOE.AC.CN E-mail: WXJ@WWW.CSNOE.AC.CN

ПЕРВАЯ В КИТАЕ МЕЖДУНАРОДНАЯ МАГИСТРАЛЬ ОПТИКО-ВОЛОКОННОЙ СВЯЗИ

В 1997 г. официально введена первая в стране международная континентальная линия оптико-волоконной связи Китай—Россия. Ее протяженность — 970 км, по территории Китая — около 820 км, по территории России — 150 км. Линия соединяет Пекин и Москву через системы связи двух стран. Вслед за этим Китай планирует осуществить такие крупные проекты как: континентальные линии Китай — Юго-Восточная Азия, Китай — Европа, а также намечается соединить Китай с государствами Северо-Американского континента, посредством прокладки кабеля по дну моря.

В результате сформируется передающая сеть международной электросвязи основанной, главным образом, на оптико-волоконной линии связи и на сочетании ее со спутниковой.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИЛЫ ВЕТРА

В начале 1997 г. в автономном районе Внутренняя Монголия сдана в эксплуатацию первая очередь электростанции Хойтэнснло, использующей силу ветра. Мощность установки достигает 15 тыс. кВт. По перспективному плану ее мощность достигнет 1,2 млн кВт, 9 агрегатов мощностью по 5,4 тыс. кВт первой очереди, пущенной в эксплуатацию являются сегодня крупнейшей в стране. Новые импортные 52 генератора из Дании и Голландии будут установлены на ветроэлектростанции Хойтэнснло и тогда мощность станции достигнет 36 тыс. кВт, она будет вырабатывать 130 млн. кВт. электроэнергии в год. К концу века мощность установок по генерации силы ветра во Внутренней Монголии составит 200 тыс. кВт.

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО — «ГОРЯЧАЯ ТОЧКА» ДЛЯ ЗАРУБЕЖНЫХ ИНВЕСТИТОРОВ

Сельское хозяйство становится новой «горячей точкой» капиталовложений зарубежных бизнесменов.

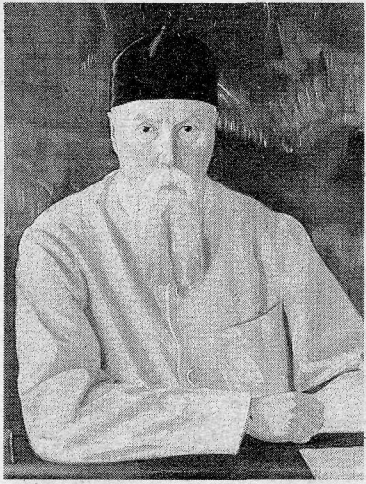
В настоящее время 25 процентов кредитов Всемирного банка в Китае уже использованы на объектах сельского хозяйства, другие зарубежные неправительственные и международные финансовые организации также постепенно увеличивают долю кредитов в сельское хозяйство Китая. Зарубежные кредиты главным образом используются на крупных инфраструктурах и сооружениях в сельском хозяйстве. К ним относятся ирригационные сооружения в провинциях Шаньдун и Цзянсу, Сяоландийское ирригационное сооружение на реке Хуанхэ, строительство Ваньцзяжайского гидроузла, объект Всемирного банка в области лесонасаждений.

ВАЛЮТНЫЕ ЗАПАСЫ КИТАЯ...

Согласно статистике Народного банка Китая, к концу 1996 г. валютные запасы составили 100,45 млрд. долларов США. Значительное увеличение валютных запасов Китая, главным образом, объясняется проведением в стране умеренно жесткой финансово-валютной политики, сдерживанием инфляции, наблюдающимся активным балансом во внешней торговле. Так, с 1994 по 1996 гг. активный баланс во внешней торговле Китая превышает в общем 34 млрд. долларов. Другой важной причиной является продолжительный массовый приток зарубежного капитала в страну, благодаря улучшению инвестиционной и торговой среды для зарубежных предпринимателей и повышению внешней конкурентоспособности страны.

Перевод Ю.ЛЫСЕНКО, специально для «НВС».

ЧЕЛОВЕК И ОБЩЕСТВО



о множественности и обитаемости миров. То, что сейчас спокойно допускается наукой, было в те времена неслыханной ересью и кошмаром (...). Теперь наука небывало двинулась вперед и успешно перерастает все те узкие рамки и каноны, которые навязывали ей официальные религии (...). Душа становится материальной. Дух и материя могут оказаться разными аспектами одной и той же субстанции. Само понятие материи и материальности необычайно расширяется. Мысль начинает пониматься как фактор не меньший, чем слово или действие. И ее породитель несет ответственность за нее. Ее можно обнаруживать путем аппаратов, передавать на расстояние, исследовать ее влияние на окружающее. Также изучается взаимодействие наших чувств, доселе считавшихся нашим личным делом, с другими людьми, природой и даже неодушевленными предметами. Такое понимание, такие знания неизмеримо повышают нашу ответственность за все, что мы

колая Константиновича были совершенно исключительным явлением именно потому, что до него мало кто мог пройти этими путями по Тибету. Это были те пути, о которых в свое время мечтали Козлов и Пржевальский. Николай Константинович привез не только прекрасные картины, которые он писал в очень трудных условиях, но и много коллекций. Надо отметить, что за время этой экспедиции Рерихом было написано более 500 прекрасных произведений, которые можно назвать гимном Красоте и Вечности.

За всю жизнь Рерихом написано более семи тысяч картин; его литературные произведения составляют около 30 томов; известны замечательные работы Рериха для театра. В 1928 году Рерихами был создан уникальный научно-исследовательский институт "Урусвати" в долине Кулу в Гималаях, который называли "форпостом русской науки в Азии" — с ним сотрудничали 285 научных учреждений Европы, Азии, Америки, в том числе Ботанический

ВЕЛИКОЕ НАСЛЕДИЕ

Накануне V Международных Рериховских чтений

"Без образования, науки и культуры у России нет будущего (...) Мы должны не просто жить, но дать возможность жить следующим поколениям".

В.А.Коптюг

"Наука может мгновенно изменить и просветить вопросы мироздания. Наука, если она хочет быть обновленной, должна быть прежде всего неограниченной и тем самым бесстрашной".

Н.К.Рерих

В ноябре этого года Сибирское отделение Российской академии наук и Сибирское Рериховское общество — один из крупнейших научно-методических и культурно-просветительских центров по изучению творческого наследия семьи Рерихов, проводят V Международные Рериховские чтения. Замечательно, что именно в Сибири было положено начало таким конференциям, которые уже стали традиционными. В 1976 году, приветствуя первые Рериховские чтения, известные ученые-археологи А.П.Окладников и В.Е.Ларичев в своем предисловии к сборнику материалов конференции отмечали: "Учитывая актуальность разработок в Сибири проблем истории и культуры народов Азии, желательность превратить со временем Рериховские чтения в место традиционных встреч востоковедов, историков культуры и искусствоведов, интересы которых затрагивают темы, близкие сердцу великого сына России Н.К.Рериха".

Так и академик А.Л.Яншин — президент Российской экологической академии, советник президента Российской академии наук, давая в свое время интервью газете "Наука в Сибири", говорил: "Н.К.Рерих должен быть причислен к той плеяде крупных ученых, которые еще до полета в Космос приближали время изучения Вселенной. Рядом с фамилиями К.Э.Циолковского, А.Л.Чижевского, В.И.Вернадского, конечно, должна быть поставлена фамилия Рериха. И поэтому я лично необычайно высоко ценю инициативу Сибирского отделения АН СССР, поднявшего имя Н.К.Рериха, проводящего его чтения и издающего труды этих чтений. Это, я считаю, очень крупный вклад в развитие мировой культуры". Также научно-философское, нравственное учение "Живая Этика", ставшее достоянием благодаря Рерихам, по словам этого известного ученого — "есть мировая этическая система, к которой должно стремиться все человечество" (из газеты "Перед Восходом", № 5, 1996).

25 ноября 1995 года в Новосибирском государственном университете прошёл семинар "Живая Этика и наука", на котором было прочитано слово "Век синтеза" Н.Д.Спириной — известного рериховеда, изучающего наследие Рерихов более полувека, основателя Сибирского Рериховского общества. Приведем фрагмент этого выступления: "Мы вступаем в эпоху синтеза, когда этика (или религия в ее основах) и наука не только не противостоят друг другу, но друг друга взаимно дополняют. Истина одна. Когда-то она была разделена на две части, искусственно расколота нетерпимостью и фанатизмом. Даже в самих религиях не было объединения между собой. Во имя Единого Бога они пытались уничтожить друг друга. Царица буква, которая, по словам Писания, убивает, а дух животворит". Но до животворящего духа надо было дорасти, и рост этот был крайне медленным и мучительным. И сопровождался невосполнимыми потерями лучших представителей рода человеческого. Вспомним хотя бы Джордано Бруно, которого заживо сожгли за его учение

мыслим и чувствуем. Этика становится живой и насущной. Это ориентир в океане жизни. Познавая причины, мы прозреваем те следствия, которые, в конечном итоге, слагают нашу судьбу".

"Этическая основа охватывает всю действительность, всю человеческую деятельность. Ни одно деяние не извлекено от морального суда, — писал известный русский художник, мыслитель, ученый, археолог, историк и общественный деятель мирового масштаба — академик Николай Константинович Рерих. — Мы должны опираться на истинные факты, все наши слова и действия должны быть чисты, как кристалл, ибо живем на глазах всего мира (...). Истинный ученый имеет глаз открытый и мысль нестесненную".

Неудивительно, что глубокий интерес к научно-философскому, литературному и художественному наследию Рерихов неуклонно возрастает и этому есть серьезные основания. В книге П.Ф.Беликова и В.П.Князевой "Н.К.Рерих" из серии "Жизнь замечательных людей" сказано: "По колоссальному охвату самых разнообразных проблем, по глубине и синтезу различных знаний наследие Рериха — явление исключительное в истории культуры XX века".

Показательно, что академик В.А.Коптюг в 1993 году писал руководству Новосибирской области о необходимости поддержки деятельности Сибирского Рериховского общества: "Обращаясь к вам, как член Консультативного Совета по устойчивому развитию, созданного при Генеральном секретаре ООН, в целях содействия реализации решений, принятых Конференцией ООН по окружающей среде и развитию, состоявшейся в Бразилии в 1992 году. Одна из целей, поставленных Генеральным секретарем ООН Бутросом Гали — Содействовать тому, чтобы концепция устойчивого развития стала идеологическим стержнем общества каждой страны. Важные составляющие этой концепции — противостояние идеологии потребительства, необходимость роста духовности. Как мне представляется, этим аспектам близки идеи и труды Н.К.Рериха и его семьи, и поэтому важно, чтобы работа по их распространению, ведущаяся в Новосибирске уже давно, активно развивалась. Надо сказать, что под документами конференции в Рио-де-Жанейро стоят подписи глав государств и правительств практически всех стран мира, участие в ней принимали 300 видных ученых планеты, среди них — 52 Нобелевских лауреата".

9 октября исполнилось 123 года со дня рождения Н.К.Рериха. Сделанное им для отечественной и мировой культуры и науки будет в полной мере оценено лишь будущими поколениями. Академик А.П.Окладников сказал о нем: "Великий гуманизм нашей планеты, сделанное им не укладывается в обычные представления о человеческих возможностях".

Разностороннее образование дало ему необыкновенно глубокое знание и широкое мировоззрение. Неслучайно правительства и общества многих стран удостоили Рериха своими почетными наградами, среди которых — российский орден Св. Станислава, Св. Анны, Св. Владимира, югославский орден Св. Саввы. В 1929 году Рерих был выдвинут кандидатом на получение Нобелевской премии Мира. Возглавляемая им в 1923–1928 годах Центрально-Азиатская экспедиция, которую по праву считают одним из величайших свершений географической науки нашего века, по словам академика А.П.Окладникова "была настоящим научным и человеческим подвигом, являлась триумфом русских исследователей Центральной Азии". Сын художника С.Н. Рерих — известный художник и искусствовед, почетный академик Академии художеств СССР, выступая в 1975 году в ленинградском Доме ученых, сказал: "Путешествия Ни-

сад Академии наук СССР. При институте была организована биохимическая лаборатория с отделом изучения рака, велось исследование космических лучей в высокогорных условиях, был составлен первый в мире атлас тибетских лекарственных трав, созданы показательные питомники, а местные "растительные экстракты" посылались в медицинские учреждения Европы для проверки силы их терапевтического воздействия; на основе обширных лингвистических записей был составлен фундаментальный англо-русско-тибетско-санскритский словарь; найденные старинные рукописи и редкие восточные издания переводились на европейские языки и т.д.

Тесное сотрудничество и искренняя дружба связывали Рериха со многими выдающимися деятелями культуры, а также с учеными, среди которых Д.Менделеев, С.Метальников, В.Бехтерев, А.Эйнштейн, Дж.Боше и др. Николай Константинович состоял членом Французского общества доисторических исследований, членом Югославской академии наук и искусства, членом Академии международного института науки и литературы в Болонье (Италия), почетным членом Нью-Йоркского общества охраны исторических памятников, почетным президентом и доктором литературы Международного буддийского института в Сан-Франциско, членом Ассоциации международных исследований в Париже, членом-корреспондентом многих других научных учреждений в Азии, Европе и Америке. Своей многогранной деятельностью Н.К.Рерих объединял и укреплял научные и культурные связи между странами Запада и Востока. Он стремился объединить человечество на основах нравственности и красоты, указав ему путь к лучшей, более счастливой жизни, где будут царить взаимное понимание и сотрудничество.

Рерихом был создан Пакт по охране культурных ценностей всего мира, известный как Пакт Рериха, который был ратифицирован и подписан в 1954 году представителями 37 государств; в 1968 году их стало уже 59. В первом параграфе Пакта сказано: "Образовательные, художественные и научные учреждения, научные миссии, персонал, имущество и коллекции таких учреждений и миссий будут считаться нейтральными". Так, по словам скульптора С. Коненкова, "нравственные принципы Рериха в отношении культурного наследия Земли стали нормами международного права". Поистине, как сказал русский художественный критик и искусствовед М.В.Бабенчиков, "слепы те, кто видит в Рерихе только живописца. Мудры видящие в нем одного из величайших духовных вождей нашей эры".

Художник предвидел расцвет Сибири, — сказал в свое время академик А.П.Окладников. — Мы рады, что такой крупный художник стал во главе культурного строительства Сибири. Несомненно, что "Международные Рериховские чтения" явятся еще одним шагом на пути изучения многогранного наследия Рерихов и раскрытия огромного потенциала отечественной науки и культуры, векой, приближающей нас к новой эпохе синтеза — эпохе высокой Культуры, осознанной духовности и великих научных открытий.

В год 40-летия СО РАН хочется вспомнить слова С.Н.Рериха, которыми он сопроводил подаренную Сибирскому отделению картину Н.К.Рериха "Победа". В этой картине сочетались его непоколебимая вера в Родину и прогноз великого будущего".

Н.ЮШКОВА, педагог;
А.ЮШКОВ, член оргкомитета
V Международных Рериховских чтений.

ИНТЕРЕСНЫЙ КОНЦЕРТ, ИЛИ ПУТЕШЕСТВИЕ ПО КЛУБАМ

Среди культурно-массовых мероприятий, прошедших в новосибирском Академгородке и посвященных 40-летию СО РАН, хочется отметить праздничный концерт, состоявшийся в Большом зале Дома ученых 21 сентября.

До начала концерта желающие могли ознакомиться с выставкой, на которой широко были представлены многочисленные экспонаты клубов "Родник", "Наш дом", "Сакура" и других.

Концерт начался с демонстрации слайдов, запечатлевших Академгородок. Показ сопровождался исполнением песни об Академгородке, написанной композитором Александром Тарараевым на стихи доцента Юрия



После рассказа о многогранной деятельности клубов Дома ученых: межнаучных контактов, литературного, которым руководит Геннадий Пашкевич, и других, ведущие представили "слово" парам эlegantного возраста из клуба "Такт", молодым танцорам из клуба "Звезда", участникам студии "Вокалист".



Ведерникова. Когда стихли последние звуки песни и в зале вспыхнул свет, на сцену поднялись заместитель директора Дома ученых Галина Кривошекова и научный сотрудник Института катализа Владимир Елохин, которые и стали ведущими праздничного концерта. Это благодаря им собравшиеся в зале зрители совершили увлекательное путешествие по клубам Дома ученых, в которых занимаются многие жители Академгородка.

— Для большинства из них, — сказала Галина Ивановна, — Дом ученых стал не просто местом для занятий любимым делом, а родным домом, где им всегда очень рады.



Да, за время существования новосибирского Академгородка Дом ученых стал центром просветительской работы, без которого просто немыслима наша повседневная жизнь. К примеру, благодаря отделу изобразительного искусства, которым руководит Галина Лаевская, жители и многочисленные гости научного центра познакомились с произведениями местных, российских и зарубежных мастеров кисти — всего в Картинной галерее Дома ученых прошло более шестисот различных экспозиций.

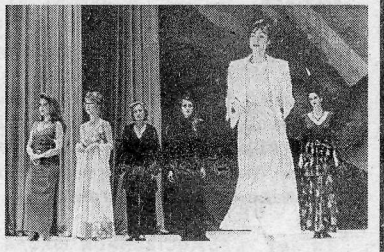


Артисты самодеятельного театра "Академфранс" показали отрывок из пьесы Мольера "Скупой" на французском языке.

На праздничном концерте было сказано немало хороших слов и о работе музыкального салона Дома ученых и, конечно, о том, что частыми гостями его являются воспитанники детской музыкальной школы № 10. Некоторые из них приняли участие и в концерте. Женя Новиков исполнил на саксофоне популярную французскую мелодию "Опавшие листья", а Даниэль Лазаренко на флейте сыграл "Фантазию" Шопена.

Тепло встретили зрители выступление членов английского клуба, исполнивших несколько популярных американских песен.

"Гвоздем" праздничного концерта стала демонстрация моделей, выполненных и продемонстрированных участницами секции "Эстетика одежды". Комментировала показ одна из руководителей секции Любовь Фёфелова.



В заключение концерта Галина Кривошекова, поблагодарив зрителей за внимание и пожелав им успехов, пригласила на занятия в клубы Дома ученых. Закончился концерт тем, с чего и начинался — песней об Академгородке.

Г. КУСТОВ, фото автора.

г. Новосибирск.

Сибирское отделение Российской академии наук Хроника сорокалетия

год 1978-й

Январь. В г. Иркутске в ДК „Юбилейный“ торжественное заседание, посвященное 20-летию Института геохимии СО АН.

Январь, 3. Президиум СО АН рассмотрел вопрос о комплексной программе освоения природных ресурсов Сибири (программа „Сибирь“). Академики А. Трофимук и А. Аганбегян начали разработку структуры программы и этапов ее реализации.

Январь, 9—10. Состоялось первое заседание Музейного совета СО АН.

Февраль, 11. Президиум АН СССР присудил золотую медаль им. М. В. Ломоносова акад. М. А. Лаврентьеву за выдающиеся достижения в области математики и механики.

Февраль, 16. Новосибирский Академгородок посетил Председатель Совета Министров РСФСР М. Соломенцев, побывавший в институтах Катализа, Геологии и геофизики, Цитологии и генетики. Состоялась встреча с членами Президиума СО АН.

Февраль. Сдана в эксплуатацию ЭВМ 3-го поколения ЕС-1050. Планируются БЭСМ-6 и „Эльбрус“.

Март, 16. В г. Барнауле организована лаборатория экологии и рационального природопользования Института географии Сибири и Дальнего Востока СО АН.

Март, 30. В Институте географии Сибири и Дальнего Востока организован отдел аэрокосмических исследований.

Апрель. Отмечено 20-летие Советского района г. Новосибирска.

Апрель. Отмечено 20-летие ИЯФа.

Апрель. Постановлением Президиума СО АН создан Совет научной молодежи СО АН.

Апрель, 22. Ленинская премия присуждена докторам физ.-мат. наук В. С. Летохову и В. П. Чеботаеву за цикл работ по нелинейным узким резонансам в оптике и их применению.

Май, 10. В ННЦ создано СКТБ Монокристаллов под научным и методическим руководством Института геологии и геофизики СО АН.

Май, 22. Новосибирский Академгородок посетили президент Мексиканских Соединенных Штатов Хосе Лопес Портальо и сопровождающие его лица.

Июнь, 15. ННЦ посетила делегация Академии наук Финляндии во главе с президентом Хельге Гюльенбергом.

Июнь, 17. Исполнилось 60 лет деятельности ГПНТБ СО АН. К этому времени фонды библиотеки насчитывают 7,5 млн. печатных единиц.

Июнь, 19—25. Новосибирский институт органической химии и ВЦ СО АН провели первую в СССР международную конференцию по применению ЭВМ в химии и химическом образовании.

Июль. 20 лет с начала исследовательских работ на стационаре юга Забайкалья. Институт географии Сибири и Дальнего Востока опубликовано за это время более 250 печатных работ.

Июль, 9—21. Сибирским энергетическим институтом СО АН проведена первая, ставшая ежегодной, Сибирская школа молодых ученых по разработке пакетов прикладного программирования.

Июль. Начал работу читальный зал филиала ГПНТБ в Академгородке.

Сентябрь, 21—23. Институт теплофизики СО АН совместно с Минвузом РСФСР провел первый семинар кафедр и групп теплофизического профиля вузов Сибири и Дальнего Востока, ставший впоследствии традиционным.

Сентябрь, 26—30. В школе N 130 в новосибирском Академгородке проходил третий тур конкурса на лучшее знание английского языка и Англии (организаторы — ассоциация „Великобритания—СССР“ и др.). Школу посетил посол Великобритании в СССР сэр Кэтрис Кибл.

Октябрь, 2. В Институте истории, филологии и философии состоялось торжественное вручение акад. А. П. Окладникову высшей награды страны — ордена Ленина и золотой медали „Серп и молот“.

Ноябрь, 1—4. ННЦ посетила группа ученых из ЧССР под руководством председателя Чешской Академии наук Я. Кожешека.

Декабрь, 6. Новосибирскому государственному университету присвоено имя Ленинского комсомола за достижения в деле подготовки и воспитания специалистов.

Декабрь, 11. Совет Министров СССР постановил организовать Томский и Красноярский филиалы СО АН.

Декабрь, 23—29. Новосибирский Академгородок посетил заместитель председателя Центра научных исследований СРВ проф. Нгуен Ван Тьен.

Декабрь. В Институте оптики атмосферы и СКТБ научного приборостроения „Оптика“ создан экспериментальный образец лазера на парах меди „Милан-10“, не имеющий аналогов в СССР и за рубежом для зондирования атмосферы.

Февраль. Пятилетие научного общества „Квант“ в школе N 25 Советского р-на г. Новосибирска. Им выпущены сборники „Занимательная физика“, „Хроники“ и т.д.

Март. Команда горнолыжников спортклуба СО АН заняла первое место во всесоюзной матчевой встрече АН СССР по горнолыжному спорту в Алма-Ате.

Март. В общежитии N 9 на ГГФ НГУ силами студенческого минералогического общества открыт минералогический музей, позднее ставший музеем НГУ.

Август, 19—30. В Доме ученых проходила Всесоюзная шахматная олимпиада. В четвертый раз победила команда СО АН.

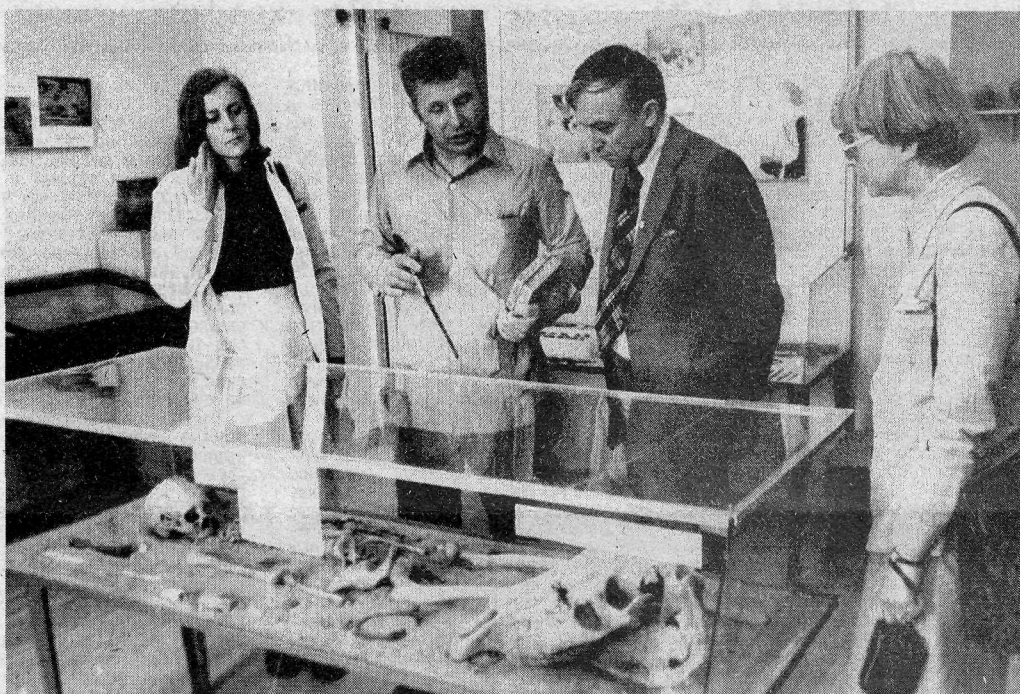
Сентябрь. 10-я юбилейная геологическая олимпиада школьников при участии Института геологии и геофизики и НГУ.

В Академгородке организован речевой центр для детей с нарушениями речи.

15 лет художественной школе при детском клубе МКП СО АН „Калейдоскоп“.

(„НВС“, А. Новикова.

Подготовлено по материалам периодических и других изданий).



НА СНИМКАХ:

— Президент Мексиканских Соединенных Штатов Хосе Лопес Портальо (в центре) в геологическом музее СО АН.

— Президент Академии наук Финляндии Хельге Гюльенберг рассматривает экспозиции музея Института истории.

— Гость Академгородка — заместитель председателя Центра научных исследований СРВ. Нгуен Ван Тьен.

— В октябре 1978 года академику А. Окладникову присвоено звание Героя Социалистического Труда.

Фото Р. Ахмерова.



Наука в Сибири

УЧРЕДИТЕЛЬ — СО РАН

ВНИМАНИЮ ЧИТАТЕЛЕЙ
„НВС“ В НОВОСИБИРСКЕ!
Любые номера газеты можно
приобрести в киоске на вахте
Управления делами
(Морской проспект, 2)

Главный редактор И. ГЛОТОВ.
Адрес редакции: Россия, 630090, Новосибирск,
Морской проспект, 2.
Телефоны: 35-31-58, 35-09-03,
35-75-59.

Корпункты: Иркутск 23-42-50,
Томск 21-16-51.
Отпечатано в типографии ИПП
„Советская Сибирь“.
Фото в номере Владимира НОВИКОВА.

Регистрационный № 484
в Мининформпечати России.
Подписано к печати 29.10.97 г.
Объем 3 п. л.
Подписной индекс 53012
© „Наука в Сибири“, 1997 г.