

Нацка в Сибири

ЕЖЕНЕДЕЛЬНАЯ ГАЗЕТА СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

Июль 1993 г.

Выходит с 4 июля 1961 г.

№ 29 — 30

Цена 5 рублей

НОВОСТИ

Очередное заседание Совета Межрегиональной ассоциации «Сибирское соглашение» состоялось в Хакасии. Члены Совета в присутствии представительной делегации Правительства России обсудили вопросы координации деятельности в области транспорта, культуры, здравоохранения, борьбы с преступностью и т. д. Один из центральных вопросов встречи — о принятии окончательных рекомендаций Всероссийской конференции по экономическому развитию Сибири. После выступления председателя СО РАН академика В. Коптюга по данному вопросу членами совета был высказан ряд замечаний и в целом представленные оргкомитетом рекомендации были одобрены.

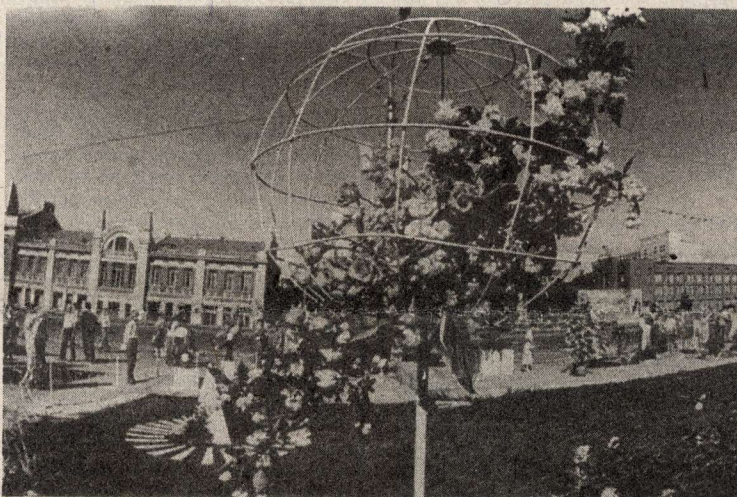
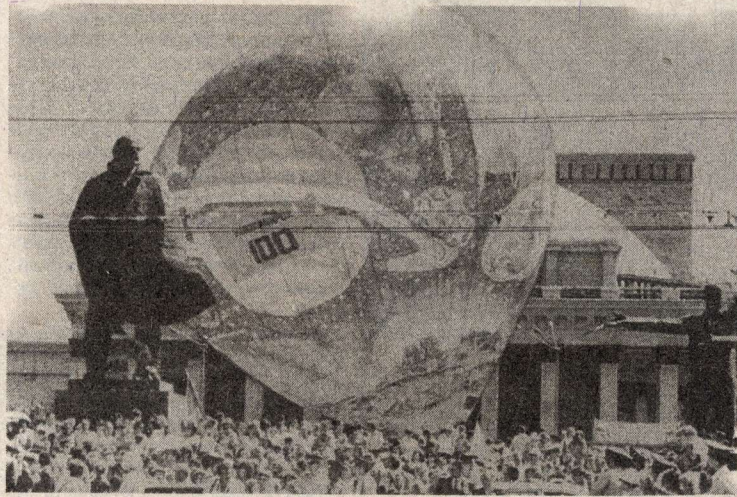
Участники заседания приняли также обращение к руководству России по вопросам экономической политики.

Распоряжением президиума СО РАН ликвидирована технологическая ассоциация «Технасиб». Это привело к упразднению значительной части функций и резкому сокращению объема работ, выполняемых Отделом конструкторско-производственной и коммерческой деятельности аппарата президиума. На основании изложенного и в целях приведения структуры аппарата Президиума СО РАН в соответствие с выполняемыми функциями, Президиум СО РАН постановлением от 7 июля 1993 года ликвидировал Отдел конструкторско-производственной и коммерческой деятельности. Отделу кадров Управления делами СО РАН поручено оформить увольнение сотрудников сокращаемого подразделения в соответствии с действующим законодательством.

Сложившаяся практика эксплуатации, учета и распределения жилого фонда в Новосибирском научном центре не соответствует происходящим экономическим преобразованиям в стране и новым методам управления имуществом.

В целях проведения организационных мероприятий, связанных с видоизменением объема работ по учету и распределению жилья, происходящей приватизации гражданами принадлежащего СО РАН жилищного фонда, признано целесообразным ликвидировать в составе Управления делами СО РАН Сектор учета и распределения жилья. Увольнение работников ликвидируемого сектора будет произведено по сокращению штатов в соответствии с действующим законодательством. Об этом говорится в постановлении Президиума СО РАН № 186 от 30.06.93 г.

На прошедшей неделе подписчики получили экспресс-выпуск «НВС» (№ 28), посвященный критическому финансовому положению в науке. Экспресс-выпуск отпечатан ограниченным тиражом на полиграфучастке Управления делами СО РАН.



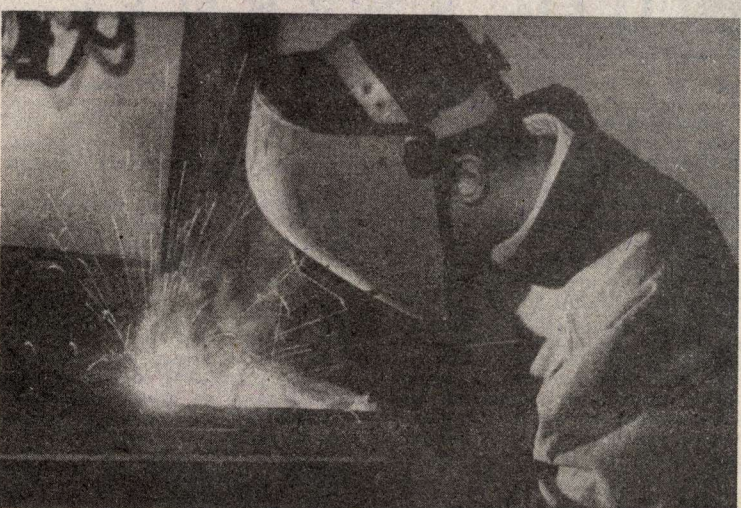
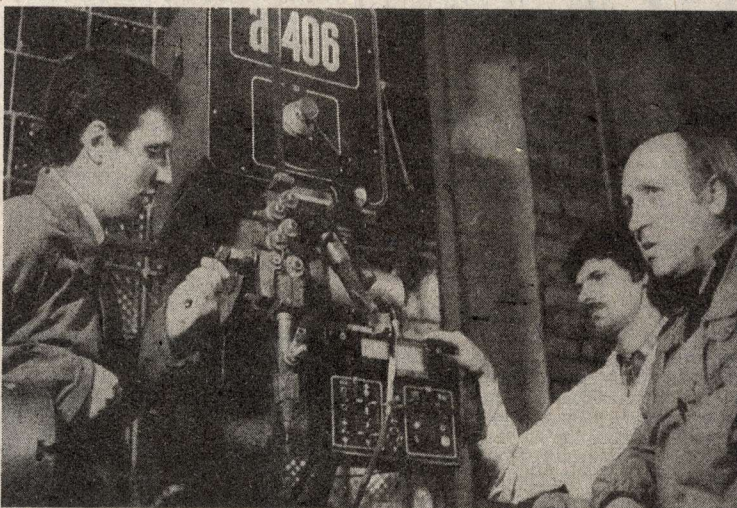
НОВОСИБИРСКУ — 100 ЛЕТ

Среди отечественных городов-миллионеров, Новосибирск — самый юный. В этом году он отмечает свое столетие. 3—4 июля в «столице Сибири» прошли организованные городской администрацией юбилейные торжества — большое театрализованное представление и массовые гулянья.

Материал о столетии Новосибирска и фоторепортаж Владимира Новикова с праздника «День города» вы найдете на странице 5.

Фото В. Новикова.

В ПОДРАЗДЕЛЕНИЯХ СО РАН



Импульсные технологии существенно расширяют границы традиционной дуговой сварки. Так, например, можно вести сварку тонкого листового железа, повысить стабильность сварочного процесса, обеспечить его повторяемость. Эта технология существенно упрощает технику получения неразъемных соединений во всех пространственных положениях. При этом значительно уменьшается расход материалов, сокращается энергопотребление. И еще одно су-

НАУКА — ПРОИЗВОДСТВУ

щественное преимущество — высокие характеристики качества и прочности соединений.

Импульсными технологиями сварки успешно занимаются в отделе защитных и упрочняющих покрытий Института

физики прочности и материаловедения, руководимом Ю. Сараевым. Разработки успешно внедряются в судостроении. Кроме судостроителей на импульсную сварку обратили внимание

в оборонной промышленности в связи с конверсией.

Успех дела обеспечивается дружной работой всех сотрудников отдела. В первую очередь, конечно, таких специалистов, как Л. Макарова, Е. Хомченко, И. Гущина, О. Шпигунова, Т. Вяткина.

Фото Юрия ГОРЧАКОВА.



По приглашению руководства Сибирского отделения РАН Новосибирск посетили ответственные сотрудники НАТО, занимающиеся вопросами организации научных исследований. По договоренности, достигнутой в 1992 году, во время презентации в Брюсселе международных исследовательских центров Сибири, состоится ряд встреч, посвященных выработке научной политики сотрудничества лабораторий и институтов стран НАТО с научными учреждениями России. Д-р Поль Рамбо, помощник генерального секретаря НАТО по науч-

ным и экологическим вопросам, и д-р Ж. Россел-Колом, директор совместных исследовательских грантов отдела научных исследований НАТО, представили информацию о том, как Научная программа НАТО была перестроена для решения вопросов науки и научной политики в сфере разоружения, окружающей среды и более эффективных средств связи.

Во время встречи с председателем СО РАН академиком В. Коптюгом обсуждались региональные экологические проблемы и последствия испытаний ядерного

оружия на Семипалатинском полигоне.

Гости посетили и ознакомились с деятельностью Института физики полупроводников, Института ядерной физики, Института катализа, Института цитологии и генетики, Вычислительного центра, Института теоретической и прикладной механики, ознакомились с экспозицией Музея геологии.

Дальнейшие контакты, предполагающие проведение в 1993 году двух совместных рабочих семинаров в Иркутске и Новосибирске, будут продолжены.

Фото В. Новикова.

ВОСТОЧНЫЙ ЛИЦЕЙ

Новации в школе. Проблемы и перспективы. Успехи и неудачи. Все это есть во многих школах. Есть и в Восточном лицее 125-й новосибирской школы, где преподает Иванюк Валентина Сергеевна.

Интерес к новым формам работы в системе народного образования сейчас большой. И то, что дана свобода действий учебным заведениям — это правильно. Поэтому обобщение и распространение опыта учителей в новых условиях должно быть достаточно широко представлено, так как это даст возможность другим педагогам что-то перенять в своей работе, что-то отвергнуть, как неприемлемое в данных конкретных условиях.

Но хотелось бы обратить внимание читателей на то, что в России уровень образования был достаточно высок, и последние 20 лет наша страна входила в число десяти лидирующих в этом отношении государств. Поэтому торопиться с введением новшеств не следует, хотя есть соблазн сменить вывеску на двери общеобразовательной школы, изменив только структуру управления, формы методической работы и контроля. Но само содержание образования быстро изменить не удастся. Худобно, но существующие стандартные государственные программы, разработанные научно-исследовательскими коллективами, по крайней мере, не содержат грубых ошибок, хотя мы и любим покрывать их за отсталость.

Переведем разговор в конкретное русло. В средней общеобразовательной школе № 125 к нововведениям подошли осторожно. В качестве экспериментальной площадки выбрали один первый класс, поставив задачу за 10 лет дать ребятам глубокие знания по восточной культуре, широкую гуманитарную подготовку, научить двум иностранным языкам. Назвали этот детский коллектив Восточным лицеем. Ребята в класс не отбирались специально. С целями и задачами эксперимента ознакомили родителей. Сразу же было оговорено, что школа берет на себя гарантии выполнения следующих обязательств: дать на качественном уровне базовый компонент образования, обеспечить преподавание дополнительных дисциплин. Была удачно установлена обратная связь родители-школа. Провозглашение особого класса-лицея должно сопровождаться строгим подбором преподавателей, и если по каким-то причинам учитель не соответствовал уровню этого класса, то вопрос с кадрами быстро рассматривался. Тут следует отметить, что Трудовое законодательство совсем не регулирует подобные ситуации, а от администрации школы требуется большая осторожность при расстановке кадров.

Программы составлялись коллективом учителей, все следили за

ходом эксперимента. Была создана достаточно творческая обстановка для работы. Первые два года дети готовились стать лицеистами (ведь ученики были разного уровня подготовки). Сейчас можно уже кое-что сказать о результатах. Ребята выучили японскую азбуку Хирагана, умеют вести диалог на темы: «Расскажи о себе, о своей семье, о своем городе». Могут общаться на японском, используя жестикуюляцию. Что касается общеобразовательных предметов, то экзамен по русскому языку из 27 человек 24 сдали на четыре и пять. Зачет по математике без труда получили все ученики. Все это достигнуто в основном за счет применения форм и методов организации уроков, основанных на использовании классической методики.

А сейчас мне бы хотелось представить слово самой Валентине Сергеевне.

— Самая большая проблема, с которой мне пришлось столкнуться — это деньги, в которые все упирается. Хочется дать детям как можно больше, а за все надо платить. Но при решении финансовых вопросов всегда нахожу поддержку и понимание со стороны директора школы А. Мирошниченко. Большую помощь мне оказывает начальник отдела образования С. Смирнов в решении организационных вопросов, представляет интересующую меня информацию. Можно сказать, что без поддержки «сверху» существование класса-лицея было бы невозможно. Следует отдать должное Сергею Николаевичу, не запуская новшества, он очень тактично и доходчиво может объяснить нецелесообразность каких-то внедрений и предупреждает скороспелые решения и ошибки.

Не все, конечно, в нашей работе идет гладко. Не смогли мы в этом году организовать, как намечали, работу ребят на ЭВМ; в качестве преподавателей ряда новых предметов вынуждены были пригласить студентов, уровень подготовки которых и степень владения методикой преподавания пока не очень высоки.

Но в целом моим ребятам такая форма обучения очень нравится. Получился дружный, почти семейный коллектив детей и их родителей. Эта работа мне доставляет большое удовольствие.

А. ДАХИН,
учитель школы № 125.

Новосибирск.



Г. ГОРЧАКОВ.
Фото Ю. Горчакова.

г. Томск.

ПО ЛЕЗВИЮ НОЖА

рию — для нужд Минхимпрома — и ее питают разработки отдела. В составе отдела также два предприятия «Сплав» и «Агроинструмент». Выпускают инструмент для буровиков, ножи для переработки мяса. Продукция применяется широко в народном хозяйстве страны, на Кубе, в Китае.

Кто-то насмешливо фыркнет: какое, дескать, имеют отношение те же ножи к фундаментальной науке?! Стоит ли ей вообще заниматься такими пустяками? Стоит, если перевести все на язык цифр. Еще лет пять назад вопрос с ножами стоял просто остро на том же Томском нефтехимическом комбинате. Стали выходить из строя импортные ножи-грануляторы. Покупать такой нож за валюту — дорого. Пытались одолеть эту проблему производственники, но не получилось. И тогда на помощь пришел Институт физики прочности и материаловедения, где под руководством академика В. Панина как раз занимались и занимаются насущными проблемами материаловедения. Ученые пошли оригинальным путем: не стали делать ножи целиком из дорогих спеченных порошковых материалов, а предложили режущую кромку из нового, со-

зданного в Институте материала. И ножи стали работать до двух тысяч часов без замены. Но для того, чтобы их признали лучше импортных, им пришлось потрудиться полтора года.

Конечно, проблема выживания стоит и перед коллективом Овчаренко, но Владимир Ефимович связывает ее напрямую с проблемами науки.

— Я считаю, что современная наука, — говорит он, — может плодотворно и эффективно работать только в условиях комплексного подхода в научной тематике. Всемирное развитие фундаментальных исследований необходимо сочетать с одновременным проведением прикладных исследований в создании мелкосерийного производства наукоемкой продукции. А потому мы сами должны быть людьми достаточно разносторонними и понимать тонкости работы по многим направлениям. Один человек не может объять необъятное, потому успех комплексного подхода зависит от того, поверит или нет коллектив в правильность такого направления развития науки. Потому наши исследования в области фундаментальной науки, в данном случае, в области компьютерного конструирования

композиционных материалов, мы сочетаем с разработкой новых технологических решений. Без этого невозможно разрабатывать новые материалы. Но даже если новая технология создана, ее очень трудно будет довести до серийного производства.

Сегодня наш главный научный и прикладной интерес сосредоточен в области разработки композиционных материалов высокотемпературного назначения, которые будут применять в широком диапазоне — от высокоресурсного режущего инструмента до двигателей ракет и внутреннего сгорания. Эти материалы должны успешно выдерживать перепад температур, ударные нагрузки, высокоскоростное трение, противостоять агрессивным средам.

Чтобы осуществить эти задачи, отдел Овчаренко устанавливает широкое международное сотрудничество, в частности, с учеными из Китая. Намечается создание совместного предприятия в свободной экономической зоне Даляня. Все это, конечно же, стимулирует работу ученых из Томска.

Г. ГОРЧАКОВ.
Фото Ю. Горчакова.

На всех без исключения конференциях по развитию производительных сил Сибири всегда ведущим был вопрос: каково место Сибири в российской, союзной, мировой экономике. Для ученых-сибиряков всегда было характерно планетарное мировоззрение.

Я в двух словах попытаюсь сказать о том, что мы считали главным в своем подходе к определению места развития Сибири в экономике страны и мира. У нас было три исходные посылки. Первое. Это примат социального развития, необходимость того, чтобы преодолеть отставание Сибири по уровню жизни и создать условия для опережающего развития уровня жизни, что отвечает не только представлениям о справедливости, но эффективно для развития экономики всей страны.

Вторая посылка — это использование достижений научно-технического прогресса. И на это была ориентирована программа «Сибирь».

Третья — это соблюдение в рамках экономических программ, необходимых экологических стандартов: защита природы, достижение экологического равновесия.

И я убежден в том, что в основном эта позиция сохраняет свою силу и подтверждаются многие прогнозы. Но наше уязвимое место — это надежда на то, что все эти научные рекомендации может осуществить и реализовать система централизованного государственного планирования и управления. И вот эта вера держала нас в течение десятилетий, но жизнь, к сожалению, показывала, что командная система экономики берет только части, выгодные для себя, например, части Сибирской концепции, ограничиваясь, главным образом, выполнением рекомендаций по развитию сырьевых отраслей. А когда речь заходила о создании инфраструктуры, особенно социальной инфраструктуры, выяснилось, что для этого нет средств, это задача второй очереди. Не доходило дело и до создания комплекса отраслей по комплексной переработке добываемого сырья и, конечно, экологические требования считались чрезмерными, при этом аргументация была, что и денег нет, и так в Сибири очень много чистых территорий.

Необходимость расширения методов экономического регулирования на основе рыночных категорий была осознана еще в 70-х годах. И, собственно, то, что докладывалось на нынешней конференции — это дальнейшее развитие идеи совмещения принципов рыночной экономики с безусловной необходимостью рассмотрения проблемы региона в рамках народного хозяйства и даже мировой экономики.

Что из этого можно использовать? Первый вывод состоит в том, что, безусловно, нужно продолжать разработку стратегии развития Сибири и в том числе ее межрегиональных и внешнеэкономических связей, используя научный арсенал, который создан современной наукой.

Совершенно неправильно надеяться на то, что вот эта проблема установления рациональных связей между регионами и выбор структуры внешнеэкономических связей может решаться в рамках механизма рыночного саморегулирования. Что это невозможно, было понято еще в прошлом веке, когда теория рыночного саморегулирования была дополнена теорией внешних эффектов. Было показано, что в экономике есть такие процессы, которые в принципе не могут решаться, регулироваться только с помощью рынка.

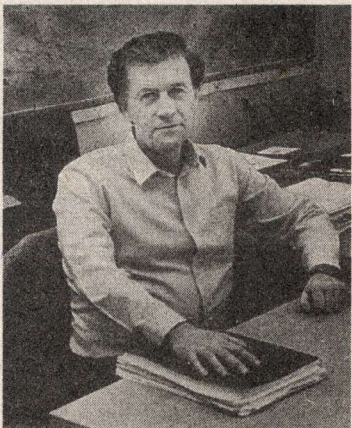
Впервые это было показано на примере экологической проблемы, суть этого открытия состояла в том, что отдельные производители, максимизируя свою прибыль, могут приводить к таким нарушениям окружающей среды, что затем должно вмешиваться государство, вводя налоги, которые в конечном счете во много раз превзойдут мнимые выигрыши отдельных товаропроизводителей, их экономики на защите окружающей среды.

И вот второй пример, не менее, я думаю, значимый, это сфера межрегиональных взаимодействий. Нужен комплексный анализ по выявлению этой сферы, множество эффектов интеграционного типа. Возникают задачи, каким образом этот эффект делить между разными участниками процесса межрегиональных взаимодействий так, чтобы система была устойчива, чтобы все ее участники были заинтересованы в поддержании этого межрегионального взаимодействия.

Первое обстоятельство — это изменение геополитического положения Сибири в результате распада СССР. Теперь Сибирь более отдалена от Западной Европы. Имеются значительные затруднения в использовании Черноморских и Балтийских портов для выхода на европейские рынки. На юге у нас появились самостоятельные государства. В рамках российской экономики уже не замыкается ряд технологических процессов по добыче, переработке угля. Возникают задачи выбора: либо пытаться восстанавливать прежние связи, существовавшие в рамках СССР, либо создавать дублирующие производства и т. д.

Перед нами стоит еще одна серьезная проблема — это адаптация переселенцев, прежде всего русскоязычных из республик Средней Азии и Казахстана, и наиболее реальным местом массового расселения становится Юг Западной Сибири.

С изменением геополитического положения связаны и новые транспортные проблемы. Для Сибири всегда был большим вопросом обеспечения транспортировки массовых грузов на полигоне Восток—Запад. Сейчас положение таково, что



Средне-Сибирские, Южно-Сибирские магистрали проходят в основном по территории Казахстана. Да и Транссибирская магистраль частично пересекает Казахстан. Сейчас заново придется обдумывать перспективу продолжения БАМа в западном направлении, и новые шансы получает строительство Северо-Сибирской магистрали, как второго Транссибирского пути.

Поскольку ситуация на Балтийском и Черном морях стала значительно менее благоприятна для Сибири, повысилась роль Северного морского пути и сейчас серьезно обсуждается вопрос о том, чтобы сделать порт Игарка головным портом для обеспечения всего Севера и перевозок между Сибирью и западными регионами.

Кстати, по Северному морскому пути создан сейчас международный японо-норвежско-российский коллектив, который в ближайшее время представит проект активизации Северного морского пути, в том числе и для трансконтинентальных перевозок.

По воздушному транспорту ситуация на первый взгляд более благоприятна в геополитическом плане, поскольку воздушное пространство России стало открытым и привлекает для транзитных, трансконтинентальных перевозок крупные авиакомпании, и первым примером реализации новой возможности будет строительство международного аэропорта в Новосибирске.

Второе принципиальное изменение ситуации с точки зрения межрегионального и международного обмена Сибири — регионализация внешнеэкономической деятельности и переход от системы материально-технического обеспечения к свободной торговле не только потребителями, но и материально-техническими товарами. Об этом очень много говорилось на социально-экономической секции. Этот вопрос всех интересует. Но надо понимать, что либерализация внешнеэкономической деятельности и свободная торговля многое изменила и создала дополнительные трудности. Мы эту свободу еще не вполне можем освоить и реализовать.

Каково же положение с обоснованием новой стратегии развития межрегиональных и внешнеэкономических связей Сибири. Для обоснования этой стратегии использовался метод сценариев и тематический аппарат, комплекс моделей «Сирена», неформальные процедуры ситуационного анализа.

Рассматривался сценарий автономизации Сибири. Это совсем не то, о чем пишут газеты. Это просмотр тех последствий, к которым

может привести замыкание материальных балансов, отказ от внешних источников финансирования, переход на замкнутое региональное управление. Итог — негативный. Сибирь, обладая сильным потенциалом и, занимая почти монопольное положение в обеспечении всей страны сырьем и энергией, безусловно может извлечь определенные преимущества из этого. Но автономизация не только разорвет другие регионы, она бумерангом ударит и по самой Сибири.

Рассматривался и сценарий так называемого «цивилизованного развода». Согласованного на договорных началах построения нового механизма отношений между регионами вплоть до перехода на собственные региональные валюты. Это тоже, конечно, гипотеза, которую никто из исследователей не собирается осуществлять. Но оценка последствий такого сценария действует отрезвляюще. И вывод по поводу реализации этого сценария, безусловно, отрицательный. Поэтому конструктивная часть этой стратегии, стратегия развития межрегиональных, международных отношений Сибири, она сконцентрировалась в рамках так называемых федеральных сценариев, которые различаются по гипотезам изменения специализации производства, ориентации на те или иные внешние рынки, использование достижений научно-технического прогресса и т. д. Эти сценарии достаточно подробно изложены в докладах Института экономики. Я хочу отметить, что выводы этого

финансовый донор для всех регионов России и большинства стран ближнего зарубежья и это очень серьезная задача, как выправить баланс межрегиональных связей Сибири.

По нашим прогнозам, восстановление прежнего объема межрегиональных связей возможно не ранее, чем к 2000 году. При этом возникают две трудные задачи. Во-первых, сейчас уже потребуются огромные инвестиции для того, чтобы в самой Сибири восстановить возможности для вывоза продукции в прежних объемах.

Во-вторых, у наших торговых партнеров существуют трудные задачи восстановления всей платежеспособности и производства конкурентоспособной продукции.

Новая трудная задача, связанная с поддержанием межрегиональных связей — это резко возросший уровень транспортных тарифов. Сейчас многие области не будут способны поставлять продукцию в отдаленные регионы. Мгновенный рост транспортных тарифов будет иметь разрушающие последствия. Я уже не говорю о разрушении нашего гуманитарного пространства, когда для того, чтобы человеку перелететь из одного конца страны в другой надо несколько месячных зарплат.

В отношениях России с бывшими республиками СССР Сибирь занимает ключевое место, особенно по поставкам сырья и топлива. Поэтому произошедший спад в производстве этих отраслей и, соответственно, в уровне поставок, сильно ударил по экономике большинства

динации внешнеэкономической деятельности в масштабах Сибири. Есть программа, утвержденная советом «Сибирского соглашения». Действует координационный совет специально по внешнеэкономической деятельности. Программа, которая обсуждена и принята, предусматривает защиту интересов Сибирского региона во внешнеэкономической деятельности, создание общей системы внешнеэкономической информации, образование инвестиционных региональных и межрегиональных валютных фондов, образование Сибирского тендерного комитета и защиту позиций Сибири в целом в отношениях с центральными органами, регулирующими внешнеэкономическую деятельность, в том числе по величине квот на стратегические товары, выделяемые Сибири.

Второй вопрос стратегического характера — это изменение географических акцентов во внешнеэкономической деятельности. Это сдвиг в сторону Азиатско-Тихоокеанского региона. При этом речь идет не о том, чтобы забросить наши традиционные контакты с Европой. Они поддерживаются, в том числе и с помощью прямых представительства Сибирских регионов в странах Западной Европы. Но объективно Азиатско-Тихоокеанский регион повышает свое значение как основной партнер для сибирской экономики. Мы добились того, что нас приняли в Международную организацию — Совет по Тихоокеанскому экономическому сотрудничеству. Практически решен вопрос о включении России в Тихоокеанский экономический совет. Что объединяет эти организации? Они представляют собой симбиоз правительственных, академических и предпринимательских кругов и расширяют свою интеграционную деятельность. В рамках этих международных организаций разработана новая концепция, получившая название «Открытый регионализм». Наша делегация подписала декларацию об открытом регионализме, и теперь Россия имеет законные основания для того, чтобы пользоваться плодами Тихоокеанской атлантической интеграции.

Мы рассчитываем на то, что официальное вхождение России в систему Тихоокеанского сотрудничества откроет нам возможности для получения коррективных инвестиций, масштабы которых потенциально, конечно, больше, чем может дать Европейское сообщество. Мы рассчитываем на то, что многие крупные фирмы, которые получили теперь дополнительный импульс для сотрудничества с российским предпринимателями в восточных регионах страны, более открыто будут вести с нами переговоры. И на тех конференциях, которые состоялись, наши делегаты использовали в полной мере этот шанс, подписав много соглашений, намерений и уже готовые контракты.

Я на этом заканчиваю и хочу сделать три вывода.

Первое. В настоящем периоде, который я мог назвать как турбулентный, ситуация в межрегиональных и внешнеэкономических связях Сибири, конечно, очень тяжелая из-за того, что Сибирь имеет более открытую экономику, она более зависит, чем другие регионы страны, от своих связей как по реализации продукции, так и по обеспечению недостающими средствами производства и потребительскими товарами. Поэтому общая кризисная ситуация и неопределенность экономических связей на Сибири сказывается очень болезненно, и в особенности наши регионы, где имеется высокая концентрация предприятий военно-промышленного комплекса. Но уже в среднесрочной перспективе просматривается надежная стратегия развития внешних связей Сибири. Есть основания для того, чтобы утверждать, что Сибирь будет использовать эти потенциальные возможности и благодаря этому получит ускорение в развитии своих экономических и социальных задач.

И следующий вывод состоит в том, что теперь реализация наших замыслов о рациональном устройстве межрегиональных и внешнеэкономических связей в значительной мере зависит от деятельности сибирских органов управления, от рекомендаций Сибирского отделения РАН, от деятельности наших предпринимателей и «Сибирского соглашения». И это внушает оптимизм в том смысле, что мы меньше сегодня зависим от тех просчетов, которые могут совершать применительно к Сибири какие-то далекие от нас органы управления.

(Сокращенный вариант выступления на конференции «Сибирь-93».)

А. Гранберг, академик.

СИБИРЬ — «ФИНАНСОВЫЙ ДОНОР»

анализа в значительной мере будут использованы в комплексном прогнозе развития и размещения производительных сил России до 2000 года. Разработка этого прогноза завершается под руководством Совета по размещению производительных сил и экономическому сотрудничеству. Сибирские разработки будут использованы при обосновании общей стратегии развития России.

В каком состоянии находятся сейчас межрегиональные связи Сибири? Позволю дать очень краткую характеристику по структуре вывоза. Это уникальная, конечно, структура. 90 процентов всего вывоза в стоимостном выражении дает промышленное сырье, включая топливо. Только 3 процента — продукция машиностроения, 7 процентов — товары народного потребления.

Эта структура остается довольно устойчивой, даже в условиях кризиса. Более того, удельный вес вывоза сырья увеличился. Это характерно и для структуры российского экспорта. Она всегда была нерациональна в том смысле, что ведущее положение занимал экспорт топлива и ряда видов сырья. Теперь эта доля стала еще больше.

Самое печальное, что товарооборот стремительно падает. Только за 1992 год, по нашим оценкам, объем товарообмена по Западной Сибири упал на 41 процент, по Восточной Сибири на 46. По прогнозам СОПСА, в 1993 году будет продолжаться довольно значительный спад. По Западной Сибири падение может составить до 35 процентов, по Восточной Сибири до 38. Это является следствием общего экономического спада и замыкания регионов на собственном рынке в условиях ухудшения общего экономического, и, в частности, финансового положения.

Но вот в этих условиях Сибирь увеличивает свое активное торговое сальдо. При снижении объемов товарооборота положительное сальдо товарообмена с другими регионами стремительно растет. В 1990 году оно составило 22,6 млрд. руб. В 1992 году выросло до фантастической величины 645 млрд. руб. Анализ показывает, что это результат, главным образом, обмена со странами СНГ, и понятно, почему это происходит. Общее платежное сальдо в России в отношении с другими республиками превысило в 1992 году 1 трлн. рублей, но его происхождение связано, главным образом, с вывозом энергоносителей.

Вся тяжесть неэквивалентного обмена со странами СНГ падает прежде всего на Сибирь и даже точнее, на Западную Сибирь. Сибирь по-прежнему выступает как

республик. Но не нужно уменьшать и обратного влияния. Сибирь безусловно страдает от сокращения поставок многих видов продукции из республик бывшего СССР.

Пожалуй, для Сибири наиболее актуальным, является вопрос, как дальше будут строиться отношения со средней Азией и Казахстаном.

Совсем недавно (в январе) была проведена очень интересная инициатива. В Омске собрались представители 12 областей России, прежде всего сибирских и уральских и 9 областей севера и востока Казахстана. И они договорились о необходимости создания ассоциации, координирующей экономическую деятельность, торговлю и кооперацию. К сожалению, не удалось подписать уставные документы и пакет конкретных документов по интересной причине. Оказалось, что в Казахстане в Конституции не предусмотрена возможность для областей осуществлять прямые экономические связи. Я прошу обратить внимание на это, потому что если верить прессе, то Казахстан выступает как инициатор укрепления содружества независимых государств. А его лидера называют лидером СНГ...

Самый простой, наверное, выход состоит в том, что если идея интеграции полезна, то почему бы не изменить соответствующую статью Конституции?

Другой, широко известный пример — это образование межправительственного совета по нефти и газу в результате совещания в Сургуте. А на очереди и образование Объединения по угля и стали, где, конечно, сибирская металлургия и угольная промышленность будут играть ведущую роль. Я хочу напомнить, что европейское объединение — Европейский общий рынок — как раз начинался с объединения угля и стали.

Об экономических отношениях с государствами так называемого дальнего зарубежья. По состоянию на 1992 г. Сибирь давала 56 процентов всей валютной выручки России. Несмотря на то, что в Сибири ситуация не блестящая, экспортный потенциал поддерживает по-прежнему экономикой нашего региона, главным образом за счет экспорта нефти, газа и ряда видов сырья.

Основные задачи не вызывают каких-то серьезных дискуссий — это диверсификация экспорта за счет вовлечения в него наукоемких производств глубокой переработки добываемого сырья. Вторая задача — привлечение иностранного капитала для ускорения развития, прежде всего путем применения новых технологий.

Я хочу обратить внимание на два момента. Первое. О работе «Сибирского соглашения» по коор-

Россия распята за весь мир. В октябре семнадцатого она добровольно пошла на крестные муки распятия ради всего человечества.

В. ШУЛЬГИН.

На историю, по словам Льва Гумилева, можно смотреть из мышиной норы, с вершины холма и с высоты полета орла. Из мышиной норы мы видим поле нашей повседневной жизни. С вершины холма открывается горизонт дальних общественных интересов. Для России сегодня — это вхождение на равных в мировое хозяйство, принятие той модели построения хозяйственной жизни (рыночной экономики), которая обеспечивает наибольший динамизм и накопление ресурсов для реализации социальных программ. Взгляд с высоты полета орла — это видение эпохи на шкале исторического времени.

Одной из плоскостей этой шкалы является горизонт духовных поисков цивилизации. Речь идет о неугасающей ни в какие, даже самые мрачные времена вере в торжество Добра над Злом, бытие Храма — мира, где нет ни привилегий от рождения, ни власти денег, ни насилия, где престиж человека и его социальный статус определяются силой духа и высотой творческих достижений.

Задумаемся над притчей об изгнании человека из рая. Вкусил от плода познания, человек постиг себя как универсума, обладающего собственной значимостью, наделенного собственными интересами и волей. Установленный Богом Порядок, по которому человек не имеет понятия о своей суверенности и потому не утверждает ее, был нарушен. Бог изгоняет человека из рая, обрекая не только на то, чтобы в поте лица добывать свой хлеб, но и на вечную борьбу с ближними за утверждение самого себя.

Легенду можно прочесть и иначе. Человек вкушает запретный плод, запретный потому, что даруемые им знания всегда частичны. Руководствуясь ими, человек вступает на ложный путь: то, что он обретает, много меньше того, что теряет. Обретает вещи — теряет Природу, мир в себе и мир с ближними, гармонию прямого постижения Бога. В данной трактовке легенда выглядит как память о другом времени, когда человек не искушался созданием богатств за счет природы, не стремился утверждать себя, поработав ближнего.

Мы далеки от идеализации мира ранних человеческих обществ. Люди работали тяжело, питались скудно, погибали от болезней, стихийных бедствий и т. д. Нередко трагически обрывалась жизнь целых племен и народов. Все так. Но сохранялось то, что сегодня представляется безвозвратно утраченным — ощущение гармонии бытия человека в окружающем его мире.

Судя по тому, как глубоко люди ранних обществ понимали Природу, какого исключительно высокого уровня владения своим телом и духом являли шаманы, духовное развитие в этих обществах имело внутреннюю направленность — человек не молился Богу, а творил Бога в самом себе.

Здесь мы подходим к осознанию того, что существует две трактовки восхождения человека к духовному началу — та, что принята вселенскими церквями, и та, что отражает практику шаманов. Вселенские церкви играют роль духовного единения народов в рамках той или иной цивилизации. Отсюда центральный императив — обеспечить единство в вере, признание заветов, непрерывность учений, изложенных в священных книгах. Это определяет роль священнослужителей — изучать и толковать Писание, в молитвах искать общение с Богом и учить этому общению мирян.

В шаманизме нет богов, возвышающихся над природой и человеком, нет священных книг, заветов и учений, которым надо следовать, чтобы обрести Бога. Бог — в самом человеке и во всем, что окружает его. Дух каждого через погружение и транс может восходить ко все более и более высоким ступеням единения с Высшим духом. И это нечто много более значимое, чем накопление материальных богатств.

Однако вся писаная история — история цивилизаций, ориентиро-

Дороги к Храму революция не проложила. Скорее, наоборот. Погоня за богатством, ожесточенность конкурентной борьбы за власть оставляли много меньше места для духовности, чем в патриархальном феодальном обществе. Положение неимущих, не научившихся еще в коллективной борьбе отстаивать свои экономические интересы, продолжало ухудшаться. Но теперь они знали силу народного движения, и это определило развитие дальнейших событий. Спавшая революционная волна уже в 30—40-е

люция — родная сестра Французской — наглядно показала, какой огромной силы может достичь человеческая энергия, концентрируемая в этой области. Она продолжила поиск земной дороги к Храму. Представляется возможным говорить о единой революционной волне, подъем которой пришелся на конец XVIII, а окончательный спад — на конец XX веков.

При всем трагизме развернувшихся событий русская революция и последовавшая за нею гражданская война — еще не восхождение

деня. 37-й год открыл второй этап восхождения на Голгофу.

Война приостановила этот процесс. Но после войны возникла новая опасность для режима: народ одержал победу и не мог этого не осознавать, а рухнувший «железный занавес» дал возможность солдатам увидеть Европу и сравнить «проклятый» капитализм с социализмом. Вернувшиеся с фронтов, из «последнего боя» генералы, офицеры, солдаты стали занимать командные высоты в институтах власти. Ясно, что они быстро бы разобрались, кто и за чем превратил страну в ГУЛАГ... Этим был предопределен третий этап испытаний народа — сотни тысяч бывших пленных (и не только) ссылаются в лагеря, начинается «охота за ведьмами» на почве разжигания «великорусского» шовинизма.

...Но время Великого инквизитора и самой эпохи, родившей идею насильственного прорыва к Храму, истекло...

Трудно и вряд ли возможно сегодня понять все то, что случилось, и объяснить детям время отцов и дедов, в котором нераздельно переплелись белое и черное, Добро и Зло. Россия приняла крестные муки за всех — и живых, и мертвых, не нашедших дороги к Храму на земле, в обществе, где сохранились деление на классы, частная собственность, власть денег. Это вплотную подвело к испытанию пути построения общества на началах, воплощающих заветы Христа, вековые чаяния народов, стремление завершить путь, начатый Великой Французской революцией.

Испытание, которое приняла на себя Россия, стоило огромных жертв, но не напрасных. Огнем чудовищного пожара, полыхавшего в стране, была сотворена социальная, политическая и психологическая атмосфера, позволившая создать условия для широкой трансформации современного мирового сообщества. И обновление, и воскрешение самостоятельного развития многих государств мира восходят к героической трагедии первой половины XX века.

Попытка проложить дорогу к Храму, опираясь на насилие, обернулась трагедией. Если попробовать вывить глубинные основания этого факта, то представляется возможным сформулировать следующий тезис: в рамках цивилизации, где материальные ценности ставятся выше духовных, дороги к Храму нет, ибо Храм — это обитель Духа.

Мы приняли за аксиому, что путь к духовному развитию лежит через материальные богатства, и столетие за столетием «убиваемся», накапливая хозяйственные блага. У абсолютного большинства людей вся жизнь уходила на то, чтобы построить дом побогаче, выбиться «в люди», утвердить свое господство над другими. А если к этому прибавить еще и то, что вся эта тщета происходила за счет разграбления природы, то вывод однозначен — мы шли по ложному пути.

Духовное совершенство достижимо при любом уровне материальных благ. Но речь идет не о том, чтобы вернуться назад, к хижинам, а о том, чтобы определить условия, позволяющие обеспечить позитивное будущее. Если общество не прекратит погоню за материальными богатствами (что и при современной технологии возможно лишь за счет роста нагрузки на природные системы), мы не оставим нашим внукам возможности жить даже в хижинах.

П. ОЛДАК,
профессор НГУ.

РОССИЯ, РАСПЯТАЯ ЗА ВЕСЬ МИР

Двадцатое столетие в ключе духовных поисков цивилизации

ванных на рост богатства, экономической и военно-политической силы, господство и сотворение империй.

При цивилизациях, строивших свое процветание на так называемом преобразовании природы, а вернее, на ее ограблении, быстро увеличивалась пропасть между богатством и бедностью, все чаще овладевали человеком суеда и отчаяние, презрение и ненависть, гордыня и уныние, не приходило успокоение, просветление, постижение высочайшего счастья самого присутствия на празднике жизни. Все — и богатые, и бедные, и власть имущие, и отверженные — звали к Небу, считая Землю юдолью скорби.

Тысячелетия духовное развитие было неразрывно связано с вселенской церковью. Она учила, что рай в Храме Господнем по ту сторону земной жизни, а дорога к нему лежит через следование заветам пророков. Ставя своей целью единить разноплеменную, разноразличную паству с разными историческими традициями и прошлыми верованиями, вселенская церковь стремилась явить не только духовную силу, но и величие своих храмов, мощь своих владык. Это привело к тому, что в своем внешнем облике она перестает служить примером строгого следования высшим духовным максимумам. Стерлась граница между царевым, мамоновым и божьим — церковь осваивала обогащение и сама накапливала богатства, осваивала войны и сама вела религиозные войны. Особую страницу представляют действия католической церкви эпохи Средневековья. Она благословляла работорговлю и рабовладение, родила дикие суды инквизиции. Это в немалой степени определило поворот духовного развития — идея дороги к Храму перешагнула за церковную ограду, стала обретать черты антиклерикального движения. В нарождающейся науке утверждались материалистические воззрения, а общественная мысль активно пропагандировала идею социальных преобразований.

Идеи французских просветителей XVIII—XVIII веков, провозгласивших естественными и неотъемлемыми правами человека Свободу, Равенство, Братство, стали знаменем Великой Французской революции. Победа революции позволила разрешить назревшие социальные задачи — упразднила сословные привилегии, открыла дорогу к власти энергичному, предприимчивому третьему сословию, освободила общество от духовной деспотии церкви.

годы XIX столетия поднимается, обретая новые черты борьбы за власть. Решающим фактором коренного переустройства общества объявляется ликвидация института частной собственности.

Совершенно особую роль в истории, которая будет писаться больше столетия — середины XIX по последнюю треть XX века, сыграл Карл Маркс. Сегодня, со стороны закончившегося — полной неудачей исторического эксперимента, не трудно видеть ошибочность посылок, на которых строилась марксистская концепция. Эти посылки: интересы двух основных классов — пролетариев и буржуазии — антагонистичны; капиталистическое производство истощало ресурс своего развития и создало предпосылки перехода к следующей ступени социально-экономического развития. Капитализм наследует социализм; насилие — повальная бабка истории; на базе научной истории может быть построено совершенное общество — коммунизм, где будет реализован принцип «от каждого по способностям — каждому по труду».

В последнем тезисе нетрудно видеть отражение земного поиска дороги к Храму.

Отметим следующее. Теория научного коммунизма оставляет открытыми ответы на самые трудные вопросы. Утверждение, что при коммунизме источники богатства пользуются полным потоком, следует оставить в стороне как абсолютно ни на чем не основанное. А если материальные блага не пользуются как из рога изобилия, то как соразмерить потребности и возможности, что принять за критерий разумных потребностей и кто будет судьей в решении вопроса, что есть потребность, а что прихоть, и т. д.? Но главное — что делать, если (а именно так и было бы!) стремление иметь больше окажется много сильнее стремления работать больше? Ответов на эти и целый ряд следующих за ними вопросов никто не знает.

Независимо от того, в чем Маркс был прав, а в чем ошибался, он стал центральной фигурой духовного движения на целое столетие. Почему? Соединив науку с идеологией, Маркс де факто создал теорию, которая подкрепляла веру обездоленных в возможность вырваться из тисков вечной нужды и полного бесправия. Новое вероучение собрало под свои знамена миллионы людей, оказало огромное воздействие на общественную мысль и открыло новую область духовных поисков — область социальных вероучений. Русская рево-

люция — родная сестра Французской — наглядно показала, какой огромной силы может достичь человеческая энергия, концентрируемая в этой области. Она продолжила поиск земной дороги к Храму. Представляется возможным говорить о единой революционной волне, подъем которой пришелся на конец XVIII, а окончательный спад — на конец XX веков.

Жизнь подсказывала разумный выход из тупиков — НЭП. За новой экономической политикой должны были следовать новая социальная политика (утверждение правового государства и «круглый стол» согласия всех сил, готовых строить в России цивилизованное общество) и новая внешнеполитическая ориентация (отказ от лозунгов мировой революции, принятие политики невмешательства во внутренние дела других государств и построение добрососедских отношений с ними).

Вступить на этот путь, не рискуя жизнью, могли лишь те, кто прямо или косвенно не был причастен к преступлениям, совершенным «именем Революции». Таковых среди правивших страной в те годы не было. Это определило судьбу России и ее народа.

Спасение виделось в одном — в продолжении революции, сохранении чрезвычайного положения и неограниченной власти партийного аппарата. Первому «несение креста» было уготовлено недавнему союзнику — крестьянству. Страх перед российским крестьянским бунтом был велик, а в случае отказа от политики НЭПа обрел более чем достаточное основание. И высшие иерархи партии приговорили целое сословие к избиению и закрепощению. Таков был истинный смысл политики коллективизации. Началось полное трагизма восхождение народов России на Голгофу.

Успех политики коллективизации в действительности резко усугубил тупиковую ситуацию — избиение самого широкого социального слоя российского общества не могло не быть не осознанным, а будучи таковым, неизбежно оттолкнуло бы от новоявленных правителей практически все слои общества. Тогда, во имя своего спасения, иерархи приговаривают народы России к новому избиению. На этот раз оно было направлено против тех, кто мыслил и имел убеж-

ЛЮБИМЫЙ ГОРОД



...Девяносто лет Новосибирску — будет скоро сто Новосибирску, это будет год — девяносто третий!

(из популярного шлягера, сложенного на 90-летие города)

Тик-так — ходики истории отсчитывают дни и часы, равнодушно ссылая их в вечность... И так — на дворе — 93-й, и Новосибирску — сто... Много это или мало? С одной стороны, казалось бы, век — срок солидный, и соответственно, воды за этот срок в Оби утекло немало. Но в то же время, несколько дикуватого сегодня представить, что каких-то сто лет назад на месте проспектов, площадей и часток зданий столицы Сибири не было ничего, кроме глухой тай-

— по аналогии со своим, в смысле темпов роста, городом-рекордсменом. Выходит, сто лет — это все-таки мало. Ну а для города с полуторамиллионным населением, это и вовсе — возраст юности.

Вообще, Новосибирск-град во многих отношениях уникальный. Взять хотя бы то, что феноменальный темп роста не мог не отразиться на внешнем облике города. И действительно — здесь, пожалуй, как нигде более контрастно и выпукло представлены все стили отечественной архитектуры за минувшее столетие. Тут и бревенчатые избышки, и тесаные купеческие особнячки, столь характерные для сибирских городков на рубеже веков, тут и коммуналь-

роду — бросается вам в глаза буквально на каждом шагу.

Этот стихийно-скоростной темп застройки породил еще одну особенность города, тоже не являющуюся ни для кого секретом, ибо большинство новосибирцев сталкивается с ней каждый день. Особенность эта — огромные расстояния. Ведь по занимаемой площади Новосибирск пребывает на одном из первых мест по стране, не так уж много уступая, в частности, той же Москве, чье население, между прочим, приближается сегодня к десятку миллионов.

Да, районы нашего сибирского мегаполиса, порой, раскиданы так, что доходит до курьезов — ну скажите, где еще, не выезжая за



СТОЛЕТИЕ «СИБИРСКОГО ЧИКАГО»

ги, да не менее дикой лесостепи.

Общезвестно — если, к примеру, Нью-Йорк рос до миллионного населения 200 лет, то Новосибирск прошел сей путь за вдвое меньший отрезок времени. И, коль скоро речь зашла о сравнении нашей Западной Сибири с «Диким Западом», отнюдь не случайно, в свое время, сами американцы прозвали наш город не иначе, как «Сибирский Чикаго»

ные бараки тридцатых-сороковых, добротные-монументальные хоромы постсталинской эпохи, вездесущие «хрущобы» шестидесятых, девятиэтажки времен «развитого социализма», и наконец, словно впитавшие в себя стили всех эпох и народов постройки нашего «переходного периода»... И весь этот причудливый и стихийно замешанный архитектурный салат — достаточно немного пройтись по го-

городскую черту, вы можете, например, лицезреть автобусные остановки под вывесками «Поселок» или «Совхоз»? Не говоря уже о таких «внутригородских» деревнях, как Матвеевка или Ельцовка... А Советский район? Он — как бы отдельный город, включающий в себя Левые и Правые Чемы, и, конечно, главную достопримечательность всего города — Академгородок, которого, кстати,

всего 40 лет назад не было и в помине...

Однако — рассуждать о судьбах и особенностях родного города, как и бродить по его улицам, можно долго, если не всю жизнь, и все это — выходящая далеко за рамки данного эссе тема. Просто сегодня, когда я, стоя на центральной площади города, наблюдал за праздничным представлением, мне отчего-то подумалось о прошлом — о том непростом и насыщенном событиями пути, что прошел наш старый провинциальный Новониколаевск за век своего бытия, прежде чем он стал таким, каким его знаю я — разноликим, но от этого не менее юным Новосибирском, городом, где мне знаком чуть ли не каждый дом...

Что же до самого праздника Дня города, эпицентр коего базировался на площади имени Ленина, то сказать о нем, особо «не растекаясь соком по древу», хочется одно — он мало чем походил на юбилей и прочие торжества времен не столь отдаленных, когда лейтмотивом любого публичного действия была пресловутая заорганизованность. Говорят — во всем видны приметы времени, и по-моему, нынешний праздник как нельзя более отражал наше «полное отсутствие всякого присутствия» — наше смутное и сумбурное настоящее, с его политическими и прочими шатаниями, хаотическими течениями, когда каждый от чего-то зависим, и в то же время предоставлен самому себе... Чего-чего, а вот организо-

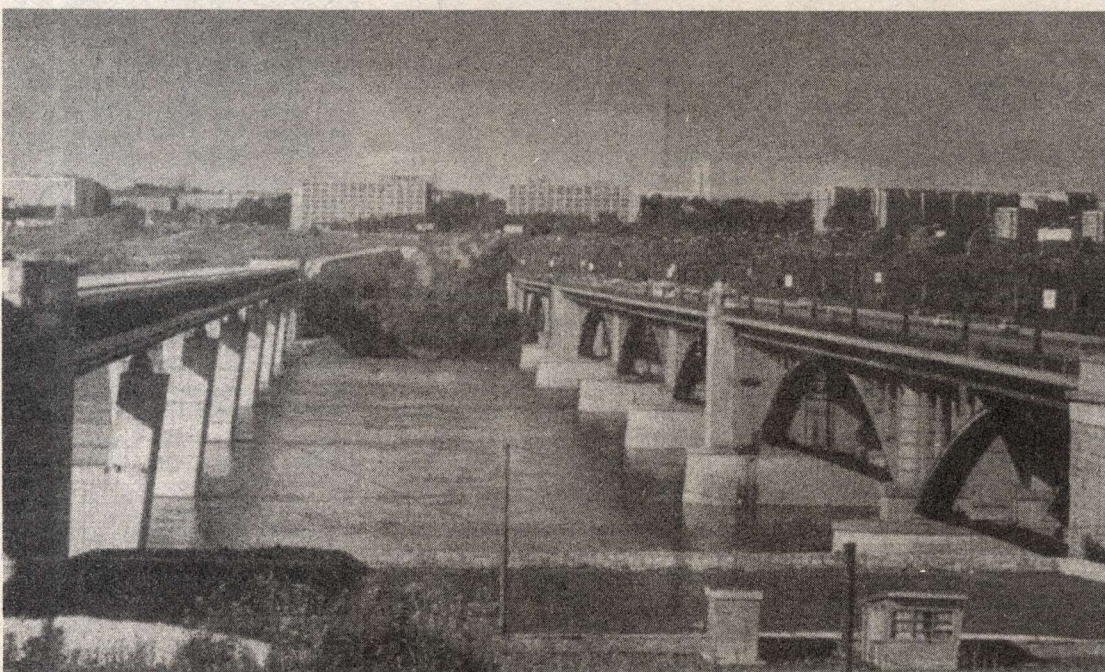
ванности на Дне города, пожалуй, не хватало, и, в сущности, весь праздник вылился в массовые и стихийные гуляния по центральной площади и прилегающим к ней улицам...

А впрочем, опять же — с какой стороны смотреть — может, это и хорошо, хотя и несколько неприглядно. Почему бы и в самом деле не предоставить людей самим себе? В общем — каждый отдыхал и развлекался в соответствии со своими наклонностями и настроением. Кто-то просто гулял, кто-то высматривал знакомых, иные, потягивая пиво, загорали в парке на травке. Ну а кто очень хотел — мог, пробившись сквозь толпу к сцене, поглазеть на представление, поучаствовать в викторине, и даже отхватить приз.

К чести организаторов торжеств еще замечу — со стимулирующим праздничное настроение сервисом они постарались на совесть. Всевозможных лотков и «комков» с прохладительным, горячительным и всякой иной всячиной было навалом. И я там был...

Итак, «Сибирскому Чикаго» — век. И, помянув прошлое с настоящим, под занавес праздника, вроде бы полагается пожелать чего-то нашему городу и на будущее... Вот только — чего? Да очень просто — оставаться таким же вечно юным и многоликим.

Дмитрий ВИШНЯКОВ.
НОВОСИБИРСК,
3 июля 1993 г.
Фото В. НОВИКОВА.



«НВС» информирует

Томск

ТИАСУР СТАНЕТ АКАДЕМИЕЙ

Вслед за ТИСИ, Томским инженерно-строительным институтом готовится стать академией ТИАСУР. В связи с этим определены основные мероприятия по развитию будущей академии. Прежде всего будет совершенствоваться учебный процесс. Предполагается модернизация четверти лабораторных работ на кафедре физики, создание дискетного фонда программ для ЭВМ и учебно-методической литературы. Намечено разработать программу по всем направлениям подготовки бакалавров. Запланировано финансирование в размере 6 миллионов рублей для создания академической сети ЭВМ и сдачи ее в эксплуатацию. Будут расширяться контакты с иностранными коллегами.

ОРУЖИЕ ПРОТИВ РАДИАЦИИ

Проблема радиации — для жителей Томска наболевшая. Одно из радикальных средств ее снижения предложил Сибирский научно-исследовательский институт торфа. Дело в том, что в результате исследований свойств торфа было установлено, что гумат натрия, вырабатываемый из торфа, чрезвычайно эффективен при ликвидации радиационных следов.

Еще в 1986 году Южное отделение ВАСХНИЛ приняло решение о применении гуматов в качестве радиопротектора в 30-километровой зоне Чернобыльской АЭС. Активность бета-излучения снижалась на 30–40 процентов. Цех по производству гуматов при НИИ выпускает до ста тонн своей продукции ежемесячно. Но когда заинтересуются гуматом на Сибирском комбинате, главным поставщике радиации в области, — этот вопрос остается открытым.

Г. СЕРГЕЕВ.

Якутск

ПО ПРОБЛЕМАМ СМЕРЗАНИЯ

Этот довольно необычный семинар проводится в Якутске впервые. Он заочный, а тема — проблемы смерзания и липкости минерального сырья в процессе добычи, переработки, транспортировки.

Проблему смерзания специалисты называют «хронической», одной из наиболее актуальных в горнодобывающей промышленности. И организаторы семинара — Институт горного дела (Новосибирск), Институт горного дела Севера (Якутск) СО РАН надеются привлечь к ней самых разных специалистов и, обобщив их предложения, найти оригинальное и наиболее эффективное решение.

Тезисы семинара с комментариями его научных руководителей, изданные в виде информационного бюллетеня, будут разосланы участникам семинара.

Г. КИСЕЛЕВА.

Новосибирск

ОТ МНОГИХ БЕД

Термин «биоенные стимуляторы» появился в науке и практике здравоохранения благодаря академику В. Филатову. По его данным в изолированных тканях растительного и животного происхождения появляются в неблагоприятных условиях биологически активные вещества. При введении в организм они оказывают стимулирующее действие, способствуют процессам регенерации. В медицинской практике из этой группы препаратов известны алоэ, ФиБС, пеллоидин, луронит из стекловидного тела глаз рогатого скота, хонсурид из гиалиновых хрящей животных, силенин из селезенки скота, гематоген и другие. Есть среди них и препарат, известный под названием «взвесь плаценты», используемый для инъекций при болезнях глаз, желудка, астме и т. д.

Кстати, о плаценте (плацента — от греческого *plakontos* — лепешка), хорион — детское место, в обиходе — послед. Широкому кругу читателей мало что известно об этом уникальном «концентрате» веществ. В современной медицине используется в основном плацентарная кровь, а ткани, как правило, уничтожаются. А ведь по богатству ферментов, витаминов и гормонов плацента значительно превосходит все остальные органы и ткани организма животных и человека. Являясь поистине фабрикой гормонов, она содержит множество стероидных гормонов, различные протеиновые гормоны, продуцирует релаксин и простагландины.

В народной медицине плацента с давних пор используется в медицинских и косметических целях. Учитывая обилие в ней весьма ценных биологически активных веществ, можно представить себе, что и плацента, и продукты из нее будут весьма полезны в сельском хозяйстве, пушином звероводстве и прочее.

По согласованию с фармкомитетом широкий спектр биологически активных ценных целебных и общеукрепляющих средств может быть использован в медицине, в том числе в виде противоопухолевых антиатерогенных, антиаллергенных, противовирусных, высокоэффективных адаптогенных препаратов. За рубежом уже осуществляется производство некоторых препаратов плацентарного происхождения для практической медицины.

Это чудодейственное средство взяло на вооружение предприятие «Биоком». Вот всего один пример. Доводилось ли вам видеть на прилавках крем «Эрилем»? Обязательно обратите на него внимание. Крем изготовлен на основе плаценты. Его высокие качества и эффективность подтверждены солидными научными учреждениями — Российским НИИ экспериментальной эндокринологии, Комитетом по делам изобретений, НИИ косметологии, Институтом физиологии СО РАМН, несколькими научными статьями.

Обнаружено, что кроме косметического эффекта крем обладает и целым рядом других полезных свойств, — показан при кожных заболеваниях, способствует заживлению ран, оказывает общее благоприятное воздействие на организм.

Работники ТОО «Биоком», занимаясь разработками по данной теме много лет, стремятся расширить направления научного поиска и готовы сотрудничать с научно-исследовательскими учреждениями, заинтересованными лицами и организациями.

Т. ОБУТ, руководитель группы
эндокринологии Института физиологии СО РАМН, доктор
биологических наук.

СО АН. ЛЮДИ И ГОДЫ

«И В НГУ О НЕМ ИДЕТ МОЛВА...»

В семье химиков Института неорганической химии очередной юбиляр — когда-то самый юный и самый умный препарат Института, а теперь кандидат химических наук, старший научный сотрудник, доцент Самойлов Павел Петрович.

Павел Петрович пришел в Институт, когда он был Пашей и когда ему было всего 19 лет. Но уже и тогда он был личностью. Оставшись старшим мужчиной в большой родительской семье, он взял на себя не по годам тяжелый груз семейных забот. Перешел на вечернее отделение НГУ, начал работать, получил комнату, перевез к себе всю семью. Тогда всем было нелегко, но ему было труднее всех. Именно своим серьезным отношением к жизни, к людям, острым умом и жизненным опытом он сразу всем понравился. Мы помогали ему, чем могли, и он сам всегда первым откликался на все беды и радости дружной лабораторной семьи.

У нашего юбиляра масса достоинств. Самое главное — умница, с необыкновенно широким кругом на-

учных интересов, высоким профессиональным уровнем, энциклопедическими знаниями; формальные титулы мало о чем говорят — доктора и профессора обращаются к нему за консультацией. Показательно, что когда у нас в гостях был мэтр химической науки П. Хагенмюллер, то, никого из нас не зная, он сразу остановил свой зоркий взгляд на П. Самойлове и пригласил его к себе во Францию. В настоящее время П. Самойлов является руководителем проекта по синтезу и исследованию высокотемпературных сверхпроводников и материалов на их основе.

*«И в НГУ о нем идет молва
Уж сколько лет средь
ФЕНовских студентов:
Доцент Самойлов — это голова!
Дороже быть не может
комплимента»*

Красивый мужчина; общительный, обаятельный человек; отзывчивый, надежный товарищ; шахматист, певец, танцор, ведущий концертных программ и проч. и проч. И хотя его теперь полагается назы-



вать Павлом Петровичем и вот ему уже и 50, и он уже дедушка, в это совершенно невозможно поверить, он все тот же юный Паша.

Сердечно поздравляем нашего дорогого Пашу — Павла Петровича и пользуемся случаем еще раз признаться ему в своей любви и уважении; особую признательность и уважение мы выражаем его маме — Нине Михайловне Самойловой.

*«И пусть гордятся дочка,
сын и внук
Своим отцом и знаменитым
дедом...»*

*Штурмуй вершины
жизни и наук —
И пусть тебе сопутствуют
победы!!!»*

Коллеги и друзья.

ЯКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. М. К. АММОСОВА

Якутский государственный университет был открыт 1 октября 1956 года на базе педагогического института. Он начал работать с 4-ми факультетами и 20-ю кафедрами, на которых преподавали 105 специалистов, в том числе 2 доктора и 36 кандидатов наук.

В настоящее время в состав университета входит 27 структурных подразделений. В ЯГУ 12 факультетов (математический, физический, историко-юридический, филологический, биолого-географический, иностранных языков, педагогический, медико-лечебный, геолого-разведочный, инженерно-технический, якутской филологии и национальной культуры, экономический), 90 кафедр. Университет имеет филиал в г. Нерюнгри, Центр новых информационных технологий, институт прикладной математики и информатики, Центр переподготовки и повышения квалификации специалистов и руководящих работников, подготовительное отделение, библиотеку, содержащую в своем фонде свыше 800 тыс. единиц хранения. Функционируют 24 филиала кафедр на производстве, а также в учреждениях и научно-исследовательских институтах ЯНЦ СО РАН.

Права и интересы студентов защищает общественная студенческая профсоюзная организация, также входящая в структуру университета.

Обучение студентов ведется по дневной и заочной формам по 39 специальностям, 2 направлениям. За последние 5 лет введено 15 новых специальностей. Их открытие произведено за счет сокращения набора на другие специальности и продиктовано острой потребностью в кадрах с высшим образованием Республики Саха.

В настоящее время в университете обучается 6983 студента, в том числе по дневной форме обучения — 4877 чел. (70 процентов).

Якутский государственный университет готовит кадры с высшим образованием в основном для Республики Саха. Из 2902 специалистов, выпущенных за последние 4 года, только 29 распределены за ее пределы. Основными заказчиками кадров являются Министерство образования, Министерство здравоохранения, другие мини-

стерства, ЯНЦ СО РАН. Взаимоотношения с заказчиками строятся на договорной основе. Оплата за молодых специалистов производится не только в виде денежного выражения, но и необходимыми университетом оборудованием и приборами.

В ЯГУ работает 678 штатных преподавателей, в том числе 32 (4,8 процента) профессора, доктора наук, 330 (49 процентов) кандидатов наук. Ежегодно к преподавательской работе привлекаются на условиях совместительства ученые из академических и отраслевых научно-исследовательских институтов Якутска, специалисты народного хозяйства.

В подготовке специалистов университет использует достижения науки и техники передового зарубежного и отечественного опыта, приглашает ученых из крупных вузов страны принять участие в учебном процессе. А также из-за рубежа — Германии, Великобритании, Франции, Японии, Турции. 38 преподавателей ЯГУ были направлены в командировки на различные конференции и стажировку в Канаду, США, Англию, Финляндию, Германию, Австрию, Турцию, Швейцарию и др.

С 1957 года ЯГУ подготовил 29241 специалиста, в том числе 17829 педагогов, 3475 врачей, 2436 строителей, 1764 геологов, 1167 горняков. За заслуги в подготовке квалифицированных специалистов и развитии научных исследований Якутский государственный университет награжден орденом Дружбы народов.

С 1992 года Якутский университет приступил к подготовке бакалавров наук по направлениям: «Геология и разведка месторождений полезных ископаемых», «Горное дело».

В университете функционируют две проблемные научно-исследовательские лаборатории, тринадцать тематических.

В 1992 году ЯГУ выполнил научно-исследовательские работы по 110 темам с общим объемом более 26 млн. руб., в том числе финансируемые за счет бюджета Российской Федерации — 9, за счет Республики Саха — 13, по хозяйственным заказчикам — 20. Остальные темы выполняются в индивидуальном порядке с частич-

ным финансированием (командировки, экспедиции).

Обучение в университете осуществляется в соответствии с требованиями к образовательным программам, устанавливаемыми Министерством науки, высшей школы и технической политики РФ.

Содержание образования и организация учебного процесса определяются учебными планами и программами, утвержденными Ученым советом университета. Основным языком обучения является русский. Преподавание по специальностям «Якутский язык и литература», «Национальная культура» ведется на якутском языке, по специализации «Северная филология» — на языке малочисленных народов. Кроме того, преподавание специальных дисциплин и защита курсовых, дипломных работ проводится на якутском, иностранном, и языках малочисленных народов Севера.

Якутский госуниверситет осуществляет прием по целевому и сверхплановому наборам.

Целевой прием проводится на основании Положения о целевом приеме в высшие учебные заведения. Основными заказчиками по целевому приему являются Министерство образования, здравоохранения, архитектуры, строительства и ЖКХ, по делам малочисленных народов Севера, а также управление профтехобразования и объединение «Агропромстрой». Сверхплановый набор проводится в соответствии с Постановлением правительства РФ «О неотложных мерах по экономической и социальной защите системы образования».

Все поступающие пользуются равными правами. По окончании университета по специальностям выдается диплом о высшем образовании с присвоением соответствующих квалификаций, который действителен на всей территории РФ. По окончании университета по направлениям (многоступенчатая структура высшего образования) выдается диплом бакалавра наук с базовым высшим образованием, а после дополнительного обучения в течение 1–1,5 лет выдается диплом о полном высшем образовании.

Н. НИКИТИНА,
проректор по учебной работе
Якутского госуниверситета.

СПОРТ

Накануне открытия детского теннисного турнира в новосибирском Академгородке, получившего название «Академтур», Ваня Ледаев, белокурый симпатичный мальчуган с россыпью веснушек на улыбающемся лице, так разволновался, что всю ночь не сомкнул глаз. А утром, наскоро надев футболку, шорты и кеды, прибежал к своему другу, шестикласснику школы № 130 Василию Овсянникову. «Академтур» внес приятные коррективы не только в их летние каникулы, но и многих мальчишек и девчонок из Новосибирска, Алма-Аты, Уфы, Москвы, Томска, Красноярска, Бийска, Барнаула, Омска, Кемерова и Салавата. Проведение столь авторитетного детского турнира в Научном центре стало возможным благодаря инициативе Новосибирского областного комитета по физической культуре и спорту, спортивному клубу «СО АН», теннисного клуба Академгородка, а также спонсорам, финансирующим «Академтур»: Сибкантэк, Сибкадембанк, Диамант компани, Утилекс, Сибганза, Контакт, ТД «Новиков и сыновья» и другие. Кстати, рекламные стенды некоторых из них были выставлены на корте во время соревнований.

Не из всех выше названных городов приехало на «Академтур» одинаковое число участников. Самой представительной делегацией оказалась из Красноярска. С берегов Енисея прибыло более двадцати юных спортсменов. Чуть меньше — из Уфы. А вот из Бийска, к примеру, приехало всего два человека — братья Павел и Андрей Мазаевы. Привез их на турнир отец, инвалид труда Г. Н. Мазаев на свои деньги — столь велико было его желание увидеть своих воспитанников на первом детском теннисном турнире.



условий для занятий теннисом и тренерских навыков, Павел и Андрей Мазаевы уже преуспели в теннисном спорте. До Академгородка они побывали на теннисном турнире в Томске, где в своей возрастной группе заняли второе и третье места. С нескрываемым желанием попасть в призы Мазаевы приехали в Академгородок.

Устроители турнира буквально во всем помогли приехавшим спортсменам. Тому же Геннадию Петровичу не по карману оказалось платить в сутки за каждого ребенка в гостинице по полторы тысячи рублей. Сами посудите, откуда у инвалида труда такие деньги? Большую

часть его расходов взяло на себя руководство теннисного клуба Академгородка. Однако, вернемся на корт. Здесь 29 июня состоялось торжественное построение всех участников «Академтура» и зам. председателя спортклуба «СО АН» В. Муллин доложил руководству о готовности спортсменов к соревнованиям. Со словами приветствия и добрыми пожеланиями в адрес юных спортсменов обратились зам. председателя СО РАН В. Набивич, председатель райспорткомитета Е. Горланов. Затем главный судья соревнований Д. Везиришвили предоставил честь первым ракеткам Академгородка в своих возрастных группах Сергею Мирнову и Василию Борисову поднять флаг Российской Федерации. После торжественного построения начались соревнования. И первыми вступили в борьбу дети 1984 года рождения.

Соревнования по теннису проходили с раннего утра и до позднего вечера. Целую неделю корт жил бурной и интересной жизнью. «Академтур» стал не просто смотром физической подготовки юных спортсменов, а большим и радостным

праздником для детей. Где еще сразу можно было увидеть столько юных спортсменов, радостных эмоций и, конечно, болельщиков, которые переживали за игру каждого спортсмена? И не важно было, откуда приехал на соревнования тот или иной мальчуган или девчушка, чтобы померяться силами в такой красивой и увлекательной игре, как теннис! Победителей награждали аплодисментами, а побежденных успокаивали, вселяли надежду на будущие успехи.

С первых дней соревнований приятный сюрприз для всех присутствующих преподнесла юная теннисистка из Кемерова Ира Смирнова.



Не обошло спортивное счастье и юных теннисистов Научного центра. В призы попали воспитанники теннисного клуба Академгородка Василий Борисов (1985 г. р.) и Сергей Мирнов (1979 г. р.). Они заняли третье место. Все призы «Академтура» были отмечены денежными призами и памятными

Монотырский из Красноярска (на левом снимке). Его земляк Роман Сафиуллин (на верхнем снимке) на втором месте. На третьем — Юрий Куропатов (Новосибирск), на четвертом — Эмиль Алмаев (Уфа), пятом — Борис Лобышкин (Новосибирск),



— У нас в Бийске нет ни одного корта, — рассказывал Геннадий Николаевич. Дети занимаются на обыкновенной площадке, сам их тренирую. Хотя, какой я тренер! Теннисом увлекся на досуге, о правилах игры знаю по книгам, а как играют настоящие мастера ракетки, вижу только по телевизору.

Забегая вперед, скажу, что несмотря на отсутствие нормальных

ПРАЗДНИК БОЛЬШОГО ТЕННИСА

часть его расходов взяло на себя руководство теннисного клуба Академгородка.

Однако, вернемся на корт. Здесь 29 июня состоялось торжественное построение всех участников «Академтура» и зам. председателя спортклуба «СО АН» В. Муллин доложил руководству о готовности спортсменов к соревнованиям. Со словами приветствия и добрыми пожеланиями в адрес юных спортсменов обратились зам. председателя СО РАН В. Набивич, председатель райспорткомитета Е. Горланов. Затем главный судья соревнований Д. Везиришвили предоставил честь первым ракеткам Академгородка в своих возрастных группах Сергею Мирнову и Василию Борисову поднять флаг Российской Федерации. После торжественного построения начались соревнования. И первыми вступили в борьбу дети 1984 года рождения.

Соревнования по теннису проходили с раннего утра и до позднего вечера. Целую неделю корт жил бурной и интересной жизнью. «Академтур» стал не просто смотром физической подготовки юных спортсменов, а большим и радостным

Симпатичная, хрупкая девочка играла спокойно и уверенно. Быстро реагировала на подачу, брала мячи, подчас, из труднейших положений. И в первой же игре одержала победу. А после игры мы познакомимся с ней поближе. Оказалось, тренерирует ее отец Б. В. Смирнов.

— Нам очень понравилось в Академгородке, — рассказывал Борис Викторович. — У вас тихо, спокойно, кругом зелено, дышится легко. Отсюда и хорошее настроение не только у нас, но и у всех спортсменов. Для себя с Ирой мы решили твердо: будем приезжать к вам ежегодно. И не только на турнир, а просто поиграть на свежем воздухе. Благо, мы живем почти рядом, на автобусе всего четыре часа езды.

...В результате многодневной, увлекательной борьбы победителями детского турнира стали: в возрастной группе 1984 года рождения первое место завоевал Иван Ковалев (Алма-Ата), в группе 1981-83 гг. р. — Денис Чайкин (Уфа), в группе 1978-80 гг. р. — Евгений Серков (Омск). Среди девочек в своих подгруппах на первое место вышли: Вера Васильева (Красноярск), Светлана Филиппова (Уфа) и мастер спорта из Алма-Аты Ирина Селютина.

сувенирами. А все участники соревнований получили по сладкому призу — плитке шоколада. Кроме того, каждый иногородний финалист получил право на бесплатный проезд поездом туда и обратно. Расходы на билеты оплатил теннисный клуб Академгородка. Денежное вознаграждение получил и каждый тренер, воспитавший призера. Среди них был и Б. Смирнов. Его дочь Ира (на снимке) в своей группе была второй. Из Академгородка она вместе с отцом полетела в Москву на теннисный турнир «Золотое Кольцо Подмоскovie», где намерена также быть в числе призеров.

Параллельно с «Академтуром» на корте теннисного клуба проходил мужской турнир на приз еженедельника «Наука в Сибири». И если в прошлые годы в нем принимали участие исключительно местные спортсмены, то нынче своими силами померились двадцать четыре спортсмена, приехавшие в Академгородок из тех же городов, что и юные спортсмены. По условиям турнира они разыгрывали первые восемь мест. Основная борьба проходила между спортсменами Новосибирска, Красноярска и Уфы. Чемпионом турнира стал Алексей

шестом — Борис Сокур (Омск), седьмом — Денис Урбаев (Красноярск) и на восьмом — представитель Омска Евгений Серков.

Призеры получили памятные призы — хрустальные вазы и солидные денежные вознаграждения. Все восемь человек, начиная с июля с. г., будут бесплатно получать еженедельник СО РАН «Наука в Сибири».

Говоря об итогах двух теннисных турниров, хочется еще раз отметить его организаторов, четкое проведение всех игр, которое обеспечил главный судья соревнований Д. Везиришвили, интересную и содержательную культурную программу для спортсменов, подготовленную Л. Кононенко. И, конечно, особые слова благодарности заслуживают спонсоры. Без их финансовой поддержки и особенно генерального спонсора ТОО Сибкантэк, выделившего на спортивные мероприятия пятьсот тысяч рублей, праздник большого тенниса в Академгородке просто бы не состоялся.

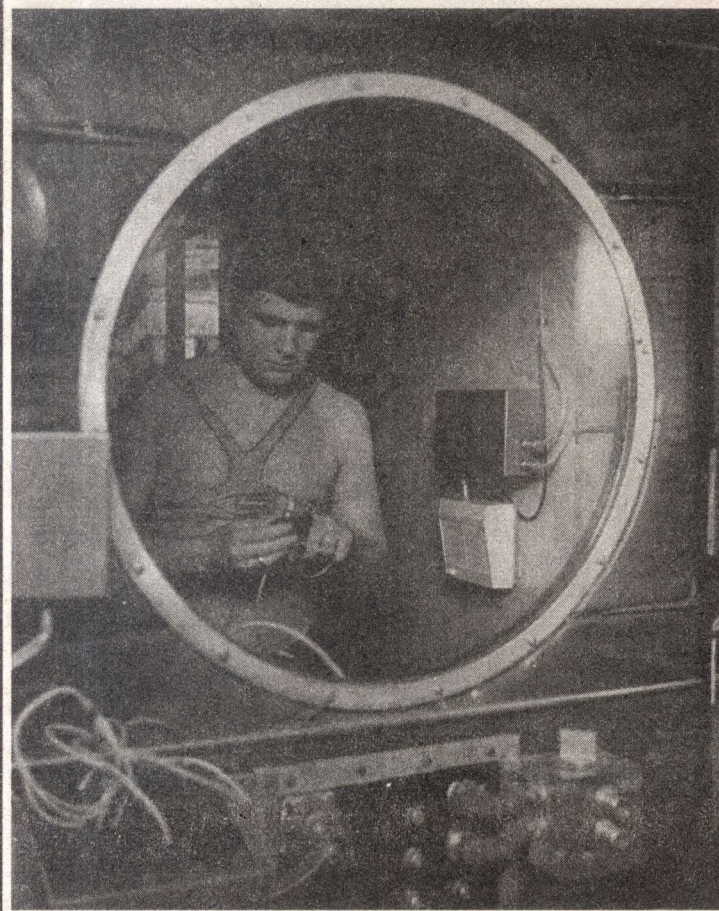
А каковы перспективы, будет ли «Академтур» в дальнейшем?

— Обязательно, — говорит президент теннисного клуба Академгородка В. Шмырев. — Начиная с текущего года, детские турниры будут проходить ежегодно и станут традиционными. Параллельно с ними будут и турниры на приз еженедельника «Наука в Сибири». Такое сочетание соревнований пойдет на пользу детям. Они получат наглядный урок игры в теннис не только у своих сверстников, но и, что особенно немаловажно, взрослых. Что же касается спонсоров, то многие из них изъявили желание и впредь оказывать финансовую помощь. За проведение турниров высказались и иногородние тренеры. Так, что впереди у нас интересная спортивная жизнь.

Г. КУСТОВ.

Фото автора.





О ПОЛЬЗЕ РЕКЛАМЫ

Если угодно — о самоуважении и умении показать товар лицом.

Если бы существовал музей науки и техники Сибирского отделения, то многие документы и вещественные доказательства воспринимались бы любознательными умами как запоздалые сенсации современной истории знаний. Малоизвестность научных идей, уникальные эксперименты зачастую оборачиваются информационным курьезом: «старая» сенсация воспринимается массовым сознанием как «новая». Эффект усиливается, если сенсация сорока на хвосте принесла из Нового света в Старый свет.

Например, в Америке в последние годы рекламировался проект «Биосфера-2». Грандиозный эксперимент начался в 1991 году. В пустыне штата Аризона близ городка Орскл в специально герметически закрытом комплексе из стекла и стали как бы повторяется эксперимент биофизиков Красноярска, по крайней мере, двадцатилетней давности? Зачем доказывать давно доказанное, — удивилась я, читая заметку «Бионавты — добровольные робинзоны» (газетную вырезку «без опознавательных знаков» я сняла с информационного стенда Института биофизики СО РАН с разрешения ученого секретаря). Корреспондент С. Кузнецов сообщал из Нью-Йорка: «Несмотря на допущенные ошибки и промахи, начатый в США ровно год назад эксперимент «Биосфера-2» продолжается и сулит важные научные результаты. Он призван доказать возможность существования людей длительное время в изолированном от внешней среды замкнутом пространстве, что имеет важное значение для длительных космических полетов и создания обитаемых станций на других планетах».

А вот информация из Старого света: в 1975 году в Москве в издательстве «Наука» вышла книга «Экспериментальные экологические системы, включающие человека» (Проблемы космической биологии, том 28). В ней, кстати, рассказывается о шестимесячном эксперименте в биологической установке БИОС-3. Испытания завершились 22 июня 1973 года. Сто восемьдесят дней испытатели жили как на другой планете. Главным результатом длительных опытов исследователи считают доказательство осуществимости биологической системы жизнеобеспечения в пределах ограниченного пространства, автономно управляемой изнутри.

Идея замкнутых экологических систем жизнеобеспечения возникла еще в годы первых искусственных спутников Земли. «Спешите!» — так напутствовал красноярских биофизиков Сергей Павлович Королев. Первый директор Института физики Л. Кириенский сумел убедить главного конструктора в том, что в Красноярске найдутся толковые люди для решения совершенно новой задачи, связанной с космонавтикой — вывести жизнь за пределы земной биосферы...

Первоначальная идея через каких-то двадцать лет выросла до гигантской проблемы, ее сложность

рительном докладе подтвердили мнение о том, что организаторы эксперимента поставили коммерческие соображения выше науки.

Под коммерцией подразумевались разработки новых технологий и новый туризм в райский экологически чистый уголок Земли на площади свыше одного гектара. Как бы там ни было, но если жизнерадостные американцы могут позволить себе такое дорогое удовольствие для улады очень богатых людей и при этом — с надеждой окупить расходы и увеличить свой капитал за счет прибыльных дел — что же здесь возмутительного? Каждый по-своему с ума сходит и рискует, к тому же проект субсидировался частными фондами.

Я бы не отказалась ради интереса погулять под гигантским куполом «Биосферы» и посмотреть на искусственное чудо, живой музей природы, экологический заповедник. Может быть, в будущем он не уступит в популярности знаменитому Дисней-ленду? Ведь пропаганда экологических знаний, экологическое воспитание не менее важны, чем корректные, чистые и результативные научные эксперименты.

Кстати, в Красноярске, в Институте леса, разговаривая с Евгением Александровичем Вагановым, я узнала, что он еще в ноябре 1988 года побывал в городе Тусоне, где недалеко от Орскла завершалось строительство «Биосферы-2», проводился монтаж основных сооружений станции. От него я узнала, что с американскими «бионавтами» работала Лидия Александровна Сомова, участница испытаний в «БИОС-3», передавала, как у нас говорят, свой опыт жизни в замкнутых экологических системах.

И, наконец, не только для наглядности на заседании Президиума СО

тров, И. Гительзон убедился, что их идейно-теоретический уровень и соответственно — экспериментальный опыт пока недостаточно развит. Американские коллективы действительно отстают от нас на двадцать лет. Отставание — на фоне очень высокого технологического и технического уровня проведения работ. Без сомнения, американцы преодолеют существующий разрыв быстрее, чем за двадцать лет. Вот почему, чтобы не утратить лидерство, необходимо поддерживать отечественные исследования и организовывать плодотворное международное сотрудничество ученых. Конечно, на взаимовыгодных условиях. У нас идеология, — сказал И. Гительзон, — у них — технология и надо объединяться, вместе работать на результат, важный для всего человечества. Американцы заинтересовались новым проектом, основанном на минимизации размеров замкнутых систем жизнеобеспечения. Недавно, в июне, в Красноярском академгородке побывали специалисты из Джонсоновского космического центра и штаб-квартиры НАСА. Предварительно обсуждался международный эксперимент в БИОС-е.

УНИВЕРСАЛЬНАЯ «КОРЗИНА»

— В чем соль новой концепции замкнутых систем? Владислав Валентинович Межевикин сам себе задавал вопросы и отвечал на них.

— В системе заложен принцип постоянного изменения, совершенствования, в зависимости от задач эксперимента и численности экипажа исследователей. Обсуждая в теоретическом отделе, как сделать биологическую систему, мы пришли к выводу, что она должна быть в

риментальной базой для создания теории. Наши теоретики Виктор Охонин и Сергей Барцев получили некоторые «заходы» для такой теории.

Разговор с кандидатом биологических наук В. Межевиким проходил под сенью зелени искусственного сада, высокопарно выражаясь — в зеленом холле института, устроенном на лестничной площадке. Универсальная «корзина», о которой он говорил, создается для того, чтобы выявить все возможные процессы, связанные круговоротом веществ в замкнутой экосистеме. Я назвала бы сам подход к исследованиям, их идеологию многообразным многообразием.

Предельно ясно — почему будущее практической космонавтики связывают с биологическими системами. Только такие системы способны одновременно поддерживать жизнь экипажа на планетных станциях. Ведь все физико-химические установки быстро истощаются, ресурсы их не велики. Они не способны производить пищу (все-таки лучше, надежнее летать в космос со своим полем-огородом, если угодно — сбалансированным фермерским хозяйством!). К тому же, выяснилось, уже получены данные, что атмосфера, регенерируемая физико-химическими установками, чересчур искусственна, в них чего-то не хватает. Такие системы оправданы на небольших расстояниях от Земли, на орбитальных станциях, а на планетных надежнее работать в условиях, приближенных к земным. Биологические системы, эти «кусочки земной биосферы, которые человек должен увезти с собой», как еще мечтал Константин Эдуардович Циолковский, будут постоянно создавать благоприятный микроклимат для жизни и работы в космосе.

Опыт «БИОС-3», бесспорно, уникален, но ее при всем желании не запустить в космос. Дело не в размерах установки, а в скорости оборота циклов — автономном биологическом времени замкнутой экосистемы. В БИОС-3 круговорот веществ совершается недостаточно быстро. Недаром к новым идеям биофизиков Красноярска наблюдается повышенный интерес. Во-первых, в малых системах циклы превращения, регенерации вещества происходят быстрее. Исследователи смогут уточнить информацию о рассогласовании циклов превращения вещества, накоплениях так называемых тушковых продуктов, предвещающих гибель системы. Для более легкого и простого по энергозатратам вывода на орбиту необходимо снизить вес установок жизнеобеспечения. Так что, если американцы намерены серьезно обустраиваться на Луне, им потребуются замкнутые системы типа «БИОС». В институте мне рассказывали, что поначалу потенциальные иностранные партнеры не хотели немедленно вкладывать деньги в новые проекты. Те же американские специалисты считают (или считали), что когда понадобятся такие системы, они смогут быстро их сделать, года за три-четыре. Вот такая уверенность была у хороших инженеров. На самом деле, пользуясь экспертной оценкой академика И. Гительзона, понадобятся больше времени (не двадцать, но и не четыре!), несмотря на техническое и технологическое преимущество американцев.

В Институте проанализировали потребность в замкнутых биологических системах. Определены четыре направления, БИОСы для лунных станций. Исследовательские программы, связанные с некоторыми фундаментальными проблемами изучения биосферы. Например, в замкнутых биологических системах можно воспроизвести циклы взаимодействия ядохимика-

(Окончание на стр. 9).

МНОГОСВЯЗНОЕ МНОГООБРАЗИЕ

«Каждый человек состоит из трех элементов: тела, души и документов». Эти крылатые строки из серии «ученые шутят» я записала на заседании Президиума Сибирского отделения в Доме ученых, на котором обсуждалась работа Международных научно-исследовательских центров. Шутка, сказанная мимоходом, для разрядки, относилась к довольно серьезным предметам, хотя и названных сочувствующими веселыми в научных программах Алтайского центра — музейному делу, изданию информационных бюллетеней, изготовлению сувениров. Позволею задуматься.

«равна многогранности связей человека с биосферой».

Прошу извинить, но я переписываю отрывки из собственного очерка «Испытатели вошли в «БИОС», опубликованного в нашей газете в 1977 году. Я была наблюдателем и хроникером событий четырехмесячного эксперимента: «24 января 1977 года. Завтра в отделе биофизики начнется эксперимент. Испытатели уйдут в командировку на несколько метров под землю. Четыре месяца они будут жить и работать в микрокосмосе изолированно от земной биосферы». Как говорил один из создателей установки Б. Ковров — «Короче говоря, человек не нуждается в услугах биосферы, входя в наш «БИОС». И еще один любопытный эпизод. «Когда «БИОС» пустовал во время предусмотренного простоя, мне разрешили осмотреть этот дом. И я вошла в металлический параллелепипед, как в четвертое измерение. Моя расплывчатая тень блуждала по поверхности. Иллюзия глубины разжигала воображение: отражающаяся и плыву. Слышу голос Коврова:

— Это наземная модель внеземного поселения людей. Это может быть станция на орбите, на планете, на спутнике планеты — астероиде. Это может быть станция на континентальном шельфе под водой, и, наконец, станция в глубине льдов Антарктиды и в любом другом месте, где человек обитать не может, где нет привычного окружения, нет биосферы. Конечно, если не учитывать будущее, — это просто сварная камера, до поры разгерметизированная. Объем ее — вот вам пикантная подробность — с точностью до процента совпадает с американской летающей лабораторией «Скайлэб». Правда, мы сделали установку раньше, чем американцы, так что я не виноват в этом сходстве».

Не из чувства ревности или квасного патриотизма я сопоставила факты в «нашу пользу», тем более, что в американской прессе обвинили организаторов эксперимента «Биосфера-2» в научной некорректности и даже шарлатанстве (из-за необъясненного падения концентрации кислорода пришлось закачать в «Биосферу» чистый кислород, а не 16 тысяч кубов свежего воздуха, как сказано в заметке С. Кузнецова. Специалисты отмахивались и другие погрешности). Независимые эксперты из Национального управления по аэронавтике и исследованию космического пространства — НАСА и Смитсоновского института в своем предва-

РАН демонстрировались слайды, дающие представление о «Биосфере-2», когда Вадим Рыгалов, исполнительный директор Международного Центра исследования замкнутых экологических систем рассказывал о «БИОС-3» и новом проекте «БИОС-4» в Институте биофизики и программах Центра.

На экране возникали фрагменты «Биосферы», где под куполом смоделированы джунгли, саванна, горы, болота и озера, «свой» маленький океан глубиной до девяти метров... Станция поражает масштабами, размахом, технологичностью, наконец, но эта система не замкнута по круговороту веществ, хотя герметична, изолирована от внешнего мира за исключением энергии. Вадим Евгеньевич не акцентировал внимание на срывах эксперимента, который завершится в сентябре этого года. Рекламно-просветительский характер опытов очевиден и не бесполезен, но, разумеется, существуют более серьезные научные и практические задачи.

За рубежом продолжается развитие космических проектов. По предварительным данным, к 2003 году будет построена на Луне американская станция жизнеобеспечения экипажа астронавтов, а к 2019 году планируется станция на Марсе (Луна — как стартовая площадка). Японцы тоже намерены в 2005 году соорудить свою лунную станцию. А у нас космические программы сокращаются, соответственно резко снижается обеспеченность исследований.

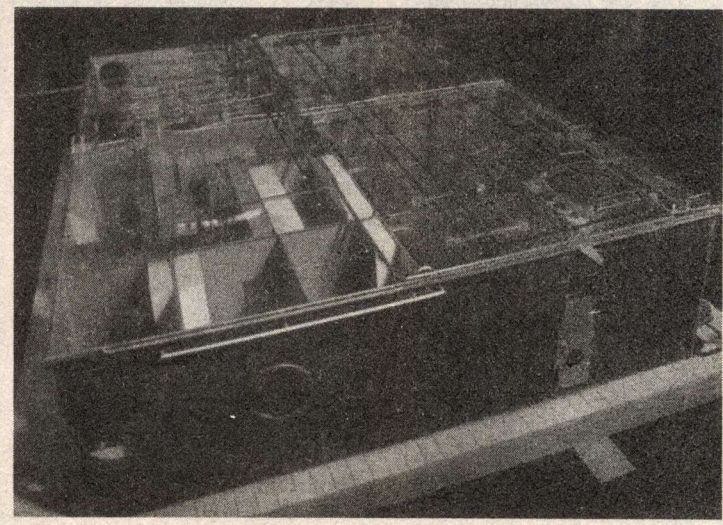
Недостаточность финансирования не дает возможности красноярским биофизикам продолжать в прежнем темпе работы в «БИОС-3», хотя известно, что в мире реально существует только эта замкнутая система.

«БИОС-3» — действительно единственная в мире экспериментальная база, с ней связана работа многих лабораторий Института биофизики, она стала основой для создания Международного Центра Замкнутых Экологических Систем (МЦ ЗЭС). Сибирское отделение помогает по возможности Институту и Центру, но помочь не спасает положения, исследования затормаживаются. А новый проект «БИОС-4» вообще заморожен и ждет финансирования предполагаемых иностранных партнеров. В Рыгалов рассказал о результатах научной командировки академика И. Гительзона в Америку. Его пригласили как эксперта-консультанта, зачинателя строительства систем жизнеобеспечения человека с помощью биологических методов. Он побывал в Джонсоновском космическом центре в Техасе и в Калифорнии — в Эймсовском космическом центре. Познакомившись с разработками этих цен-

форме куба малых размеров. Чем меньше размеры, тем, естественно, уменьшаются буферные емкости типа океана, воздуха, фитотрона...

Можно начать с одного куба, достичь объема, приблизительно 14 кубических метров на одного человека. Мы не собираемся захватывать испытателей в тесноту. Они будут чувствовать себя лучше, чем в «БИОС-3». Создадим условия, чтобы замкнутость не давила. Каждый будет жить независимо от соседа. И экспериментальные возможности будут гораздо большими. Любые варианты — лунные базы, орбитальные станции, экологическое жилье. Эта конструкция подвижная и полностью перестраиваемая, но с постоянной оболочкой. Можно назвать ее корзиной — по-английски — крейт. Так вот, «корзину» можно чем угодно заполнить изнутри и доставить снаружи. Если эту систему объединить с микробиосисем вплоть до протирки, тогда появится возможность экспериментально исследовать ряд фундаментальных проблем в изучении биосферы, в частности, — проблему устойчивости.

С большими естественными экологическими системами — биосферой, озерной системой Байкала или другими невозможно экспериментировать, а в некоторых случаях — преступно. И искусственные экосистемы такие, как очистные сооружения, различные биотехнологические процессы, парки и так далее, тоже трудно изучать. Необходима теория экологического подобия. Набор БИОСов может служить экспе-



НА ПОРОГЕ XXI ВЕКА

(Окончание. Начало на стр. 8).

тов с растениями. Третье направление — экологическое жилье. Идея проста и актуальна: создать для человека, работающего в экстремальных условиях, благоприятный микроклимат, «отгородить», защитить его от агрессивной среды и в то же время не загрязнять природу. Люди работают на Земле, под Землей, под водой и в воздухе. Известно, как трудно живется людям на Крайнем Севере или в пустыне, а зонах повышенной опасности — вблизи атомных электростанций, горных выработок и шахт.

Придумывая способы для безопасности — можно, кстати, воспроизвести «БИОС» в миниатюре даже в собственной квартире — человек обязан защитить природу и от антропогенного влияния. В такой изящной форме мы привыкли оценивать агрессию человека по отношению к Земле, природе, вообще — к биосфере.

Экологическое воспитание — четвертое направление, определенное аналитиками. Вроде бы понятно, о чем идет речь. Экологически образованное общество и каждый человек в отдельности не будут, не

тем ситуация разворачивается в положительную сторону.

Центр пока не имеет своего офиса, пользуется услугами Института биофизики. Более того, я уже упоминала, что все лаборатории завязаны на его работу. За короткий срок деятельности стало очевидным, что эта структура более подвижна, чем Институт. Само понятие «международный» предполагает более высокий статус, открытость и сотрудничество, ускорение обмена научной информацией и что немаловажно — дополнительный источник финансирования в твердой валюте. Ученые той или иной страны с большой охотой соглашаются на работу в Научном Совете. Они не только польщены оказанной честью и готовы помогать новому делу. Они прекрасно отдадут себе отчет в том, что крупные исследовательские программы, в том числе связанные с практической космонавтикой, возможно реализовать объединенными усилиями — это единственный путь к успеху. Даже для самого богатого государства крупные проекты просто неподъемны. Можно вообразить себя «летающим верхом на фотоне» («Давы придавать большую наглядность физическим следствиям из существования такой универсальной постоянной, как скорость света» — цитирую И. Пригожина), но потрясающего воображения недостаточно, когда уже строят, допустим, «Фридом» — постоянную космическую станцию. Как минимум придется воспользоваться международным разделением интеллектуального труда.

Проясняется и чисто прагматический аспект развития Международных центров. При повальном

ше обойтись без нее) подхлестывал энергетический кризис. Экономил себе во вред и столкнулся с тем, что человек не может жить и работать в закупоренных домах. А таких построек очень много. И за последние двадцать лет значительно умножилось число людей, страдающих синдромом больных помещений. Подобный недуг возник и при кондиционировании воздуха. Через кондиционеры воздух принудительно прокачивается в помещении. При необходимости — высушивается, подогревается, охлаждается, увлажняется. Трудно поверить, что после таких процедур воздух теряет некие свойства «живой» атмосферы, что человек, находясь в такой благодати, ощущает моральную подавленность, у него снижается работоспособность, здоровье ухудшается, происходит расстройство обменных процессов.

Странно, — поначалу спрашиваю я, — почему же во время экспериментов в БИОС-3 не наблюдалось подобного синдрома? Ведь это абсолютно изолированная система. При малой подсказке можно было догадаться, что внутри система была защищена плотным растительным ценозом — зарослями пшеницы, овощей — от лука до помидоров и огурцов. При фотосинтезе растения перерабатывают углекислоту в кислород, поглощая целый набор органических примесей. Воздух при этом насыщается летучими веществами, выделяемыми растениями, полезными для человека. Словом, растения как бы оживляют атмосферу замкнутого герметичного пространства. С помощью технических устройств добиться такого эффекта не удается.

Технологии, развитые в БИОСе, можно использовать в жилищах, если наладить производство малых установок — «светлиц». Ряд зарубеж-

МНОГОСВЯЗНОЕ МНОГООБРАЗИЕ

должны действовать в ущерб себе, но это в идеале. Впрочем, понятие идеала неустойчиво. Иногда лучшие побуждения совестливых людей выражаются в наивном идеализме. Недавно я с изумлением узнала о существовании маленького экологического чистого государства, кажется, где-то в Италии. Его граждане (не более шестисот человек) живут и работают по принципу коммуны. Каждый, переступающий государственную границу, должен, фигурально выражаясь, тщательно вытирать ноги. У нас в Сибири тоже были попытки подобных поселений. На Алтае, например. Поселенцы не объявляли себя государством. Просто хотели чистоты и света. Райской жизни, конечно, не получилось, отгородиться от мира невозможно, хотя бы потому, что экологическая разруха носит планетарный характер, не говоря уже о том, что обособление от общества неизбежно ведет к деградации. Не отгораживаясь, но просвещая, чтобы стремиться к устойчивому развитию.

Культурный климат в мире неодинаков и возможности для экологического образования разные. Сошлюсь на профессора Р. Хлебозора (под его крылом работают теоретики Института биофизики), от которого я получила информацию о том, как американцы хотят улучшить культурный климат в стране, используя идею биологических систем для широкого экологического образования.

В штате Алабама в просветительских целях решили построить биопарк — своеобразный экологический музей. Посетители — туристы, попадая в замкнутое пространство, где предусмотрены вспышки жизни и ее небезопасные тупики, на собственной шкуре почувствовали бы, какой вред наносится природе и увидели, понесли, насколько в нашем мире все взаимосвязано, — как гласит первый закон экологии: все связано со всем.

В России, к сожалению, мы пока обходимся без уникальных куполов — вечно денег не хватает на подобные театры для всех, хотя денег сейчас слишком много и счет им потерян, ведь они ничего не стоят. Мы запутались в самой изощренной знаковой системе и, кажется, путаем божий дар с батоном «Марса». Есть ли жизнь на Марсе, нет ли жизни — нам достаточно диких сюрпризов действительности. Повысить бы процент самоуважения — и на том спасибо.

ПРИНЦИП ПОДВИЖНОЙ СИСТЕМЫ

Строительство биологических систем обходится очень дорого, тем более предназначенных для работы в космосе. На создание подземного экспериментального БИОСа-3 потребовалось более семи миллионов рублей еще «тех» денег. Для нового проекта БИОС-4 нужно иметь, по устаревшим расчетам, около пяти миллионов. Разработчики стремились максимально удешевить проект и в то же время повысить функциональную интенсивность системы за счет «ускорения» процессов превращения вещества в цикле.

Эта научная задача решена теоретически, но цель остается неопределенной в условиях раскручивающейся инфляции. При инфляции деньги, как известно, умножаются. Как долго будет продолжаться процесс удорожания — неизвестно. И все-таки благодаря работе Международного Центра исследования Замкнутых Экологических сис-

сокращении научных программ и научных работников, — открываются возможности новых рабочих мест, а значит сохранения в какой-то степени интеллектуального потенциала.

И еще — очень важно, что многие Центры, как и МЦЭС, связаны с экологией. При обсуждении опыта их работы Председатель Сибирского отделения академик В. Копитов обратил внимание на эту характерную особенность. В СО АН экологические исследования заметно развиваются. А если конкретно о «подобных» работах Международного Центра в Красноярске, — это прежде всего очистка воздуха, воды, переработка пищевых и физиологических отходов. Технологий много.

Под эгидой Центра биофизики занимаются и образовательной деятельностью. Ежегодно, летом, организуются экологические школы, читаются лекции по проблемам замкнутых экологических систем, проводятся экскурсии. Свои идеи исследователи пропагандируют и за рубежом. «Образовательная деятельность носит больше рекламный характер». О таких вещах почему-то говорят в извинительном тоне, ведь у нас привыкли работать не ради славы и денег. И все же, благодаря рекламе Центр в Красноярске стал известным, о нем узнали, и многие научные группы присоединяются к работе со своими знаниями, опытом и финансами.

На проведение плановых исследований, разумеется, не хватает средств. От «выбывания» денег все давно устали, и, конечно, международное сотрудничество заинтересованных ученых приносит обоюдную пользу. Но вот прикладные разработки, так сказать сопутствующий товар, выгоднее, наверно, пустить на внутренний рынок. Разве России не нужны перспективные технологии? Не требуется рациональное размещение, допустим, предприятий перерабатывающей промышленности, сельскохозяйственного производства, заводов по утилизации отходов? Причем, все это в разных масштабах: для области, края, вплоть до садового участка и квартиры. Но у нас, как всегда, нуждающихся нет, никому ничего не нужно. Пусть западные фирмы перекупят все права на использование разработок! Ученым деваться некуда — продать и будут продавать, потому что вынуждены искать покупателей на стороне, благо — условия рыночной экономики помогают. Вынуждены, чтобы сохранить себя как исследовательский коллектив.

Из множества новых технологий я намеренно расскажу о самой «неактуальной» для России, связанной с массовым строительством.

СИНДРОМ БОЛЬНЫХ ЗДАНИЙ

Еще одна болезнь цивилизации... На нее обратили внимание американские медики. Синдром выражается приступами головной боли, вялостью, апатией, общей депрессией нервной системы, хронической непроходящей усталостью. В чем же дело? Оказалось, что причина болезни находилась в комфортабельных квартирах людей и в служебных помещениях.

В семидесятые годы в Северной Америке — в Канаде и США — стали строить высокогерметизированные здания. Инженеры рассчитали, что таким образом значительно экономится средства на обогрев помещений. Строжайшую экономию тепловой энергии (чтобы тепло не вылетало в форточку — луч-

ных фирм хотят создать такое производство в массовом масштабе и проявляют интерес к разработкам наших биофизиков. Английская фирма «Нельсон Спейс» берет на себя финансировать разработки по созданию комнатной теплицы различных вариантов. Исполнительный директор МЦЭС Вадим Рыгалов уточнил, что в принципе конструкция установок известна, но Центр располагает документацией технологии работы таких теплиц.

Известно, что в Канаде проходит экспертизу Красноярский проект по оздоровлению воздуха в высококондиционированных помещениях. В Америке сейчас развивается целая индустрия «оживления» помещений с помощью растений по аналогии с культивированием их в экспериментальных биологических системах. Обсуждавшийся в Конгрессе США новый закон о чистом воздухе (возможно, он уже принят) повысит вероятность правительственных кругов к экологическим технологиям.

Оказывается, высокий уровень материального обеспечения жизни не такое уж благо. Рафинированная жизнь бьет по нервам... А мы что? Должны благодарить Бога и правительство за то, что живем в продуваемых, как бы благоустроенных жилищах и американские болезни нам не грозят? И что мы знаем о себе на исходе второго тысячелетия? Найдут ли люди золотую середину? Стремление к экономичности не всегда экологично.

Ученые расценивают экологический кризис, охвативший планету, как следствие преобладания экономических ценностей над экологическими. Характерно, что в наше время появилось понятие — экологическая экономика. Это не пополнение бюджета за счет штрафов за нанесение ущерба природе, не зарабатывание денег за продажу научной информации или какие-то благотворительные экоакции. Понятие экологическая экономика гораздо шире — это образ жизни. Люди обязаны выработать — в своих же интересах — эколого-экономическую стратегию как основу устойчивого развития человечества. Устойчивое развитие возможно при условии сохранения биосферы. Идеи Конференций ООН по окружающей человека среде, особенно недавней — Бразильской — нашли отклик в Сибири. В Красноярском научном центре в июльские дни начат работу Международный конгресс «Окружающая среда для нас и будущих поколений. Экология и бизнес в новых условиях». По мнению ученых для устойчивого развития человечества необходимо именно взаимодействие экологии и экономики. В случае такого выбора можно было бы ожидать на фоне быстрого развития экономики непрерывного улучшения планетарной среды обитания. Весь спектр проблем взаимодействия бизнеса и экологии — от исторических и правовых до технологических и медицинских — будет обсуждаться на Конференциях Конгресса. Специальная дискуссия посвящается развитию замкнутых экологических систем.

Г. ШПАК.

Красноярск—Новосибирск.

На слайдах:

• Николай Бугреев, инженер-испытатель установки «БИОС-3», неонастрайный участник экспериментов. В настоящее время участвует в реконструкции системы для проведения международного эксперимента вместе с представителями НАСА.

• Макет установки «БИОС-3».

ЛЮДИ И ГОДЫ

ОЧАРОВАННЫЙ СТРАННИК



На долю нынешних 80-летних людей выпала в нашей стране жизнь не из легких. Испытания за испытаниями. Вот и сейчас для художника Н. В. Шагаева показывать свои работы за шесть десятилетий творчества — не просто юбилейная выставка, а опять-таки испытание, экзамен. Да, такое уж сейчас время что мы как-то по-особому, совсем другими глазами, чем раньше, всматриваемся в свою историю. Не по казенным документам, а по живым подлинникам мы пытаемся понять время, пятилеток, культ, застоя и перестройки. И если художник прошел все это, то как? Смог ли он уберечь свою музу от тотального прессинга идеологизации тех лет? Но и это еще не все. Сегодня предъявляются и повышенные требования к чисто живописной культуре художника. Пройдя искус современности модернизма и оценив ранее закрытый для нас пласт неофициального искусства, мы хотели бы и сегодняшнего экспоната видеть в русле подлинных исканий тех лет.

Все было бы значительно яснее, если бы речь шла не о сибирском художнике. Да, историко-художественный процесс за Уралом изучен еще совершенно недостаточно, и здесь интересен опыт каждого из немногочисленных плеяды художников-ветеранов. К тому же помпезные заловые выставки и плановые, заказные работы оставляли в тени искусство более камерное, лирическое, но по своему значительное. Вот с таким внешне скромным творчеством Н. В. Шагаева, всеми своими нитями внутренне связанными с историей культуры Алтая и Сибири, мы сталкиваемся на выставке, открывшейся в Доме ученых новосибирского Академгородка.

Живописец Николай Шагаев дебютировал в 1933 году на Всесоюзной выставке как представитель Ойрот-Туры. Потом учился в Ленинграде, прошел «от звонка до звонка» Великую Отечественную войну. Весь израненный, вернулся в родную Сибирь, и она дала ему силы для многолетнего самозабвенного творчества.

Работы Шагаева 40—50 годов заметно расширили тематический диапазон алтайского искусства. Однако главным в его творчестве остается пейзаж. Как и его учитель Г. Гуркин полвека назад, он много путешествует, осваивая этот замечательный по красоте уголок планеты. Шагаевский пейзаж — это всегда достоверный художественный образ, лишенный той загадочности и одушевленности, которая была свойственна искусству Гуркина. В одном они схожи — не в акцентации своих внутренних переживаний, а в некоем питете перед природой, в постижении ее величия и красоты. Шагаевский мотив всегда доходчив, оптимистичен, по-крестьянски земной и определен во всех своих конкретных деталях. В этой безискусственной ясности мироощущения — особая прелесть шагаевского поэтики.

Многолик его пейзаж. Здесь и пустынное марево Кош-Агачских просторов с яркой одеждой аборигенов, и цветастая экспрессия в курьих видах, и нежные тональные переходы в прибрежных ландшафтах Катунь. По-особому впечатляют его осенние произведения с их ощущением гулкой тишины и пышного карнавала природы.

Как правило, Шагаев пишет понравившийся вид быстро, увлеченно, за несколько часов практически завершая задуманное. Тем не менее, его работы — не этюды, так как в них достаточно крепкая

композиционная основа, продуманность цветового строя и уравновешенный эмоциональный тонус. В отличие от работ большинства приезжих художников у Шагаева своя основательность, почвенность, смелость цветовых и световых эффектов. Его радостное приятие жизни сродни ярким и солнечным краскам Азии. Ее насыщенной энергией и силой земле, где вовсе нет того оттенка грусти, которым пронизана русская равнина. Эта свобода живописных исканий достаточно свежо воспринимается и сегодня.

В 1960 году Шагаев переезжает в строящийся Академгородок и с увлечением берется за создание его живописной летописи. Художник работает над ней не по заказу, а по велению сердца и создается она по мере того, как растет научный центр. Регулярно, из месяца в месяц его походный мольберт можно встретить в самом неожиданном месте и как обычно в окружении стайки детей. Могучая фигура художника с большим зрением, можно сказать, стала неотъемлемой приметой Академгородка.

Несколько изменилась его живописная манера, она стала более пастозной и в то же время более однородной. Однако прелесть декоративности его полотен нашла и здесь свое продолжение — в яркой расцветке домов, цветущих клумб, в спелом наливе диких яблок, в простоте машин и прохожих. Пожалуй, наиболее удаются художнику весенние пейзажи с ярким солнцем, шумным гомоном, с резкими синими пятнами в тени или серовато-розовой гаммой тающего снега. Казалось бы, всем знакомые, привычные места, но сколько необычного открыл в них живописец!

Живя в Новосибирске, Шагаев каждый год вновь и вновь уезжал в горы, в глушь, в тайгу, обычно с кем-нибудь из молодых алтайских художников, восхищая их своей по-детски чистой натурой, передавая им свой опыт. Так случилось и с Игнатом Ортоноуловым. Шагаев разыскал этого талантливого юношу прямо на покосе, набил его красками, кистями, взял под свою опеку. Сейчас Игнат Иванович Ортоноулов — ведущий график Алтая, заслуженный художник России.

Печально, что у художника Шагаева нет своей мастерской. Он живет и работает в тесной квартирке, заставленной холстами, местом которым, по справедливости, — в домах и рабочих кабинетах земляков. Бросишь взгляд на пейзаж — и хоть на секунду увидишь мир добрыми и ясными глазами художника. Не лишайте себя этого удовольствия.

Е. МАТОЧКИН.

Фото В. Новикова.

Мы признательны за большую поддержку сотрудникам Института биофизики СО РАН Ковалеву О. И., Бурдукову А. П., Кекалову А. Н., Храмову Г. А., Института органической химии СО РАН Власову В. М., Аксенову В. В., а также Маточкину Е. П., Ковальцу Л. Ф., Семенову Н. И., Лавской Г. А., которые оказали помощь в проведении юбилейных выставок в залах союза художников в г. Новосибирске и в Доме ученых СО РАН и выражаем им искреннюю благодарность.

ШАГАЕВЫ Н. В. и Н. Е.

Недавно участники заседания ученого совета Института археологии и этнографии СО РАН были приятно удивлены, получив из рук автора, профессора Като Кюдзо, почетного доктора Российской академии наук, только что вышедшую книгу с символическим названием «Сибирь в сердце японца» (Новосибирск: Наука, 1992 г.). Като Кюдзо знаком многим из них и известен у нас в стране и в Японии как переводчик и автор статей и книг по истории и этнографии Сибири, Средней и Центральной Азии, культуре ее народов, шаманству.

Пожалуй, по содержанию книгу можно определить как историко-философскую исповедь-размышление о человеческой судьбе и ее превратностях. Она многопланова и содержит не только воспоминания автора, но и много фактических сведений о судьбе японцев в Сибири, взаимоотношениях России и Японии, включает фрагменты путевых заметок, писем, воспоминаний известных людей и их родственников, информации из газет и книг, в основном недоступных русскоязычному читателю.

Все имеет свою историю, свое начало. Этому и посвящена первая из трех глав с таким же символическим, как и название самой книги, заглавием: «С Сибирью связавшие жизнь». Она содержит сведения малоизвестные или вообще неизвестные широкому русскому читателю о жизни и судьбе японцев, попавших в Сибирь при разных обстоятельствах с конца 17-го века и вплоть до начала вто-

рой мировой войны. При этом автор считает Сибирью всю территорию от Урала до Тихого океана.

Так, вряд ли кому из нас было известно наверняка, что японцы, приезжавшие и оседавшие во Владивостоке, Хабаровске, Благовещенске, Чите, Иркутске, занимались главным образом торговлей, содержанием фотоателье, под вы-

зультат того, что в Сибири, в плену меня допрашивал следователь НКВД, а после возвращения на родину в 1950 г. я был подвергнут тщательной проверке с применением адетектора лжи... И тем не менее, я чувствую себя обязанным поделиться с людьми воспоминаниями о прошлом, хотя бы потому, что около 45 тысяч моих соотече-

составляли единое целое с жившим здесь гражданским населением — тоже японцами. Последние считали, что раз они приехали на этот континент, то могут рассчитывать на защиту армии. Ну и кроме того, если бы они могли предположить, что начнется война!...

Другой вопрос, преследовавший

следующие встречи с ним в Японии и в Академгородке и также случайное прощание с этим великим ученым в Москве... Тогда, не скрывавший своих слез скорби Като Кюдзо назвал его в своем прощальном слове величайшим из крестьян и первым из землепроходцев...

Спустя много лет, Като Кюдзо посещает те места, где он был в молодости или о которых писали его предшественники — японцы. С особой тщательностью автор описывает все перелеты, переезды, встречи с людьми, экскурсии по многочисленным памятным местам и объектам. Не все и не всегда нравится ему в нашей действительности, но он либо просто удивляется, либо обходит молчанием неприятные для него явления. Лишь в редких случаях высказывается им недоумение по поводу чего-то его поразившего. К счастью, судя по книге, такое случается редко.

Что хочется отметить в заключение, так это то, что книга Като Кюдзо очень важная и нужная работа, восполняющая многие пробелы в наших исторических знаниях. И еще, что автору, несмотря на все его оговорки о желании вспоминать прошлое, бесспорно, есть еще многое, что вспомнить и о чем поведать читателю. Хотелось бы, чтобы эта незаконченная исповедь имела свое продолжение.

А. КОНОПАЦКИЙ, кандидат исторических наук.
г. НОВОСИБИРСК.

НЕОКОНЧЕННАЯ ИСПОВЕДЬ ЛЮБВИ И ПЕЧАЛИ

веской которых работали резиденты, и публичных домов. Китайцы торговали, содержали аптеки и при них курильницы опия, тайные притоны, промышляли контрабандой. Для неспециалиста эти сведения являются своего рода откровением. Но это была реальность того времени, о которой сейчас открыто говорят японцы, чьи скупые сведения впервые переведены на русский язык.

Особенно подробно автор пишет о судьбах тех японцев, в чье сердце раз и навсегда вошла Сибирь, становясь их второй родиной.

О том, ради чего замышлялась эта книга и чему главным образом посвящена вторая ее глава, автор пишет с большим усилием, преодолевая нежелание вспоминать свое собственное прошлое. «Я не люблю военных песен и рассказов, не люблю вспоминать старое. Может быть, это неприятие — ре-

сценников навсегда остались в сибирской земле, и за них кто-то должен рассказать о их горькой участи».

Нет смысла пересказывать содержание этой главы, носящей не менее «говорящий», чем первая, заголовок и подзаголовок: «Грифы войны (страницы лагерной жизни)». Ее просто нужно прочесть. Уже с первых страниц повествования на читателя обрушиваются вопросы, над которыми продолжаешь думать и после прочтения книги. И не находишь разумного ответа.

Не успев ничего совершить на войне и став военнопленным, автор был поражен вопросом встретившей их колонны японской женщины с двумя детьми: «Господин солдат, куда же вас ведут?» «Эти слова, — пишет он, — запомнились мне на всю жизнь. Они имели глубокий смысл, потому что японские войска в Маньчжурии

его все время пребывания в лагере и не оставивший до сих пор: за что они были подвергнуты такому жестокому наказанию в чужой, далекой от их родины стране? Ведь сами они не сделали против нее ничего плохого, виноваты были политики, правительство.

К сожалению, на большинство вопросов нет и, наверное, не может быть разумных ответов: через адскую мясорубку лагерей «пропускали» не только «чужих», но и своих.

Заключительную главу — «Нас сблизил наука» — составляют размышления автора и выдержки теперь уже из личных путевых заметок. Она посвящена тому, как произошло второе, на этот раз добровольное и окончательное приобщение автора к Сибири.

Почти случайная встреча в Токио с академиком А. П. Окладниковым, с которым он был знаком заочно, определила его выбор. По-

Первое совещание высших должностных лиц, в повестку дня которого входила разработка единой экологической программы для государств Северо-Восточной Азии, состоялось в городе Сеуле (Республика Корея) 8—11 февраля 1993 года. Оно было организовано Экологической и социальной комиссией ООН по Азии и Тихоокеанскому региону (ESAP) совместно с «Программой развития объединенных Наций» (UNDP), «Программой охраны среды Объединенных Наций» (UNEP) и Азиатским банком развития (ADB). В его работе приняли участие делегации Китая, Японии, Монголии, Республики Корея и Российской Федерации, сотрудники секретариата ESCAP, представители UNDP, UNEP и ADB.

Российскую Федерацию представляли А. Аверченков, заместитель Министра охраны окружающей среды и природных ресурсов РФ, А. Гудыма, заместитель начальника Главного управления международного сотрудничества того же министерства, А. Сухов, первый секретарь Департамента регионального сотрудничества и экономических проблем МИД РФ и автор, направленный Дальневосточной ассоциацией экономического взаимодействия.

В повестку дня совещания, подготовленную секретариатом в соответствии с рекомендациями известной конференции в Рио-де-Жанейро (лето 1992 года), кроме формальных разделов были включены такие, как региональная программа охраны и изменения среды в Северо-Восточной Азии, кооперация региональных программ охраны среды и некоторых других направлений (в Азии уже существуют Южно-азиатская программа охраны среды, АСЕАН — программа охраны среды, Южно-Тихоокеанская программа охраны среды, региональные программы для морей Восточной Азии, Южной Азии, Юга Тихого океана, Севера Тихого океана), проблемы финансирования, подготовка решения совещания и др.

Наиболее важной частью работы совещания было определение основных направлений деятельности вновь создаваемой (в рамках ООН) международной организации по охране среды в Северо-Восточной Азии (кстати, территориальные границы этого региона еще не определены). И здесь не обошлось без серьезной дискуссии.

В подготовленных секретариатом материалах отмечалось, что Китай

течение уже пяти лет, наращивает объем своей иностранной помощи, связанной с экологией. Более половины ее направляется сейчас на совершенствование систем водоснабжения городов и канализации. Другой приоритет — лесопосадки. Одна из японских программ предполагает затраты в 7,9 млрд. иен на посадки леса вдоль канала им. Индиры Ганди в Индии.

В такой помощи участвует шесть

жильной и активной, был достигнут компромисс, и эта проблема в такой подаче не была включена в число рекомендаций совещания.

Совещание согласилось рекомендовать следующие основные приоритетные направления создаваемой программы: энергия и атмосферные переносы загрязнений, взаимное сотрудничество (содержательные информационные обмены, обучение, совместные обзоры и

международные организации — ESCAP, UNDP, UNEP и ADB. Возможно, определенное участие в этом примет и Мировой банк.

С согласия пяти стран ESCAP, UNDP и UNEP создадут секретариат программы как ее исполнительный рабочий орган.

В соответствии с принятыми рекомендациями основных направлений программы охраны среды в Северо-Восточно-Азиатском регионе в решении многих проблем могли бы стать полезными организации Дальнего Востока и Сибири, а также некоторые центральные учреждения России. В частности, по энергетическому направлению эту деятельность мог бы возглавить Сибирский энергетический институт СО РАН, длительное время непосредственно занимавшийся проблемами развития энергетики Сибири и Дальнего Востока, а также Монголии, Северного Китая и др. По проблемам водных ресурсов аналогичную работу мог бы выполнять Институт водных и экологических проблем ДВО РАН. Он мог бы стать и участником разработок по управлению экосистемами, в том числе такими крупными, как, например, бассейн реки Амур. Кроме Амурского бассейна с очевидностью вырисовываются также проблемы экосистемы бассейна озера Байкал.

Особого внимания заслуживают проблемы Охотского, Японского, Желтого, Восточно-Китайского, Южно-Китайского морей и Тихого океана, для решения которых большие возможности имеют многие институты ДВО РАН, Комитета по гидрометеорологии, рыбохозяйственного ведомства и др. Со временем будут названы и другие проблемы. И нет сомнения в том, что кооперация с иностранными коллегами во всех случаях должна быть полезной и плодотворной, особенно в области охраны среды в реальных условиях.

И. ДРУЖИНИН,
член-корреспондент.
г. ХАБАРОВСК.

РЕГИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ОХРАНЫ СРЕДЫ В СЕВЕРО-ВОСТОЧНОЙ АЗИИ

и Россия имеют серьезные проблемы в области охраны среды в связи с низким уровнем технологий в промышленности и сельском хозяйстве, низкой производительностью, большим потреблением ресурсов и энергии, воздушными и водными переносами загрязнений. Япония и Республика Корея находятся на другом полюсе, что обусловлено использованием здесь высокоэффективных технологий при производстве энергии и ее преобразовании, осуществлением контроля за потоками и производящими системами, низким потреблением воды, материалов и энергии, применением инструментальных методов мониторинга воздуха и воды и т. д.

В связи с этим было выдвинуто предложение по организации работ с целью изменения технологий, что должно было стать одним из важных направлений для международной программы по охране среды в Северо-Восточной Азии. Большого энтузиазма со стороны делегаций Китая и России предложение не вызвало, но поначалу активно поддерживалось делегацией Японии.

Как отмечалось в газете «Зеленый мир» (№ 1, 1993 г.), выходящей в Гонконге, со ссылкой на журнал «Фар Истиерн экономик ревью», Япония последовательно, в

министерств Японии. Два из них — Министерство иностранных дел и Министерство внешней торговли и промышленности (выделяемая помощь 4,0 и 2,7 млрд. иен соответственно) — более других стремятся занять ведущие места в сфере экологии. Самым слабым звеном в этом комплексе считается управление по борьбе с загрязнением окружающей среды, несмотря на его явный опыт. В попытке получить пожирнее кусок пирога из нового бюджета на цели экологической помощи оно предлагает начать передачу защитных технологий азиатским странам в следующем десятилетии. Однако существует серьезное препятствие — возможный отказ от помощи. Развивающиеся страны зачастую считают такую помощь слишком дорогостоящей или видят в ней неоправданное вмешательство в их дела.

Конечно, улучшение технологий — проблема чрезвычайно важная и в своем решении выходит далеко за пределы чисто экологического направления. Это общая задача общественного и хозяйственного развития государств, и она потребует от них очень больших усилий и много времени.

Так или иначе, но по завершении дискуссии, достаточно продол-

жительно и активно, был достигнут компромисс, и эта проблема в такой подаче не была включена в число рекомендаций совещания.

Как писала одна из центральных корейских газет в те дни, отбор приоритетных направлений деятельности потребовал компромисса, так как каждая страна выдвинула свой вариант. Например, Китай считал приоритетным для себя энергоиспользование, особенно чистоту при технологиях сжигания каменного угля, и возлагал надежды на экономичные технологии и преобразование средопотоков при быстрой индустриализации. Япония предпочитала широкий мониторинг и слежение за воздушными потоками и кислотными дождями, в то время как Южная Корея выбрала энергетическую эффективность и организационную работу. Россия предпочла управление экосистемами и воздушные потоки, а Монголия — воздушные потоки, избавление от отходов и безотходные циклы.

Названные направления — проекты будут обсуждаться на следующем совещании, которое состоится в Пекине в сентябре или октябре текущего года. При их детальной разработке намерены оказать техническую, финансовую и организационную поддержку четыре

Большинство читателей уже знают, что с начала июня СО РАН приступило к оформлению документов на приватизацию квартир по добровольным обращениям граждан, в строгом соответствии с Законом «О приватизации жилищного фонда в РФ».

Приятно осознавать, что длительная борьба за законные права всех жителей Академгородка на приватизацию своих квартир и, тем самым, за возможность каждому из нас стать владельцем многомиллионного состояния, увенчалась успехом. Это тем более приятно автору этих строк, потратившему за полтора года массу личного времени, усилий и нервов на «пробивание» этого вопроса в СО РАН, в районной, областной, Генеральной прокуратуре и в судебных инстанциях, в комитетах Верховного Совета и Госкомимуществе РФ, на подготовку проектов решений Совета, проведение депутатских расследований и оформление материалов, на многочисленные письма, звонки и беседы с должностными лицами, на статьи, выступления и дискуссии в различных собраниях (далеко не всегда «лицеприятные») по поводу нарушения законных прав граждан в Советском районе.

Надеюсь, что избиратели оценят усилия районного Совета и его депутатов, а также представителя Президента по Новосибирской области А. Н. Манохина в благополучном разрешении проблемы.

В связи с началом приватизации жилья в СО РАН, вероятно, было бы не лишним напомнить об основных моментах законодательства и порядке оформления документов. В соответствии с Законом граждане, желающие приватизировать свои квартиры, должны обратиться в отдел учета и распределения жилья, заполнить официальный бланк заявления на приватизацию, заплатить (в Академгородке — 1500 руб.) за работу по оформлению документов.

Имеющиеся в данный момент в УД СО РАН формы документов, включая договор на приватизацию квартиры, отвечают современным стандартам и не содержат никаких ущемлений в правах будущих собственников. На оформление документов Законом отводится не более двух месяцев.

Согласно статье 11 Закона бесплатная приватизация квартир осуществляется один раз и независимо от площади квартиры. С согласия всех совершеннолетних граждан, проживающих в квартире, собственниками ее могут стать все или несколько (быть может, один) из проживающих. При этом за остальных гражданами сохраняется право на последующую бесплатную приватизацию жилья (правда, возникает опасность быть выселенным из за-

нимаемой квартиры ее новым владельцем).

Следует также иметь в виду, что в соответствии с решением Советского райисполкома № 835 от 06.08.91 полнометражные 4-х и 5-комнатные квартиры в домах СО РАН могут быть включены в число служебных только после их фактического освобождения.

Вопросы обслуживания, ремонта и оплаты коммунальных услуг регулируются действующим законодательством. Так, согласно статье 22 Закона, за государственными жилищно-эксплуатационными и ремонтно-строительными организациями сохраняются обязательства по обслуживанию и ремонту приватизированных жилых помещений по договору с их «собственниками» (товариществами и иными объединениями). При этом важно отметить, что «оплата расходов, связанных с обслуживанием и ремонтом приватизированных жилых помещений, производится

обычно распространяются на все категории населения.

Законом РФ «Об основах федеральной жилищной политики» предусматривается поэтапный переход на новую систему оплаты жилья и коммунальных услуг по договору найма, аренды и приватизации жилых помещений с целью возмещения издержек на содержание и ремонт жилья, на коммунальные услуги. При этом предполагаются частичные компенсации гражданам на расходы по оплате жилья в пределах социальной нормы площади жилья и нормативов потребления коммунальных услуг с учетом совокупного дохода семьи, действующих льгот и утвержденного бюджета.

Обилие в тексте Закона ссылок на дополнительные акты в развитие «Основ» не позволяет более детально осветить вопрос о порядке исчисления будущей платы за жилье и коммунальные услуги. Ясно только одно (и это подтверждается сложившейся в городе практикой), что до принятия законодательных актов прямого действия в полной мере сохраняют силу приведенные выше положения Закона о приватизации жилья и соответ-

скажут сами авторы проектов. Поэтому ниже мы остановимся лишь на отдельных замечаниях.

Основное замечание к Уставу товарищества — это наличие в нем внутренних противоречий. Так, согласно Уставу, Товарищество руководствуется законодательством о приватизации и другими нормативными актами. Поэтому необходимо уточнить права СО РАН на неприватизированные квартиры, оборудование и места общего пользования, определяемые (см. выше) соразмерно доле неприватизированных квартир в частично приватизированном доме.

На мой взгляд, следует исключить пункт 15 Устава в части преимущественного права Товарищества на покупку квартиры у его члена, установления условий, цены и порядка продажи квартиры, что противоречит статье 3 Закона РФ «О приватизации жилищного фонда в РФ», закону о собственности, поскольку речь идет о вмешательстве Товарищества в личные имущественные права граждан.

Явно недоработаны пункты (№№ 21, 23 и 31), касающиеся безусловного права вето СО РАН

соответствующая ссылка в Уставе).

Однако, в этом Законе для товарищества предусмотрено три типа организационно-правовых форм — полное, смешанное и с ограниченной ответственностью. Все они существенно отличаются мерой имущественной ответственности учредителей по обязательствам товарищества — от неограниченной солидарной ответственности всем своим имуществом до ответственности в пределах вклада в уставной фонд товарищества. К сожалению, в предлагаемых документах эти важнейшие вопросы остаются открытыми.

Кроме того, в Учредительном договоре следовало бы более четко определить обязательства СО РАН по отношению к Товариществу. Было бы полезно, на мой взгляд, особо выделить ту часть обязательств, которые СО РАН берет на себя сверх того, что предписывается законом для государственных (бюджетных) организаций в обязательном порядке. Например, взять на себя обязательство продажи для членов Товарищества квартир во вновь строящихся жилых домах СО РАН по фактической стоимости строительства.

Что же касается положений проекта о возмещении участником Товариществу суммы дотаций в случае выхода из его состава, то этот вопрос не может решаться в пределах Учредительного договора в части дотаций из федерального бюджета, размер и использование которых регулируется нормативными актами, обеспечивающими социальную защиту граждан.

Приведенные замечания можно в полной мере отнести также к проекту Договора о вступлении в товарищество.

Полагаю, что дискуссия по проектам учредительных документов будет продолжена, поскольку необходимость, неизбежность и полезность такого рода кондоминиумов совершенно очевидна. Нельзя также не отметить, что в остальных частях предлагаемые проекты проработаны достаточно основательно, и после некоторой доработки (с учетом сделанных замечаний) их вполне можно было бы подписать.

Впрочем, сказанное выше является моим личным мнением. Еще раз хочу подчеркнуть, что участие в предлагаемом товариществе (кондоминиумах) носит исключительно добровольный характер.

П. ИСАЕВ,
народный депутат
районного Совета.
г. Новосибирск.

Приватизация жилья в СО РАН: ПРОЦЕСС ПОШЕЛ

собственниками по ставкам, установленным для обслуживания государственного и муниципального жилищного фонда» (цитата из этой статьи).

Статья 24 закрепляет обязанности по обслуживанию и ремонту приватизированных квартир (в частично приватизированных домах) за жилищно-эксплуатационными и ремонтно-строительными организациями, обслуживающими эти дома до начала приватизации. При этом устанавливается, что «собственники жилых помещений в частично приватизированных домах участвуют в расходах, связанных с обслуживанием и ремонтом инженерного оборудования, мест общего пользования дома и содержанием придомовой территории, соразмерно занимаемой ими площади в этом доме». «Это требование буквально дословно перенесено в Договор на приватизацию квартиры.

Пункт 4 Постановления ВС РФ «О введении в действие Закона РФ «О приватизации жилищного фонда в РФ» приравнивает собственников квартир и рядовых нанимателей государственного жилья не только в вопросах оплаты за ремонт и обслуживание всего дома, но и в вопросах оплаты коммунальных услуг. Установлено, что «...вопросы оплаты коммунальных услуг регулируются нормативными актами, обеспечивающими социальную защиту граждан», которые

стствующего Постановления ВС. Отсюда следует, что всякого рода ведомственная «самодеятельность» здесь незаконна, а потому — неуместна.

В заключение, коротко остановимся на введенном «Основаниями» понятии кондоминиума — товарищества по организации обслуживания приватизированных квартир, совместного владения и пользования межквартирными лестницами, лифтами, коридорами, крышами, техническими подвалами, внеквартирным инженерным оборудованием, придомовой территорией и другими местами общего пользования.

Согласно закону, кондоминиумы образуются собственниками квартир на добровольной основе с учетом государственных, муниципальных или общественных организаций с целью управления многоквартирным домом, включая контроль издержек и цен на услуги, выбора эксплуатирующих и ремонтных организаций.

Нечто подобное предлагается со стороны СО РАН: вместе с официальным бланком заявления на приватизацию граждане получают для ознакомления текст Устава, Учредительного договора и Договора о вступлении в Товарищество. Разработанные в СО РАН документы, на мой взгляд, обладают рядом безусловных достоинств, о которых лучше всего рас-

на любое решение товарищества, судьбы имущества и средств товарищества в случае его ликвидации, а также в случае добровольного выхода отдельных членов. Почему-то вовсе не определен порядок внесения изменений в Устав.

Наконец, главный недостаток Устава — отсутствие четко обозначенной организационно-правовой формы товарищества и нормативной базы для его деятельности. Это привело к смешиванию в уставных документах товарищества взаимно исключаящих признаков предприятия и общественной организации. Отсюда и вытекает упомянутая выше неопределенность имущественных отношений и ответственности между Товариществом и его учредителями, а также в отношениях с другими юридическими и физическими лицами. Между тем, от этого зависит, например, место регистрации Устава, возможности получения кредитов в банке и отстаивания своих интересов в хозяйственных спорах в суде и арбитражном суде.

Аналогичные замечания можно отнести к проекту Учредительного договора. Кстати сказать, наличие такого Договора указывает на то, что учреждаемое Товарищество является предприятием и действует на основе Закона РФ «О предприятии и предпринимательской деятельности» (о чем должна быть

23 июля 1993 г. состоялось очередное заседание Президиума СО РАН с обсуждением доклада директора Института эпидемиологии и микробиологии Восточно-Сибирского научного центра СО РАН (г. Иркутск) доктора медицинских наук В. Злобина «Молекулярная эпидемиология вирусных природно-очаговых инфекций (на модели клещевого энцефалита)».

Молекулярная эпидемиология вирусов — новое направление в вирусологии и эпидемиологии, возникшее на использовании методов молекулярной биологии и биотехнологии для целей эпидемиологического анализа. Эти подходы переводят эпидемиологические исследования в новое качество, когда речь идет об идентификации и выявлении степени генетического родства отдельных штаммов и вариантов возбудителя. Используемые методы направлены на детекцию молекулярных маркеров, как вирусных геномов, так и вирусспецифических белков. Молекулярно-эпидемиологические исследования тесно увязаны и зависят от разработки методов молекулярной диагностики, что с одной стороны является самостоятельным и очень важным в практическом отношении направлением, а с другой — расширяет возможности анализа эволюционных взаимоотношений и исследований по вопросам таксономии и классификации вирусов.

Докладчик представил результаты совместных исследований с Институтом биохимической химии СО РАН, где в середине 80-х гг. под руководством доктора химических наук А.

Плетнева впервые был клонирован геном вируса клещевого энцефалита и показана возможность его детекции с помощью метода гибридизации нуклеиновых кислот с использованием фрагментов ДНК в качестве молекулярных зондов. Это послужило основанием для проведения дальнейших исследований для решения задач индикации, идентификации, генетической дифференциации и классификации вируса клещевого энцефалита,

членов его антигенного комплекса и некоторых других флавивирусов. Отработаны условия молекулярной гибридизации с кДНК-зондами, позволяющие повышать специфичность определения вируса клещевого энцефалита и анализировать генетические взаимоотношения между близкородственными вирусами. Разработаны критерии, на основании которых выделено шесть генетических вариантов вируса клещевого энцефалита и показано их географическое распространение на территории не только Дальнего Востока и Сибири,

но и России в целом, а также Европы. В настоящее время проводятся исследования по эволюции, таксономии, классификации, географическому распространению вирусов, входящих в состав комплекса, проводится изучение влияния генетической вариативности вирусов на эффективность специфической диагностики, профилактики и лечения, уточняется роль этих вирусов в патологии человека, разрабатываются

В.Коненковым (Институт клинической иммунологии СО РАН), доктором биологических наук С. Нетесовым (НПО «Вектор»), чл.-корр. РАН Л. Сидоровой (зам. председателя Президиума СО РАН).

Дата заседания Президиума почти совпала с печальной новостью. 17 июня газета «Известия» скромно информировала о кончине М. П. Чума-

Очень прочными были связи М. Чумакова с учеными и врачами Сибири. Он глубоко интересовался исследованиями по проблеме клещевого энцефалита и геморагических лихорадок, проводилыми в Биологическом институте СО РАН, Омском НИИ природно-очаговых инфекций и других учреждениях. Он был научным редактором монографии сотрудников Биологического института Н. Харитоновой и Ю. Леонова «Омская геморагическая лихорадка» (Наука, 1978). С участием сотрудников М. Чумакова в Институте биохимической химии СО РАН А. Плетневым с сотрудниками осуществлено секвенирование и клонирование генома вируса клещевого энцефалита.

Вспоминается, как известный американский вирусолог и эпидемиолог, кстати большой друг М. Чумакова, Дж. Мельник писал, что его студенты считают всю вирусологию до периода ДНК-рекомбинантной технологии древней или ископаемой. На примере изучения проблемы клещевого энцефалита и жизненного пути ученого и гражданина Чумакова можно видеть спорность такого утверждения. В разработке любой проблемы наступает период, когда дальнейшее развитие прежними методами уже исчерпано, нужны новые идеи, новые методы. И очень символично, что с именем М. Чумакова связан начавшийся новый этап в разработке проблемы клещевого энцефалита.

Дело его живет, жизнь продолжается.
Е. БОЧАРОВ, профессор.
Новосибирск.

КЛЕЩЕВОЙ ЭНЦЕФАЛИТ — ПРОБЛЕМЫ ОСТАЮТСЯ

новые диагностические тест-системы. В то же время развитие этих исследований сдерживается из-за отсутствия достаточного финансирования. Отдельные положения доклада и связанные с этим различные аспекты и перспективы диагностики, лечения и профилактики клещевого энцефалита были обсуждены профессорами А. Иерусалимским (Новосибирский медицинский институт), А. Дубовым (Институт медицинских проблем Севера СО РАН), В. Козловым и

кова, как одного из создателей живой полиомиелитной вакцины. Лишь несколько сказано о причастности его к проблеме клещевого энцефалита. А между тем, мировая и отечественная вирусология понесли огромную утрату. Ушел из жизни выдающийся ученый, один из основателей отечественной вирусологии, акад. РАН, Герой Социалистического Труда, Лауреат Ленинской и Государственной премий.

ИНТЕР-дайджест

ПОЛЕЗНАЯ ЖЕВАТЕЛЬНАЯ РЕЗИНКА

Жевательная резинка, даже если в ее состав не входит сахар, вредна для зубов. Однако ученые Национального института стандартов (НИС) и Лаборатории зубных технологий (Гейтерсберг) разработали для жевательной резинки и зубной пасты добавку с приятным вкусом, содержащую фосфат кальция. Возможно, эта новинка заставит сладкоежек позабыть о бормахине и реже посещать зубного врача.

Слюна содержит достаточное количество фосфата кальция, чтобы противостоять разрушающему воздействию сахара, но при неумеренном потреблении сладостей образуются разрушающие эмаль кислоты, которые слюна не может нейтрализовать. К сожалению, вводить эту добавку непросто, т. к. фосфат кальция не растворяется в большинстве пищевых продуктов. Ученые НИС разработали аморфный фосфат кальция, который кристаллизуется в полости рта, выделяя при этом вещество, способствующее восстановлению эмали.

Лицензию на новую добавку получила фирма «Инэмелон», которая намерена в течение двух лет начать производство жевательной резинки, предохраняющей зубы.

«Бизнес Уик».

НОВЫЕ МЕТОДЫ БОРЬБЫ С НАСЕКОМЫМИ-ВРЕДИТЕЛЯМИ

В Центральной научной лаборатории (Великобритания) разрабатываются химические вещества для уничтожения насекомых — вредителей сельскохозяйственных культур в раннем возрасте. Поскольку эти химикаты имитируют вещества, которые выделяют сами насекомые-вредители, они будут менее вредными для окружающей среды.

Идея использования собственных естественных гормонов насекомых для вмешательства в процесс их развития уже нашла применение в борьбе с муравьями в больницах. Результаты экспериментов на тараканах, которые создают многие неприятности людям, также кажутся обнадеживающими. В текущем году предполагается провести в теплицах опыты над долгоносиком — одним из главных врагов садоводов.

Возглавляющий группу исследователей д-р Джон Эдвардс считает, что недалеко то время, когда основные насекомые, наносящие вред сельскохозяйственным культурам, будут уничтожаться такими методами.

Ученые прилагают максимум усилий для изучения основных аспектов развития беспозвоночных и их воспроизводства, чтобы найти ахиллесову пяту насекомых-вредителей. Нужны уникальные химические вещества, которые не проявляют биологической активности в живых организмах, кроме организма насекомых-вредителей, и необходимо использовать их для нарушения процессов роста и воспроизводства насекомых-вредителей.

Такие вещества могут воздействовать и на процессы, протекающие во время зимовки насекомых.

Некоторыми из наиболее обещающих химических веществ, которые можно использовать против насекомых-вредителей, являются так называемые ювенильные гормоны, выделяемые насекомыми-вредителями в количествах, зависящих от возраста. Особенно важное значение имеют вещества, которые можно получать искусственным путем и использовать для контроля процесса превращения личинок во взрослые особи.

Большие количества ювенильного гормона либо приостанавливают развитие насекомых-вредителей, либо убивают их, либо препятствуют достижению ими половой зрелости.

Если предотвратить метаморфозу личинок и помешать размножению, то насекомые-вредители окажутся биологически мертвыми и рано или поздно исчезнут.

Обещающими являются химические вещества, контролирующие выделение хитина, от которого зависит формирование скелета насекомых.

«Фэрмерс Уикли»

ПОЛЬЗА МНОГОРАЗОВОГО ПИТАНИЯ

На протяжении многих лет Американская кардиологическая ассоциация настойчиво рекомендует сократить потребление жирной пищи.

Однако проведенное недавно исследование показало, что если принимать пищу девять раз в день, а не три раза, как обычно, то уменьшается опасность развития сердечных болезней, т. к. снижается и общее содержание холестерина, и содержание «плохого» холестерина — липопротеидов низкой плотности (ЛНП).

Результаты проводившихся прежде исследований позволили сделать предположение, что может приносить пользу частый прием пищи в небольших количествах, но речь шла о неприемлемо частом приеме пищи — в одном исследовании 17 раз в день.

Мани (Университет Отаго, Новая Зеландия) предложил девяти мужчинам и десяти женщинам добровольно в течение четырнадцати дней в домашних условиях перейти на сбалансированную диету, в которой 30% общего количества калорий обеспечивали жиры.

Р ходе одного эксперимента 25% общего дневного количества калорий его участники получали во время завтрака, 25% во время ленча, а остальное количество во время обеда. Добровольцам также два раза в день давалась легкая закуска, но при этом они потребляли лишь 140 калорий. В другом эксперименте такое же количество калорий его участники получали порциями через каждые час или два. За каждый из шести приемов пищи утром и днем участники эксперимента потребляли 8,3% суточного потребления калорий, а за каждый из трех приемов пищи вечером — в два раза больше калорий.

В результате девятиразового приема пищи общее содержание холестерина в крови участников эксперимента уменьшилось на 6,3%, а содержание ЛНП — на 8,1%. Если считать, что снижение содержания холестерина в крови на 1% приводит к уменьшению риска сердечных заболеваний на 2%, то при девятиразовом приеме пищи по сравнению с трехразовым риск сердечных заболеваний уменьшается на 13%.

«Сайнс Ньюс».

ИНФОРМАЦИЯ

СИБАКАДЕМБАНК

БЕСПЛАТНО

**ОТКРЫВАЕТ ВАЛЮТНЫЕ СЧЕТА
ДЛЯ ЧАСТНЫХ ЛИЦ**

**МИНИМАЛЬНАЯ СУММА ВКЛАДА
30 ДОЛЛАРОВ США
ИЛИ ЭКВИВАЛЕНТНАЯ ЕЙ В ДРУГОЙ СКВ**

**СЧЕТА ОТКРЫВАЮТСЯ И ВЕДУТСЯ:
В ДОЛЛАРАХ США, НЕМЕЦКИХ МАРКАХ,
ФУНТАХ СТЕРЛИНГОВ, ШВЕЙЦАРСКИХ ФРАНКАХ,
ФРАНЦУЗКИХ ФРАНКАХ, ЯПОНСКИХ ЙЕНАХ.**

ТЕЛ. 32-69-33

**ПРЕДОСТАВЛЯЕТ ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ
СЕЙФЫ**

ДЛЯ ХРАНЕНИЯ ЦЕННОСТЕЙ

ТЕЛ. 32-42-33, 32-02-49

АКАДЕМГОРОДОК, БУЛЬВАР МОЛОДЕЖИ, 5



ЛЕТО. Фотоэпюд В. Кустова.

ИНСТИТУТ КОМПЛЕКСНОГО АНАЛИЗА РЕГИОНАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ ДВО РАН объявляет осенний прием в аспирантуру (с отрывом и без отрыва от производства) на 1993 учебный год по специальностям:

- «физическая география, геофизика и геохимия ландшафтов» (11.00.01);
- «охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов» (11.00.11).

Аспиранты дневного обучения оплачиваются по II разряду.

Прием заявлений до 15 сентября, экзамены с 1 октября по 1 ноября 1993 г.

Адрес: 682200, г. Биробиджан, ул. Шолом-Алейхема, д. 4.
Телефоны: 6-27-91, 6-00-97, 6-85-84.

Наука в Сибири

УЧРЕДИТЕЛЬ — СО РАН.
Редактор И. ГЛОТОВ.
Адрес редакции: 630090, Новосибирск, Морской проспект, 2. Телефоны: 35-31-58, 35-09-03, 35-75-59.
Корпусы: 24-57-36 (Иркутск), 27-29-12 (Красноярск), 25-91-15 (Томск), 3-35-08 (Якутск).
Типография издательства «Советская Сибирь».
Заказ 9084.
Сдано в набор 09.07.93 г.
Подписано к печати 13.07.93 г.
При перепечатке материалов просьба ссылаться на «Науку в Сибири».
Регистрационный № 484 в Мининформпечати России.
Авторы опубликованных в газете материалов несут ответственность за их достоверность и гарантируют отсутствие сведений, составляющих государственную тайну.
© «Наука в Сибири», 1993 г.