



Наука в Сибири

ЕЖЕНЕДЕЛЬНАЯ ГАЗЕТА СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

Ноябрь 1993 г.

Выходит с 4 июля 1961 г.

№ 45

Цена 20 рублей

Новости

Очередное заседание Президиума СО РАН состоялось 8 ноября в Новосибирске. Были заслушаны выступления руководителей секций постоянно действующей комиссии СО РАН по проблемам топливно-энергетического комплекса и энергетической политики. Фактически это первые рекомендации по улучшению организации и координации работ в области энергетики, оперативно подготовленные комиссией. Были обсуждены следующие вопросы:

— О «Концепции энергетической политики в России», подготовленной Минтопэнерго РФ (докладчик академик В. Накоряков).

— О проекте программы «Нефть и газ России» (докладчик академик Р. Нигматулин).

— Концепция развития нефтегазового комплекса Сибири и участие институтов СО РАН в программе «Нефть и газ России» (докладчик академик А. Конторович).

— Программа по энергосбережению и участие в ней институтов СО РАН (докладчик член-корреспондент В. Пармон, доктор технических наук А. Бурдуков).

Состоялось заинтересованное обсуждение докладов, в котором участвовали академики В. Коптюг, Н. Добрецов, К. Замаев, Ю. Ершов, А. Трофимук, А. Алексеев, А. Скрипский, члены-корреспонденты Г. Грицко, А. Меренков и другие участники заседания.

Президиум поручил руководителям секций доработать с учетом состоявшегося обсуждения представленные материалы и после дополнительного рассмотрения окончательных вариантов на комиссии по ТЭК СО РАН направить их в правительственные органы России, главам администраций сибирского региона, а также в Президиум РАН.

Для детальной проработки ряда вопросов, а также оперативного издания обзоров научно-технической литературы по рассматриваемым направлениям руководителям секций предложено сформировать временные научные коллективы.

Постановлением Президиума СО РАН доктор технических наук И. Гейци назначен управляющим делами Сибирского отделения РАН. От этой должности освобожден с 8 ноября по собственному желанию В. Ощепков.

7 ноября завершился XXV традиционный турнир по настольному теннису на призы газеты «Наука в Сибири». Помимо местных команд из Академгородка, Кольцово, Бердска и Новосибирска в турнире участвовали команды Академии наук Кыргызстана, Уральского отделения РАН, Карельского научного центра (Петрозаводск), академическая команда Башкортостана (Уфа), Бурятского научного центра и команда г. Красноярск.

В академическом командном турнире первенствовали спортсмены Новосибирского научного центра. В общем зачете впереди оказались спортсмены из Красноярск. Победители личного и командного первенства отмечены почетными дипломами, спортивными кубками и медалями, наборами книг издательства «Наука», подарками и бесплатной подпиской на газету «НБС».



К ЗНАНИЯМ, КУЛЬТУРЕ, СОВЕРШЕНСТВУ



Иркутск славен своей историей и глубинными культурными традициями. Они ощущаются во всем — и в облике города, и в ярких, интересных проявлениях незатухающей духовной жизни, и в четко обрисованных, не теряющих силу демократических тенденциях. И, конечно, в буднях и праздниках иркутского университета.

В 1993-м этот вуз отмечает свое семидесятилетие. В свое время наша газета писала, в каких сложных условиях начинался университет. Какие кадры, заброшенные, в частности, и волнами гражданской войны из крупных российских учебных заведений, образовали в Иркутске основу первого университетского корпуса преподавателей, какие интересные предметы начинали вести специалисты с мировыми именами.

Сейчас можно с гордостью говорить о том, что за семьдесят пять лет здесь подготовлено свыше 50 тысяч высококвалифицированных специалистов, успешно работающих в науке, в различных отраслях народного хозяйства Сибири и России. Среди выпускников университета — известные ученые, писатели, видные общественные деятели.

К сожалению, высшая школа и наука переживают сейчас свои не лучшие времена. Всеобщая коммерциализация отодвинула на задний план духовные и культурные ценности, оставила без поддержки традиционные очаги культуры и образования.

Но даже в этот не простой период сотрудники университета находят силы, чтобы сохранить высокий уровень одного из старейших и известных учебных заведений Сибири, стремясь направить его потенциал на решение задач экономического и социального обновления региона.

Университет всегда был силен своими гуманитарными традициями — в нем, например, успешно работает единственный за Уралом факультет журналистики. Другие отрасли знаний тоже получали импульс к плодотворному развитию.

Сегодня в университете получают образование по 20 важнейшим специальностям. Открыт новый сибир-

ско-американский факультет. Начал работу факультет психологии. На математическом факультете приступили к подготовке специалистов по программному обеспечению экономического развития предприятий и региона. Все эти годы университет удерживает высокий рейтинг и не утрачивает широкой известности за пределами Сибири.

Хочется надеяться, что Иркутский университет останется для всех — и сибиряков, и россиян — очагом духовности и культуры, успешно преодолев трудности переходного периода. Залог этому — добрые университетские традиции, неизменно высокий научный и педагогический уровень преподавателей, и все еще неистребимое стремление общества к культуре и совершенству.

А. СУХОДОЛОВ.

НА СНИМКАХ:

В красивейшем здании Иркутска — Белом доме — расположены библиотека и научный архив университета. В просторных и светлых залах, с окнами на Ангара, всегда тишина и царит творческая атмосфера. Тот, кто побывал здесь, непременно захочет вернуться снова.

Фото В. КОРОТКОРУЧКО.



Фундамент для результата

27 октября исполнилось 70 лет одному из «патриархов» современной теоретической ядерной физики, академику Спартаку Тимофеевичу Беляеву. Обычно в таких случаях принято перечислять достижения и заслуги юбиляра, но в данном случае одному человеку это не под силу. Здесь нужен целый авторский коллектив специалистов по физике ускорителей, физике плазмы, релятивистской кинетике, квантовой теории систем многих частиц, структуре атомного ядра и ядерных реакций. Во всех этих областях физики С. Беляевым выполнены фундаментальные работы, открывшие новые возможности и пути, по которым затем шли другие исследователи. Хорошо бы также подключить специалистов по проблемам высшего образования и развития фундаментальной науки — этими очень важными делами он настойчиво занимался, будучи ректором Новосибирского государственного университета. А в последние годы работал директором Отделения ядерной физики Курчатова научного центра. Поэтому я упомяну здесь лишь о том, что более или менее близко моим интересам.

Одним из первых нужно назвать цикл совместных работ Г. Будкера и С. Беляева по кинетике релятивистской плазмы в переменных электромагнитных полях, выполненных в первой половине 50-х годов. Здесь впервые было корректно сформулировано релятивистское кинетическое уравнение и решен ряд важных и интересных задач, относящихся к проблеме создания стабилизированного электронного пучка и поведению плазмы в магнитных полях. Рассказы о том, что совместная работа с Беляевым даже повлияла на решение Будкера окончательно оставить теоретическую физику и заняться реализацией своих экспериментальных идей. По его шутливым словам, будучи не в состоянии, как Беляев, покрывать формулами толстую общую тетрадь, при этом не делая ни одной ошибки, Г. Будкер понял, что ему нужно оставить занятия теоретической физикой. Это, впрочем, не повлияло на его способность прекрасно разбираться в сложных физических явлениях.

Во второй половине 50-х годов началось бурное развитие квантовой теории систем многих частиц, и работы С. Беляева внесли заметный вклад в создание этой теории. В работах о системах бозе-частиц было показано, как перенести мощный аппарат квантовой теории поля на системы многих тел. Развитие этих методов позволило ему рассмотреть фазовые переходы в сверхтекучем состоянии и рассчитывать энергетический спектр неидеальной бозе-газа. В дальнейшем развитие этого направления привело к последовательному описанию явления сверхпроводимости. Уравнения Горькова, дающие наиболее яркую формулировку теории, являются, по существу, модификацией уравнений Беляева.

С 1958 года интересы Спартак Тимофеевича сосредоточиваются на физике атомного ядра. Его работа «Влияние парных корреляций на свойства ядер», выполненная в Институте Нильса Бора в Копенгагене, открыла новое направление в исследованиях структуры ядра. Им было показано, что нуклоны в ядре образуют коррелированные пары, ана-

логично Куперовским парам в сверхпроводниках. Наличие этих пар приводит к своеобразному сверхтекучему состоянию ядра, что сказывается на всех ядерных свойствах.

В последующие годы, будучи уже в Новосибирске, С. Т. продолжал активное исследование некоторых принципиальных вопросов теории атомного ядра. Перечисление результатов, полученных им с сотрудниками, не уложится в рамки этой статьи, поэтому отмечу лишь некоторые: вывод макроскопического гамильтониана ядра для коллективных движений, теория ангармонических эффектов в ядрах, предсказание новых типов ядерных возбуждений, теория ядерного вращения и т. д. Часть результатов изложена в его книге «Коллективное возбуждение в ядрах», опубликованной в 1968 году издательством Gordon and Breach.

Мое знакомство со Спартаком Тимофеевичем состоялось в 1967 году, когда я был на третьем курсе физфака НГУ. В то время на физическом факультете бытовало твердое правило: теоретики должны «прорастать сквозь асфальт». Поэтому все студенты ядерной группы распределялись на практику в экспериментальные лаборатории ИЯФ, а те, кто хотел заниматься теорией, должны были

параллельно работать в теоретическом отделе, чтобы продемонстрировать свои способности к занятиям теоретической физикой.

И вот, решившись, вместе с другом — Эдиком Шураком (ныне профессором Нью-Йоркского университета Стони-Брук) — мы явились к С. Т. и твердо заявили, что хотим заниматься теоретической физикой. С любопытством посмотрев на нас, он произнес: «Что ж, свежая кровь нужна науке позарез». И с таким кровожадным напутствием началась наша практика в теоретическом отделе. Впоследствии мы поняли, что кое-что о нас он уже знал. Будучи ректором Университета, он интересовался перспективными студентами, не оказывая при этом ни малейшего давления на их самостоятельность при выборе специальности.

«Прорастание сквозь асфальт» длилось примерно год и было довольно суровой процедурой. После первых собеседований, с решением задач для выяснения нашего уровня, мы получили задачи, имеющие не только учебный интерес. Это были первые и последние задачи, найденные специально для нас. Для тех студентов, которые, выполнив первое задание, приходили за следующим, практика в теоретическом отделе заканчивалась. Если же в процессе работы у человека появлялись соображения по поводу того, чем заниматься дальше, это всячески приветствовалось, и активный человек с нетривиальными идеями мог всегда рассчитывать на поддержку Спартак Тимофеевича. Обсуждение идей и результатов проходило обычно в первой половине дня. (Обязанности ректора отнимали много времени, и всю вторую половину дня он проводил в университете). Эти обсуждения были крайне поучительны для нас. Большинство молодых теоретиков слишком уповало на мощь математических методов при создании теории какого-либо физического явления. Очень быстро в ходе обсуждения выяснилось, что если не заложить новой физической идеи, то и новых результатов не получится. «Мистики не бывает» — очень характерное заключение, которым часто кончались такие обсуждения.

Подобный подход характерен для всех работ С. Беляева. В основе каждой из них лежит оригинальная физическая идея, обязательно воплощаемая в конкретные результаты. У него нет работ, сделанных лишь ради развития формального аппарата. Мощные математические методы, зачастую разработанные им самим, он ценит лишь как вспомогательное средство для получения именно физических выводов. Это отношение к математике проявилось даже в построении программ физического факультета, что до сих пор вызывает идеологические споры с «чистыми» математиками.

С возвращением Спартак Тимофеевича в Институт им. Курчатова наши встречи, естественно, стали реже. Но не прекратились. Теоретики ИЯФ с удовольствием слушают на семинарах в Москве, и даже контакты между институтами превратились в полномасштабное сотрудничество по проведению совместных фундаментальных исследований.

В. ДМИТРИЕВ,
доктор физико-математических наук.

Фото В. Новикова.

МАГИСТРЫ ФИЛОСОФИИ ИЗ НГУ

В Новосибирском государственном университете открылся новый факультет — философский, который будет готовить магистров философии. О факультете и истории его создания рассказывает и. о. декана философского факультета Мария ТИМОФЕЕВА.

— В конце сентября начались учебные занятия на философском факультете. Как полновластная структура университета, философский факультет существует только с этого учебного года. Для того, чтобы он стал реальностью, потребовалось немало времени, сил, терпения и со стороны его слушателей, и со стороны администрации университета.

Как реальность, этот вопрос стал активно обсуждаться в начале 1990 г., хотя идея появилась раньше. Но сразу новый факультет не создать. Первым шагом на этом пути стало введение в НГУ регулярного семинара «Светская и духовная философия», организацию работы которого осуществляли сотрудники Института математики. Семинар начался с выступлений инициаторов — ректора НГУ, заведующего отделом математической логики Института математики академика Ю. Ершова и ведущего научного сотрудника того же отдела доктора философских наук К. Самохвалова. Поддержку оказали представители различных христианских конфессий, которые активно подключились к работе по созданию нового факультета в НГУ.

Во многом благодаря такой поддержке стало возможным проведение Всесоюзной конференции, а затем и двух международных симпозиумов под общим названием «Логика научного знания versus логика религиозного знания». Эти встречи позволили обсудить вопрос создания нового факультета с представителями различных отечественных и зарубежных организаций, расширить контакты будущего факультета. Был заключен договор с Международным институтом христианских исследований (СИИХ), по которому в течение пяти лет

в НГУ будут направляться преподаватели и США для чтения лекций по философии. Большую роль в организации факультета сыграл заместитель директора Института философии и права СО РАН доктор философских наук В. Целищев, он возглавил методическую комиссию факультета. Преподавание на будущем факультете заинтересовало как отечественных философов и богословов (из Москвы, из С.-Петербургской духовной Академии), так и зарубежных (из Италии, Германии, Англии).

В течение двух лет философский факультет существовал в форме вечернего факультета. Лекции там читали Элвин Платинг из США, Эдуард Хубер из Италии — философы мирового уровня. Э. Хубер, кстати, собирается читать лекции в течение второго семестра этого учебного года. Практически все выпускники вечернего факультета решили продолжить свое образование в магистратуре философского факультета.

С начала 1993 года началась конкретная работа по созданию философского факультета в НГУ. В мае ученый совет решил, что такой факультет в НГУ должен быть.

Магистрантами стали выпускники вечернего философского факультета и студенты или выпускники различных факультетов университета, рекомендованные кафедрой философии. Чтобы поступить в магистратуру, надо, во-первых, иметь степень бакалавра по любой специальности и, во-вторых, закончить нулевой (подготовительный) курс. Занятия проходят во второй половине дня, что позволяет при желании совмещать учебу на философском факультете и любом другом факультете.

На факультете предполагаются три специализации: культурология, логика и методология науки, социальная философия.

г. Новосибирск.

НОВОСТИ ИЗ НАУЧНЫХ ЦЕНТРОВ

Второе ноября вице-президент Республики Саха Вячеслав Штыров провел в Якутском научном центре. Познакомился с выставкой разработок, развернутой в фойе президиума Центра, побывал в институтах, лабораториях, беседовал с сотрудниками, руководителями научных коллективов.

На совещании, состоявшемся после этих встреч, он рассказал о сегодняшнем экономическом положении республики, наиболее острых проблемах, о задачах, которые необходимо решить в ближайшее время. Дав в целом положительную оценку деятельности ученых, он подчеркнул, что наука должна более активно участвовать в решении актуальных проблем. Результаты ее деятельности должны стать более осязаемыми. Республика готова помочь ученым и ждет в свою очередь помощи от них.

На совещании были обсуждены вопросы формирования Академии наук республики Саха, ее финансирования.

Галина КИСЕЛЕВА.

В конце октября Ученый совет Института гидродинамики заслушал отчеты руководителей научных подразделений о проделанной работе и подвел некоторые предварительные годовые итоги.

В целом, задачи текущего года признаны выполненными. В частности — отмечалось увеличение, сравнительно с минувшим годом, количества публикаций. Значительно больше стало и теоретических работ, что естественно вытекает из сегодняшней дороговизны экспериментов.

Особое внимание докладчики уделили трудностям, связанным с конверсией, поскольку работа института до самого недавнего времени была во многом привязана к оборонной тематике. И, со слов ученого секретаря С. Сухина — вопрос о конверсии сейчас тревожит всех сотрудников института и до сих пор остается открытым. Однако потенциал института в данной области пока сохраняется.

На совете были также обсуждены планы на 1994 год. В них — существенное сокращение числа внедренческих разработок. Причина очевидна — плачевное состояние нашей промышленности, где передовые технологии остаются попросту невостребованными.

27 октября Ученый совет Института катализа во главе с директором института академиком К. Замаевым присутствовал с двумя студентами НГУ — Татьяне Игуменовой (кафедра катализа и адсорбции) и Дмитрию Бовыкину (кафедра физической химии) персональные стипендии имени Г. К. Борескова. Стипендии присужде-

ны по лучшим результатам обучения в итоге конкурса среди студентов курируемых институтом кафедр университета.

С 26 по 27 октября в Институте экономики прошло всероссийское координационное совещание «Структурная политика на Севере в переходный период».

В совещании приняли участие зам. председателя Госкомсевера Российской Федерации А. Поздняков, зам. председателя Госкомитета по экономике и прогнозированию Республики Саха (Якутия) А. Пугаевский, зам. директора Кольского научного центра В. Селин, а также многочисленные представители научно-исследовательских институтов Западной и Восточной Сибири.

В ходе совещания были рассмотрены два основных вопроса, жизненно важных для примерно 5-ти миллионов человек, проживающих в настоящее время на Крайнем Севере и в приравненных к нему областях. Во-первых, это вопрос своевременного завоза на Север продуктов и прочих необходимых материалов, а во-вторых, это проблема финансирования программ развития Севера.

По обоим вопросам Институт экономики подготовил методические разработки, которые были здесь же обсуждены. Намечена программа действий и координации всех занятых в этой сфере служб и подразделений.

В Институте археологии и этнографии готовится к публикации второй том издания «Древняя история Сибири и Дальнего Востока». Этот фундаментальный труд включает в себя весь материал, накопленный археологами о данных регионах за последние десятилетия. Хронологически он охватывает период от появления на территории Азии человека до позднего средневековья.

В последние дни октября в стенах института прошло авторское совещание, где присутствовали археологи из различных городов азиатской части России, и разделы второго тома были окончательно согласованы между авторами.

Кроме этого, в институте сейчас завершена подготовка к проведению в Австралии выездной выставки «Секреты Сибири», на которой будет представлена культура коренных народов Сибири и археологические экспонаты. Выставка откроется в начале будущего года и пройдет в нескольких крупнейших городах далекого южного континента, в частности — Сиднее, Мельбурне и Аделаиде.

Дмитрий ФЕДОРЦЕВ.

ЮБИЛЕЙ ИНСТИТУТА



Главное богатство любой страны — ее земля как суверенная территория и почвенный покров, слагающий ее, основное средство сельскохозяйственного производства. Находясь на границе различных геосфер, почвенный покров регулирует взаимодействие между ними, выполняя роль своеобразной биогеомембраны нашей планеты, избирательно поглощающей и трансформирующей потоки вещества и энергии.

Если кратко определить значение почв, можно сказать, что они обеспечивают саму возможность жизни на Земле. Поэтому без глубоких знаний о строении почвенного покрова и свойств слагающих его почв невозможно сколько-нибудь разумно развивать экономику страны при любом ее социальном строе.

Глубокое проникновение всех отраслей народного хозяйства в Сибирь, освоение ее необятных богатств, за счет которых и выросло российское могущество, вызвало необходимость появления за Уралом специального научного учреждения по изучению почв. В 1958 году, с начала организации Сибирского отделения Академии наук, в составе биологического института вырос солидный отдел почвоведения, уже через 10 лет трансформированный в самостоятельный институт почвоведения и агрохимии.

Невозможно рассказать обо всех делах и свершениях этого преуспевающего на научной стезе молодого дарования, которому только исполнилось 25 лет. Тем более, если это дарование — целый институт. Я могу показаться нескромным, но, по моему, не каждому учреждению, организованному почти на пустом месте удается за короткий срок сделать открытие, получить Государственные премии, Золотые медали и премии Академии наук имени выдающихся ученых, стать правофлангом и просто выжить в современной сложной и запутанной политико-экономической ситуации.

Организация института проходила довольно традиционно.

У истоков его стояли лидер отечественного почвоведения член-корреспондент В. Ковда и один из ведущих почвоведов страны Р. Ковалев, успевший к моменту организации Сибирского отделения защитить докторскую диссертацию.

Всёкое изучение почвенного покрова малоизученных, а тем более практически неизученных территорий, какой и являлась в 50-е годы Сибирь, начинается с полной его инвентаризации. Сюда входят составление почвенных карт разного масштаба

— от обзорных до средне- и крупномасштабных, затем изготовление областных карт или листов Государственной почвенной карты страны. Одновременно с географией исследуются свойства почв, выделяются площади, пригодные для сельскохозяйственного использования и обосновываются мероприятия по повышению плодородия основного пахотного фонда.

Довольно скоро, завершив традиционный инвентаризационный этап почвенных исследований, составив почвенные карты всех областей Западной Сибири и выявив свойства почв, ученые института установили, что почвенный покров не только Сибири, но и любой территории уникален, неповторим и обращаться с ним надо, исходя из знания его особенностей и учитывая его возможности.

Сибирь потребовала особых подходов к теории и практике почвообразования. Относительная молодость самого процесса почвообразования, низкая биологическая активность текущих процессов, их напряженность при узких амплитудах климатических параметров, способствовали формированию почв, основные черты которых — быстрая разрушаемость при любых вмешательствах человека, специфические макро- и микроэлементные биогеохимические ситуации.

Если добавить к этому, что став, по сути дела, сырьевым придатком страны, Сибирь подвергалась варварским способам освоения, то это не могло не привести к интенсивному разрушению почвенного покрова на огромных площадях. Задачи почвоведов многократно усложнились.

Следовало по-иному подходить к изучению почвенного покрова и методам хозяйствования на земле. Поэтому впервые в стране в системе почвенно-агрохимических наук появились такие разделы, как биогеоценология, почвенная климатология, рекультивация, физиология устойчивости культур к экстремальным почвенным условиям, физиология минерального питания, почвенная микробиология.

И стало понятным, что именно слабое знание особенностей почв привело к тому, что традиционно переносимые из европейской части страны технологии обработки

почв, мелиоративные мероприятия, применяемые удобрения, семена, не давали ожидаемой экономической отдачи. Поэтому более пристальное внимание стало уделяться изучению тех свойств почв и почвенного покрова, которые обусловлены местной спецификой почвообразования. Под этим же углом зрения проводили и качественную оценку почв. Объясняется это тем, что все яснее становилась необходимость разработки узко региональной (западно-, средне-, восточно-сибирской) технологии использования почв и почвенных ресурсов в целом, рациональной мобилизации потенциального плодородия почв.

Другое направление почвенно-географических работ — стационарные исследования почвенных процессов, в особенности тех, фундаментальное знание которых позволило разработать теории почвенно-генетических, почвенно-агрохимических и почвенно-мелиоративных прогнозов.

Именно такой творческий подход к пониманию процесса почвообразования привел не только к становлению сибирской школы этой науки, но и признанию ее в стране и за ее рубежами.

Уже в 1985 году за обоснование высокоэффективных методов и технологий рекультивации нарушенных промышленностью земель профессор С. Трофимов удостоен премии Совета Министров.

В следующем 1986 году за цикл работ по трансформации азота в системе почва — растение в условиях Западной Сибири профессору Г. Гамзикову вручили академическую премию им. Д. Н. Прянишникова, а директору института профессору Р. Ковалеву присудили Золотую медаль Академии наук им. В. В. Докучаева за цикл работ по географии и генезису почв Сибири.

В 1991 году уже нынешний директор института стал лауреатом Государственной премии России за работу по обоснованию и подготовке базы местного органико-минерального природного сырья для сельского хозяйства.

Признанием заслуг института перед отечественным почвоведением явилось и решение Академии наук о проведении послед-

него (1989 г.) съезда почвоведов страны в Новосибирске на базе ИПА СО РАН, а также избрание ряда ведущих ученых института в Международное общество почвоведов и Европейский союз по охране почв.

Западная Сибирь всегда считалась областью интенсивного континентального соленакопления за счет образования их в предшествующие геологические эпохи. Исследования последних лет позволили разработать новое представление о механизме поступления и выноса солей. Подтверждена ведущая роль азального солепереноса и обоснована концепция зимнего выпотного режима почв и формирования содовых проявлений. Обнаруженный ранее неизвестный механизм содообразования под названием эффекта Казанцева-Горева зарегистрирован как открытие. Оно сделано с участием наших украинских коллег, которые не только сумели документально его оформить, но и получить звание академиков АН Украины. Наш сибирский инициатор этих работ радуется только положительному решению на заявку и званию научного сотрудника.

Все эти достижения воплощены в жизнь потому, что мудростью первого директора Р. Ковалева, следующего традициям Сибирского отделения, была положена возможность развития любых, даже казавшихся на первый взгляд далеких от почвоведения идей.

Поэтому и появились в институте блестящие профессионалы — физиолог профессор В. Альтергот, климатолог профессор А. Сляднев со своими школами. Их дружно поддержали выращенные в институте почвовед профессор С. Трофимов, мелиоратор профессор П. Панин, ученики которых и составляют основу современного ИПА СО РАН.

Те достижения в области почвоведения, о которых я вкратце рассказал — только малая толика достигнутого. Не было сказано об оригинальном подходе к определению цены на землю, разработанной методике мониторинга за состоянием почвенных ресурсов, мерах борьбы с эрозией почв, способах рекультивации, очищения почв от тяжелых металлов, предотвращения загрязнения продукции сельского хозяйства нитратами, новых подходах к экологическому картографированию и др. Оставим эти вопросы для специальных бесед с читателем.



нако за свою столетнюю историю почвоведение никогда не было тесно связано с геологией, той наукой, из которой его на самостоятельный путь вывел отец мирового почвоведения В. В. Докучаев. Сейчас, когда результаты человеческого вмешательства в природу стали сравнимыми с геологической деятельностью, решать вопросы эволюционного и антропогенного преобразования почвенного покрова, а тем более восстановления почв при их промышленном разрушении невозможно без глубоких связей с современной геологией. Но это будущее страны нашего института. Его XXI век.

И. ГАДЖИЕВ,
директор Института почвоведения и агрохимии СО РАН, доктор биологических наук.

ОСНОВА ОСНОВ



Ретроспективно оценивая путь, пройденный институтом, можно сказать, что многое за эти годы удалось сделать. Но еще больше предстоит совершить.

Мы уже научились (более или менее) управлять почвой как источником элементов минерального питания и с помощью агротехнических приемов, удобрений или разного рода мелиорантов создавать относительно комфортные условия для развития возделываемых культур. Вместе с тем нам известно, что растения в процессе своей эволюции выработали мощный адаптивный потенциал к условиям среды. Этот-то потенциал остается до сих пор неостребованным. Поэтому совершенно естественно появляется идея создать с помощью современной генной инженерии и селекции растений, адаптированных к определенным почвам, новые культурные растения. В институте в настоящее время сформировано такое новое направление, имеются хорошие контакты с Институтом цитологии и генетики, без которого проблему не поднять. Направление это крайне перспективное, особенно учитывая постоянное загрязнение окружающей среды и почв посторонними примесями, в том числе тяжелыми металлами и радиоактивными соединениями.

Почвоведение, будучи самостоятельной наукой, в своем развитии имело обширные связи с географией и агрономией, геохимией и биологией, химией и физикой. Од-

НА СНИМКАХ:

* Заведующий лабораторией эрозии почв д. б. н. Танащенко Анатолий Алексеевич.

* Контроль за соблюдением обязательных элементов технологии орошения на Верх-Ирменской оросительной системе осуществляет м. н. с. Л. Б. Алексанов.

* Еще год назад Институт проводил полевые исследования на 15 комплексных стационарах. Однако в настоящее время в связи с жесткими условиями финансирования и энергообеспечения число полевых экспериментальных баз пришлось сократить до пяти... Директор ИПА СО РАН И. М. Гаджиев за беседой с местной жительницей села Плотниково Томской области, где расположен один из старейших стационаров Института.

* Старшие научные сотрудники Александр Иванович Сысо и Анна Павловна Аникина.

* Заведующий лабораторией бонитировки почв к. б. н. Щербинин Виктор Иванович и инженер Назарюк Галина Александровна.

Фото В. Новикова.



«НВС» информирует

Новосибирск

УЧЕНЫЕ «БОИНГА» В СИБИРИ

Ученые известной американской фирмы «БОИНГ» в последних числах октября посетили Институт теоретической и прикладной механики СО РАН. Этот краткий визит связан с беспрецедентным событием. Впервые в истории «БОИНГА», так же, как и в истории российского авиастроения, в Москве начал действовать научно-технический центр «БОИНГА». Одна из задач этого центра — устанавливать контакты со всеми организациями, институтами, КВ в России, чтобы совместно решать проблемы, представляющие взаимный интерес.

Широкая публикация результатов исследований сотрудников ИТПМ в международных журналах и участие в престижных форумах начинают давать свои плоды. Ряд научных результатов института получил международное признание, что и вызвало интерес ученых фирмы с мировым именем. Они более детально ознакомились с научными результатами и экспериментальной базой. Состоялась плодотворная дискуссия и обмен мнениями о предстоящей совместной работе на экспериментальной базе института.

Г. АНТОНОВА.

Иркутск

СИБЭКО-93

Недавно в Листвянке прошла международная конференция по экологии Сибири — «СибЭКО-93». Ее организаторами стали Иркутский политехнический институт, университет города Мишхоляца (Венгрия), Институт коллоидной химии и химии воды АН Украины (г. Киев).

Более 200 научных докладов и сообщений было заявлено на конференцию. Кроме россиян, в Листвянку приехала большая группа венгерских ученых, представители Украины и США, Польши, Болгарии. Особую заинтересованность проявила известная европейская фирма «Аллайд Коллоидс», делегировав на конференцию руководителя отдела по связям с Россией и СНГ г-на Биге (Германия) и представителя отдела науки и производства г-на Шатлвира (Англия).

Состоялись заседания секций по общим и частным проблемам мониторинга, охране недр и водных ресурсов, технологическим аспектам охраны природы, методам анализа и моделирования. Отдельные заседания были посвящены экологическим проблемам в образовании, медицине и биологии. Рассматривались подходы к охране озера Байкал.

Польза от конференции несомненна — это новые данные и знания, деловые контакты, наметки кооперации в совместных исследованиях и практических разработках. Институту экотоксикологии, например, удалось провести деловые переговоры с представителями фирмы «Аллайд Коллоидс» и шахтерами Кузбасса, соединив в триаду интересы производителя, потребителя и науки.

Проблемам Байкальского ЦБК было посвящено более 20 докладов, включая сообщение директора БЦБК В. Глазырина. Участие в дискуссии помогло приезжим ученым разобраться в противоречивых обвинениях в адрес комбината.

Результатом работы конференции стало также издание тезисов докладов: двух книг по 117 страниц на русском языке и одной книги (188 стр.) — перевод статей на английский.

А. БЕЙМ,
директор Института экотоксикологии
Минприроды России.

Томск

ПРИБОР ПОМОЖЕТ МЕТЕОРОЛОГАМ

В Конструкторско-технологическом институте Томского научного центра СО РАН создана климато-экологическая обсерватория. Ее цель — вести программу климато-экологического мониторинга. Принципиальное новшество обсерватории — это насыщение новейшими приборами контроля и измерения.

В частности, для этого предназначен ультразвуковой термоанемометр (ведущий конструктор В. Талкин), который сейчас проходит последние испытания. Он заменит традиционные механические вертушки и флюгера и позволит автоматизировать процесс контроля и наблюдения в совокупности с дистанционным управлением и компьютерной обработкой данных. Этот прибор может стать просто незаменимым для метеорологов и экологов.

Г. ГОРЧАКОВ.

Якутск

ЗРИМАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Учеными Института мерзлотоведения завершена инвентаризация состояния природной среды с телевизионной аэросъемкой зоны затопления Вилюйской ГЭС-3, трасс большого и малого водоводов Заречной группы районов республики Саха. Начат комплексный мониторинг последствий строительства и эксплуатации этих сложнейших объектов.

Дистанционные (с высоты полета) эколого-мерзлотные исследования интенсивно осваиваемых территорий республики — одно из направлений работы Института мерзлотоведения. Они выполняются по заказу различных министерств и ведомств и представляют большой интерес для специалистов, поскольку дают, помимо всего, «зримую» информацию, причем, очень оперативно.

Г. КИСЕЛЕВА.

Новосибирск

«КУРС МОЛОДОГО БОЙЦА»... ДЛЯ СТУДЕНТА

Как пишет еженедельник Новосибирского государственного университета «Университетская жизнь» — на прошедшем недавно ректорате основным был вопрос о правопорядке в студгородке. Ибо ситуация здесь в данном смысле сложилась весьма острая — резко возросло число преступлений с применением насилия — грабежей и разбойных нападений. Основной объект нападений — студенты младших курсов и физматшкольники. Грабители, как правило, того же возраста и действуют группами. Сценарий прост: либо останавливают на улице, либо заходят в комнаты общежитий... Администрация университета уже сделала первые шаги на пути обуздания криминального беспредела. Так, в университетских корпусах установлена система сигнализации. Есть решение о ночном дежурстве в студгородке целого подразделения милиции — 10 человек с полным вооружением. Пересматриваются договоры с различными организациями с целью запрета продажи спиртного на территории студгородка. А в ДНД университета сейчас числится 45 человек, из которых, правда, 20 первокурсников, еще не успевших пройти «курс молодого бойца»... Хотелось бы надеяться, что в самое ближайшее время будут решены вопросы охраны не только зданий, но жизни и имущества студентов.

Наш корр.

СОТРУДНИЧЕСТВО

Поводом для этого небольшого интервью послужила дата — 12 ноября исполнилось 20 лет научно-информационному сектору НИИ Специальной техники МВД РФ, который находится в новосибирском Академгородке. В семидесятые годы по инициативе руководителей Сибирского отделения создавался «пояс внедрения». Идею создания внедренческого подразделения поддержал тогдашний министр внутренних дел Н. Щелоков. В настоящее время это единственное подразделение отраслевой науки министерства, целевым образом представляющее его интересы в системе Академии наук России. Накануне 20-летия у нас состоялся разговор с начальником сектора кандидатом физико-математических наук Валерием Аксеновым.



НАУЧНО-ИНФОРМАЦИОННЫЙ СЕКТОР
НИИСТ МВД

СИБИРСКАЯ НАУКА — КРИМИНАЛИСТИКЕ

— Валерий Анатольевич, многие в Академгородке слышали, что в СО РАН существует отдел криминалистики (так его обычно называют), но мало кто знает, чем там занимаются и кто работает.

— Наше подразделение занимается не криминалистикой, а участвует в процессе создания криминалистической техники, то есть любых технических средств, используемых в борьбе с преступностью, а работают у нас в основном бывшие сотрудники отраслевой и академической науки, выпускники НГУ и НЭТИ.

Наше участие в процессе создания криминалистической техники в первую очередь состоит в научно-технической экспертизе проектов создания новой техники. Долгое время это было единственной нашей задачей, и взаимоотношение с институтами СО РАН строилось на основе перспективных программ и договоров о научно-техническом сотрудничестве.

— С какими институтами вы сотрудничаете?

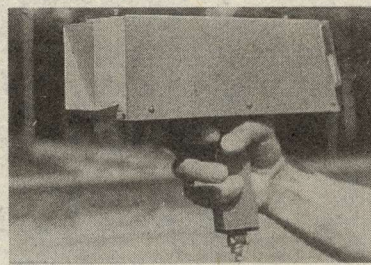
— Со всеми, кроме, кажется, институтов Истории и Экономики.

— Не можете ли вы конкретно назвать, над чем работаете, какими вашими приборами пользуются криминалисты?

— Крупным результативным направлением совместных работ является подготовка информационно-справочных пособий для экспертов, проводящих криминалистические исследования различных веществ, химических соединений, материалов и т. п.,

являющихся зачастую важными вещественными доказательствами. Эти пособия активно используются во всех экспертных подразделениях МВД и Минюста России и других бывших республик СССР.

Совместно с Новосибирским институтом органической химии издано



более десяти Атласов ИК- и УФ-спектров наркотических, сильнодействующих препаратов, красителей, взрывчатых веществ и т. п. В настоящее время эта работа успешно развивается в направлении расширения перечня исследуемых объектов и создания специализированных банков данных и информационно-поисковых систем.

Приборов, созданных в Сибирском отделении и представляющих интерес для криминалистики, достаточно много. Среди них можно назвать жидкостной хроматограф «Милихром-2» (СКТБ СЭ и АП), лазерный измеритель инфранизких скоростей (ИТФ), портативный хроматограф «Эхо» (ИЦГ ГЭП), взрывные камеры (ИГ), измеритель скорости транспортных средств (ИФС), георадиолокатор (ИГДС), датчик слабых магнитных полей (ИФ им. Киренского), малогабаритный импульсный лазер «МИПАН» (ИОА), аппаратура радиоволнового профилирования (ИУГЛ) и многое другое, что иногда

вспоминаешь с гордостью, иногда с сожалением.

— Почему?

— Потому что иногда блестящие идеи были реализованы в виде законченного прибора далеко за «поясом внедрения».

— Ну, а как сейчас?

— В последние годы министерство расширило финансирование разработок новой техники, но вместе с тем, оно хотело бы дать в руки криминалисту не идею, а серийный прибор, надежный и удобный.

— А вы знакомы с приборами, которыми пользуются полицейские Запада? Бывали на выставках, ярмарках?

— В Москве регулярно проводятся международные выставки полицейской техники, последняя, «Милипол».

была в 92-м году, подобная планируется в 94-м. Отдельные образцы приборов передавались для изучения их возможностей в наш сектор. Часто бывает, что внешне привлекательный импортный прибор не соответствует современному научному уровню. Сибирское отделение вполне могло бы конкурировать на рынке подобной техники, и мы надеемся, что это произойдет на выставке «Милипол-94».

— Валерий Анатольевич, а какую-нибудь конкретную помощь нашему райотделу милиции вы оказываете?

— Приборами, которые идут на вооружение милиции, мы не распоряжаемся, но связи с нашими криминалистами поддерживаем тесные, сотрудничаем, кое-что опробуем вместе с ними, и уж физико-химическую экспертизу сделать, конечно, не отказываемся.

— А по поводу 20-летия хотите что-нибудь сказать?

— Конечно, хочу поблагодарить всех ученых, которые никогда не отказываются поработать для пользы Отечества, и приглашаю их к дальнейшему сотрудничеству.

В. МИХАЙЛОВА.

г. Новосибирск.

На снимке: измеритель скорости транспортных средств, т. н. спид-ган. Этот прибор был создан в начале 70-х сотрудниками Института физики полупроводников впервые в Союзе.

ПРОБЛЕМА БЦБК НАКОНЕЦ-ТО СДВИГАЕТСЯ С МЕСТА

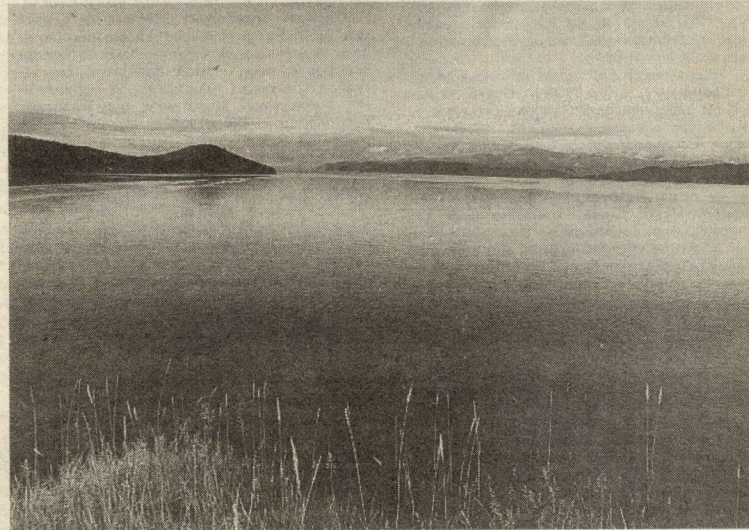
В начале октября, под председательством исполняющего обязанности главы администрации Иркутской области В. Яковенко, состоялось заседание рабочей группы Правительственной комиссии по Байкалу.

Данная рабочая группа создана как постоянно действующая и призвана содействовать реальному решению проблем БЦБК. В ее состав вошли руководители области, главы местных администраций Слюдянского района и города Байкальска, генеральный директор а/о «Байкальский ЦБК», ученые ИИЦ СО РАН и ведущие специалисты.

Проблема БЦБК настолько политизирована, что кажется неразрешимой вот уже в течение 30 лет. Знаменитое Постановление ЦК КПСС и СМ СССР № 43, принятое в разгар «перестройки», еще больше завело эту проблему в тупик. Как известно, высокий документ предусматривал реализацию сразу четырех взаимоисключающих целей: 1) строительство «трубы» БЦБК-Иркут; 2) одновременное перепрофилирование БЦБК на мебельно-сборочное производство с прекращением водных выбросов; 3) модернизацию существующего оборудования; 4) закрытие предприятия в 1993 году.

Получилось как в известной басне про лебеда, рака и щуку. В результате проблема БЦБК так и не сдвинулась с места. Предприятие оказалось на несколько лет дезориентировано. Была скована инициатива коллектива, направленная на глубокую экологизацию производства.

Местные депутаты тоже не сидели сложа руки. Все годы требовали за-



крыть комбинат. На сессиях и областном Малом Совете принимались решения, обязывающие администрацию области остановить производство. Но эти решения были некавалитизированными, не учитывали всего комплекса социально-экономических проблем, не подкреплялись соответствующими финансовыми ресурсами. Поэтому их реализация была невозможной.

В декабре 1992 года правительство России вновь вернулось к проблеме БЦБК. Е. Гайдар подписал Постановление, предусматривающее проведение Международного конкурса проектов экологически приемлемых и экологически обоснованных производств, способных взять на себя всю градообразующую нагрузку Байкальска.

Администрация области, совместно со специалистами, учеными, всеми заинтересованными сторонами, подготовила положение о конкурсе. Однако средств на его проведение, в размере 225 миллионов рублей и 720 тысяч американских долларов, до сих

пор не выделено, несмотря на неоднократные обращения в Минэкономики, Минфин и правительство России.

Чтобы выйти из тупика, решено за счет областных средств пригласить в Байкальск международного эксперта ЮНИД (организации ООН по промышленному развитию), для оценки ситуации. Одновременно, Институтом экономики РАН и специалистами Иркутского научного центра, будет дана экономическая оценка всех имеющихся на сегодняшний день вариантов решения проблемы БЦБК. Изучена возможность привлечения для этого региональных финансовых ресурсов. Учены перспективны градообразующей специализации Байкальска, вопросы замещения выпускаемой комбинатом продукции.

Все это даст возможность наконец-то сдвинуть многолетнюю проблему БЦБК с места и приступить к реальным действиям по ее решению.

А. СУХОДОЛОВ.
Фото В. Короткоручко.
г. Иркутск.

ЭКОЛОГИЯ И ЭКОНОМИКА

Сможет ли человечество обеспечить себе приемлемый уровень жизни и не разрушить при этом среды обитания? Есть ли разумные компромиссы между задачами экономического роста и необходимостью сохранения природного разнообразия? Хватит ли для этого средств?

Проблемы устойчивого развития сегодня актуальны не только на глобальном, но и на региональном уровне. Особенно в тех регионах, где расположены крупномасштабные, уникальные природные комплексы, приоритетность охраны которых неизбежно сталкивается с отсутствием необходимых финансовых ресурсов, с преодолением инерции уже сложившегося здесь хозяйственного комплекса, с интересами местного населения.

Рассмотрим некоторые финансовые аспекты этой проблемы на примере Иркутской части водосборного бассейна Байкала.

ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ

Необходимость охраны Байкала, как участка мирового наследия, очевидна. Это уникальный водоем планеты, вмещающий в себя 20% мировых запасов чистой пресной воды. Самобытна и разнообразна его экосистема. Неповторима красота ландшафтов.

Если взглянуть на карту озера, то с запада и юга его обрамляют три административных района Иркутской области — Ольхонский, Иркутский и Слюдянский — это и есть иркутское Прибайкалье.

Его южная часть наиболее освоена и наименее экологически благопо-

рию тоже будут содействовать охране Байкала.

Экология не знает границ, поэтому трудно разделять в территориальном плане крупномасштабные капиталовложения и отдельно выделять сугубо экологические и экономические затраты. Экологические и экономические аспекты здесь настолько взаимосвязаны, что проще рассматривать эти ме-

Второе. Электроснабжение прибрежных территорий и ликвидация на побережье многочисленных котелен. Это решение было подготовлено Минэнерго и включено в 1987 году в Постановление по Байкалу № 434. Реализация его сегодня оценивается в 140 миллиардов рублей (без учета демонтажа

К концу текущего года рублевая часть расходов возрастет еще в 3—5 раз.

ФИНАНСОВЫЕ ИСТОЧНИКИ

Можно ли профинансировать вышеуказанные мероприятия? Не вдаваясь в детальный анализ, дадим краткий обзор финансовых источни-

Международного конкурса экологически приемлемых и экономически обоснованных технологий для БЦБК. На эти цели предусмотрено 225 миллионов рублей и 720 тысяч долларов. Деньги до сих пор не выделены;

в) Указом Президента РФ № 635 от 2.02.93 г. на реконструкцию Братского ЛПК будут поэтапно выделяться валютные средства (в объеме 150 миллионов долларов) и кредитные инвестиционные ресурсы — в размере 10 миллиардов рублей. Эти капиталовложения напрямую не связаны с территорией Прибайкалья. Однако успешная реконструкция Братского ЛПК даст возможность производить здесь продукцию так называемой «группы 100», взамен прекращения ее выпуска на Байкальском ЦБК.

6. Областной экофонд — до 100 миллионов рублей.

7. Общественные экологические фонды не более 1 миллиона рублей.

8. Централизованное финансирование Прибайкальского государственного национального парка — 1,2 миллиарда рублей.

9. Частные иностранные инвестиции — пока нет.

Как видим, возможности финансирования региональных природоохранных мероприятий более чем скромные. Всего — порядка 10—15 миллиардов рублей, причем с учетом затрат на реконструкцию Братского ЛПК. Если же исключить финансирование, связанное с Братском, то остается не более 1,5 миллиарда рублей, что составляет всего 1% (!) от необходимых вложений для ре-



СКОЛЬКО СТОИТ ЗДОРОВЬЕ БАЙКАЛА?

лучна. Здесь расположены промышленные, транспортные и коммунальные предприятия, проходит Транссиб. Кроме того, из соседней Иркутско-Зиминской промышленной зоны в южную котловину Байкала попадает до 10% аэропромвыбросов, или около 70 тысяч тонн в год.

Иркутское Прибайкалье занимает 5% территории байкальского водосбора, дает 21% производимой в бассейне товарной продукции и 10% антропогенных загрязнений. Основными загрязнителями территории являются: промышленность (65%), агропром (18%), коммунальное хозяйство (12%), транспорт (5%). В районах иркутского Прибайкалья проживает около 60 тысяч человек. Интегральный показатель уровня жизни здесь ниже среднереспубликанского на 14%.

Чтобы радикально изменить социально-экономическую и экологическую ситуацию в Прибайкалье, в свое время было намечено проведение большого комплекса работ.

ТРИАДА ИНТЕРЕСОВ

Что же это за работы и сколько они будут стоить?

Чтобы ответить на этот вопрос, необходимо краткое отступление. Дело в том, что реализация некоторых программ связана с крупномасштабными вложениями за пределами бассейна озера. Например, проект газификации промышленного и энергетического комплекса Иркутско-Зиминской промзоны. Он призван существенно сократить аэропромвыбросы. Чтобы его осуществить, требуются значительные средства на реконструкцию и техническое перевооружение производств вне побережья Байкала. Тем не менее, эти затраты положительно отразятся на экологическом состоянии южной части озера, поскольку прекратятся воздушный перенос выбросов предприятий промышленности и энергетики из Иркутска, Шелехова, Ангарска, Усолья, Зимы и Саянска.

Кроме того, для получения газа и подачи его предприятиям промышленности необходимы капиталовложения в соседний, Жигаловский район, который также расположен за пределами бассейна. Капиталовложения в эту сопредельную террито-

роприятия и затраты на них в общем виде.

Аналогичная ситуация и с другими комплексными экологическими программами. Скажем, вынос горнодобывающих предприятий Слюдянского района за пределы бассейна, на Быстринскую площадку. Или решение проблемы БЦБК. Решение этих проблем опять же связано с общеэкономическими затратами по реструктуризации сложившегося потенциала и требует значительных капиталовложений, осуществляемых за пределами бассейна. Экологическую составляющую этих затрат выделить также невозможно. Однако совершенно очевидно, что финансирование и реализация подобных мероприятий значительно улучшит экологическую обстановку южной части Байкала.

Здесь необходимо следовать важнейшему методологическому принципу: рассматривать триаду экологических, экономических и социальных интересов в неразрывном единстве, комплексно, как цельную систему. Лишь в этом случае можно иметь устойчивые методологические основы при формировании механизмов устойчивого развития этой территории.

Теперь перейдем к природоохранным программам.

ЭКОЛОГИЯ В РУБЛЯХ

Многие из них в свое время разрабатывались и экспертировались отраслевыми и академическими институтами, принимались к исполнению на уровне директивных документов. Но с распадом Союза и ухудшением экономической обстановки так и не были реализованы.

Что же это за программы и какова их ориентировочная стоимость (в ценах января 1993 г.)?

Первое. Решение проблемы БЦБК. Наиболее популярным (но не самым эффективным) здесь является подход, связанный с прекращением варки целлюлозы и выносом производственных мощностей за пределы бассейна. По разным оценкам, реализация этого решения потребует от 460 до 910 миллионов рублей и порядка 150—300 миллионов долларов.

котелен и растущих тарифов на электроэнергию).

Третье. Газификация Иркутско-Черемховско-Зиминской промышленной зоны. Эта программа предполагает завершить геолого-разведочные работы в Жигаловском районе. Приступить к разработке сырьевой базы Ковыктинского нефтегазового месторождения. Построить газопровод. Перевести на газовое сырье топливно-энергетические и промышленные объекты. Все эти работы предварительно оценивались в 85—150 миллиардов рублей и в 100 миллионов долларов.

Четвертое. Вынос мощностей горнодобывающих предприятий Слюдянского района за пределы бассейна Байкала, на Быстринскую площадку. Ориентировочные затраты — 25—30 миллиардов рублей и 30 миллионов долларов.

Пятое. Строительство очистных сооружений в г. Слюдянке — 1,2 миллиарда рублей.

Шестое. Перепроектирование национального парка с целью создания единой природоохранной территории — 2,5 миллиарда рублей.

Седьмое. Реализация Закона о Байкале. Ежегодные затраты, связанные с контролем и реализацией мероприятий по охране 1-й водоохранный зоны — до 2 миллиардов рублей.

Восьмое. Реконструкция Кругобайкальской железной дороги — 5 миллиардов рублей.

Девятое. Другие локальные природоохранные мероприятия на территории иркутского Прибайкалья — общей стоимостью до 5 миллиардов рублей.

Таким образом, для реального изменения экологической ситуации предусматривался большой и весьма трудоемкий комплекс мероприятий общей стоимостью (на январь 1993 г.) порядка 1,5 триллиона рублей и 0,5 миллиарда долларов. Валютная часть расходов связана с приобретением технологического оборудования, не выпускаемого в СНГ.

ков и их потенциальных возможностей.

1. Консолидированный бюджет всех местных администраций (районных, поселковых, городских), расположенных на территории иркутского Прибайкалья. Из-за хронического дефицита местных бюджетов (дотации бюджетной сфере иркутского Прибайкалья со стороны областного бюджета составляют около 400 миллионов рублей в год) на цели природоохранные может быть мобилизовано не более 10—30 миллионов рублей.

2. Экологический фонд г. Байкальска, формируемый за счет отчислений Байкальского ЦБК — 36 миллионов рублей.

3. Бюджет Иркутской области. Возможно выделение средств в объеме до 500 миллионов рублей. Допустимо увеличение финансирования, но за счет сокращения других областных и региональных программ.

4. Средства предприятий, расположенных на территории иркутского Прибайкалья. Спад производства и кризис неплатежей не позволяют мобилизовать средства на экологические цели даже в минимальных размерах.

5. Централизованное финансирование. В текущем году национальный доход сократился почти на 20%. Во всех отраслях увеличилось количество убыточных предприятий. Их доля в августе 1993 года составила 21%, против 17% на начало декабря прошлого года. Увеличивается бюджетный дефицит. Возможности централизованного финансирования крайне ограничены.

Тем не менее, правительством РФ было предусмотрено выделение централизованных средств под программы, связанные с решением экологических проблем территории иркутского Прибайкалья:

а) на природоохранные мероприятия Байкальскому ЦБК предполагалось выделить 450 миллионов рублей, фактически поступило — 150 миллионов;

б) постановлением № 992 от 2.12.92 г. предусмотрено проведение

лизации всего комплекса природоохранных работ.

ЕСТЬ ЛИ ВЫХОД?

Можно ли увеличить поступление финансовых ресурсов и одновременно сократить расходы на природоохранные мероприятия, не ухудшая при этом состояния природной среды? Здесь видится несколько принципиальных направлений.

Во-первых, **общая политическая и экономическая стабилизация в стране.** Преодоление кризиса и устойчивый экономический рост. Это даст дополнительные ресурсы на модернизацию. Сибирское отделение РАН в своих документах не раз подчеркивало, что невозможно успешно решать региональные природоохранные проблемы при общей нестабильной обстановке.

Во-вторых, **отказ от дорогостоящих и малоэффективных мероприятий,** связанных с перемещением существующих мощностей и выносом их «в другое место». Более целесообразным представляется путь, связанный с модернизацией и глубокой экологизацией существующих производств, с достижением ими приемлемого уровня по сбросам, с первоочередным устранением приоритетных токсикантов. Эта идеология также предложена Сибирским отделением РАН и частично находит свое воплощение в паспортизации предприятий региона.

В-третьих, **создание гибких и мобильных локальных экологических фондов** для решения совершенно конкретных технологических проблем производства, с целью снижения или устранения загрязнения непосредственно в местах их образований. Одним из источников таких фондов может стать плата за природопользование и штрафы за нанесенный ущерб. В настоящее время эти суммы уходят за пределы региона, не оставляя материальной основы, при помощи которой можно исправлять экологическую ситуацию.

А. СУХОДОЛОВ,
сотрудник СО РАН.
Е. ЧЕРНЫШОВА,
аспирант кафедры финансов НИНХ.

Фото В. Короткоруко.
г. Иркутск—Новосибирск.

В настоящее время весьма актуальна глобальная общенародная проблема: каким образом естественно и мирно строить нашу будущую жизнь. Ниже будет представлена возможная общая схема нашего предполагаемого жизнеустройства.

Основа предлагаемого жизнеустройства общезвестна: единственным источником власти является народ. Думаю, что с такой основой соглашались у нас практически все, и поэтому проблема состоит в том, каким образом реализовать эту основу не только в общедекларативном плане, но и по существу.

Итак, общая схема предлагаемого жизнеустройства, основанного на народовласти и защищенного от произвола, включает в себя 9 принципов, составляющих, по сути, конституционную базу.

1. Фундаментальные вопросы жизнеустройства решаются всенародным референдумом.

КАК НАМ ИДТИ В БУДУЩЕЕ?

2. Высшая (первичная) власть коллегиальна и избирается народом. Эта власть представляет народ между выборами.

3. Народ жестко контролирует своих представителей (депутатов) в период между выборами путем их ежегодной аттестации. Не прошедший аттестацию депутат отзывается.

4. Представительная власть: а) принимает законы, регулирующие жизнь государства и общества; б) формирует три независимых друг от друга вторичных власти: исполнительную, информационную и судебную; в) жестко контролирует исполнительную и судебную власть.

5. Исполнительная власть в рамках закона управляет общественным бытием и мягко контролирует представительную власть.

6. Информационная власть в рамках закона обеспечивает свободное развитие общественного сознания и мягко контролирует представительную власть.

7. Судебная власть в рамках закона пресекает нарушения действующих законов и контролирует исполнительную и информационную власти, а также представительную власть.

8. Представительная, исполнительная и информационная власти совместно жестко контролируют судебную власть.

9. Всенародный референдум назначается либо представительной властью, либо исполнительной и информационной властями совместно.

Примечание. Максимальная мера при жестком контроле власти — принудительная отставка всех высших должностных лиц этой власти. Максимальная мера воздействия при (обычном) контроле — отмена решений, принятых этой властью. Максимальная мера воздействия при мягком контроле — принуждение этой власти к повторному рассмотрению ранее принятого ею решения.

Главной отличительной особенностью предлагаемой конституционной базы является оформление общественно-политических средств массовой информации (СМИ) в самостоятельный конституционный институт власти. Не секрет, что СМИ формируют сознание народа, которое материализуется в тот момент, когда избиратель заполняет бюллетень и сбрасывает его в избирательную урну. Следовательно, когда говорят, что единственным источником власти является народ, необходимо уточнить (или подразумевать), что единственным источником власти является сознание народа.

Сформулируем главные факторы воздействия СМИ на сознание избирателя. Эти факторы, безусловно, известны соответствующим специалистам, но они должны быть известны и широкой общественности. Прежде всего для того, чтобы осознать тот факт, что при определенных условиях СМИ общественным сознанием могут манипулировать. И, конечно, для того, чтобы общественность смогла проконтролировать учет этих факторов при разработке как организационной структуры информационной власти, так и регламентов проведения референдумов, выборов, аттестаций.

1. Фактор внушения. Всякое сообщение журналиста есть явное или неявное внушение избирателю того мнения, которое имеет этот журналист, но ни в коей мере не доказательство истинности этого мнения.

Фактор внушения обуславливается тем, что доказательства возможны только в некоторых областях знаний и представлений (например, в математике). Область же общественно-политических представлений таковой не является поскольку все понятия этой области допускают множество интерпретаций. В частности, это легко усматривается в

том, что различными политическими движениями по-разному трактуются такие понятия, как цивилизованное общество, демократия, социальная справедливость, свобода, патриотизм и даже понятие законности. Особенно велик разброс мнений при выяснении мотивов и целей, причин и последствий тех или иных деяний, событий, состояний.

Отсюда следует, что любое «доказательство», предлагаемое журналистом, всегда является только правдоподобным рассуждением. Фактор внушения проявляется даже в том случае, когда журналист представляет общественности информационную сводку событий дня. Сам выбор их внушает избирателю вполне определенное понимание текущей ситуации.

2. Фактор пассивности. Общественно-политическое мышление избирателя пассивно.

Очевидно, что прослойка людей, профес-

сионально занимающихся политической деятельностью, весьма тонка. И это вполне естественно, поскольку у основной массы людей иные профессиональные занятия, и активность мышления — следовательно, выработка альтернативных идей — проявляется у человека, как правило, только в его профессиональной деятельности, с которой он связывает личный интерес. Но когда человек вынужден оценивать идею, лежащую вне его профессиональных интересов, здесь он «принимает» ту, которая представляется ему наиболее верной, из числа тех, о которых он был наиболее наслышан (и, следовательно, наиболее часто слышал критику их альтернатив).

3. Фактор забывчивости. Решение, принимаемое избирателем в день выбора, определяется той суммой информации, которую он получил в период, непосредственно предшествующий этому дню.

Этот фактор обуславливается естественным свойством человеческой памяти, заключающемся в том, что наибольшее влияние на сознание человека оказывает информация «сегодняшнего дня».

Думаю, нет необходимости доказывать, что все вышеупомянутые факторы воздействия средств массовой информации «работают» и активно используются теми, кто владеет этими СМИ.

В данной статье нет возможности обрисовать, хотя бы в общих чертах, организационную структуру информационной власти. Тем более, что такая структура может возникнуть только в результате коллективной работы. Однако именно здесь необходимо сформулировать основной принцип такой структуры, принцип паритетности: организационная структура информационной власти должна обеспечивать представление в СМИ всех основных общественно-политических идей и мнений на паритетных началах. Этот принцип не предполагает какой-либо цензуры, поскольку каждый журналист будет иметь возможность свободно высказывать свою точку зрения. Но этот принцип предполагает, что любая точка зрения, высказываемая ее приверженцем-журналистом, может быть оспорена носителем иной точки зрения. Нарушение принципа паритетности представляет СМИ широчайшие возможности для манипулирования общественным сознанием ввиду вышеприведенных факторов и того обстоятельства, что всякая более или менее конкретная общественно-политическая точка зрения и всякое действие носителя этой точки зрения журналистом-профессионалом могут быть либо опровержены (если журналист отвергнет эту точку зрения), либо облагорожены (если журналист эту точку зрения разделяет).

Сейчас в России происходит грандиозное противостояние двух основополагающих идей организации жизни общества — идеи капиталистического (рыночного) жизнеустройства и идеи социалистического жизнеустройства. Каждая из этих идей содержит как положительные, так и отрицательные стороны. Поэтому проблема не должна состоять в том, чтобы какая-либо из этих идей победила другую. Проблема состоит в том, чтобы найти такое жизнеустройство, в котором основополагающие идеи были организованы в соотношении, отвечающем внутренней глубинной, исторически сложившейся природе россиянина. Найти такое соотношение можно только одним путем — путем предоставления нашему народу свободы самовыражения.

А. НУДЕЛЬМАН,
старший научный сотрудник
Института математики СО РАН.

г. Новосибирск.

В 41 номере «Литературной газеты» под рубрикой «Уроки октября» опубликованы вопросы для анализа сложившейся в стране ситуации. Мне захотелось ответить на них потому, что ответы экспертов «ЛГ» меня совершенно не удовлетворили.

1. Возможно ли сегодня повторение того пути, который прошла страна от августа 91-го года, от победной эйфории демократии до нового противостояния, укреплений позиций национал-большевизма, фашизма и т. д.?

Прямое повторение, конечно, не бывает, да и сами события октября-93 существенно отличаются от августа-91, но нечто общее в последних возможно, потому что страна и общество остаются, в основном теми же самыми, они мало изменились, и в событиях есть некоторые общие, «путчевые» черты. Победной эйфории демократии нет, — ведь демократия ныне потерпела поражение. Чрезвычайное положение со всей очевидностью характеризует это. Август-91 был победой антитоталитарного блока и, в этом смысле, демократических сил

решена, то реформы окажутся для нее не только ни к чему, но и прямо противоположны.

Принципиальная сложность проблемы диктатуры для России заключается в том, что при отсутствии правосознания как основы порядок может быть установлен и обеспечен только насильственно. По этому пути России необходимо пройти, как по лезвию бритвы, не сваливаясь ни в хаос, ни в диктатуру. Этим и определяется, по нашему мнению, современная роль интеллигентов-демократов: предупреждать и противостоять «завалу» страны на любую сторону. В данный момент приходится признать, что интеллигенция недостаточно осознала свою задачу и еще хуже ее выполняет.

4. Сейчас идут споры о том, возможны ли реформы в России без оппозиции. Если невозможны, то какими должны быть оппоненты нынешней власти?

Научными горьким опытом, президентские структуры приготовили теперь парламент так, как готовило Государственную думу правительство Николая II. Но положение

РОССИЯ: СТРЕЛЬБА — НА ПОРАЖЕНИЕ

в том числе. Демократы тогда находились в состоянии эйфории значительно меньше, чем те, кто выступал в качестве их временных союзников, но под их же именем. Победа демократов была платонической, а вот их союзников — прагматической, карьеристской победой. Как показали дальнейшие события, эта победа и расколола союзников, одна часть которых победила другую в октябре-93.

Укрепление позиций национал-большевизма и фашизма после августа-91 произошло не столько их собственными усилиями, сколько под эгидой одной из «августовских» сторон. Кому они теперь понадобятся? — вот в чем вопрос их возможной консолидации. Другое дело — коммунисты-социалисты, у них есть идейная и социальная база в народе, и их консолидация зависит от экономического положения населения. Поскольку улучшение или хотя бы стабилизация уровня жизни населения в ближайшей перспективе не просматриваются, постольку укрепление коммунистов-социалистов и даже их крайнего крыла остаются закономерными.

2. Опасность распада России... Подавление путча эту опасность снизило или, наоборот, центробежные тенденции усилились?

Проблема российского единства не столько сгладилась или обострилась, сколько изменилась, сохранившись. Сутью проблемы, как известно, является то, что местные бюрократические мафии приватизировали свои регионы. Правильнее оставить эти слова без кавычек. Эта приватизация носила все тот же характер, «нашенский», т. е. приватизированы были прибыли, выгоды положения, но отнюдь не ответственность. В новых условиях местным мафиям придется больше считаться с центром, и в этом смысле центробежные тенденции ослабеют. Из политической сферы областнические претензии смещаются в экономические и социальные сферы. Однако опасность распада России после октября-93 приобрела новое измерение — военное. Вовлечение армии в гражданско-политический конфликт и штурмовое его разрешение с чрезвычайным режимом в результате ввело армию во грех и искушение. Комплекс армейской неполитичности, выросший из афганского синдрома, преодолен, и новое военно-политическое мышление распространяется в данный момент по родам войск, подразделениям и местам их расположения по всей России. Тринадцать тысяч генералов российской армии в такой ситуации более чем достаточно.

3. Открывает ли происшедшее дорогу к диктатуре в стране?

Да. Более того, происшедшее явилось первым, начальным актом установления диктатуры в столице. Борьба между ветвями власти путем провокаций была доведена до военного конфликта, до грани гражданской войны и обращения против общества, что и было закреплено чрезвычайным положением в столице. Отмена чрезвычайного положения не изменила создавшегося соотношения сил. Заранее подготовленные документы, ограничивающие гражданские права и права человека, свободу слова, печати, митингов и организаций, подтверждают, что именно к этому велось дело за мишуры мирных фраз и переговоров сторон. Вероятно, победа противоположной стороны была бы не менее, а еще более кровавой и репрессивной. Документы к тому же были приняты заранее, и чрезвычайное положение тоже объяснялось бы необходимостью наведения порядка.

Избирательная компания ослабит распространение и дальнейшее формирование диктатуры, но вряд ли остановит ее. Знаменательно, что ни гайдаровский «Выбор», ни шахраевские «регионалы» (хотя и те, и другие выступают под демократическими лозунгами) не осудили чрезвычайного положения в Москве и не потребовали расследования октябрьских событий. Их пропрезидентская позиция оказалась куда сильнее их демократизма, и лозунг свободы прикрыл срам диктатуры.

Чем опасна диктатура для дальнейшего развития России? Если не останавливаться на ее общеизвестных прелестях, то диктатура опасна тем, что она самодостаточна, что ей не требуются реформы. В России государство традиционно идет на реформы в экстраординарных условиях: после поражения в Крымской войне, в революции 1905 года, после Кронштадтского мятежа. А затем оно восстанавливает свою тотальность за счет населения, за счет общества. Если нынешней власти удастся закрепиться насильем, и тем самым главная ее задача будет

Думы будет зависеть не только от установленных для нее полномочий и регламентаций, но и от общественной ситуации в целом, и от логики взаимодействия с правительством и президентом. А ситуация сложная, и логика такова, что вероятнее всего, несмотря на клятву верности президенту, в скором времени силой вещей, как писал поэт, Госдума в своем большинстве окажется в оппозиции президентской власти, т. е. в действительности оппозицию вместе с верным ему меньшинством депутатов вновь попадет президент. Отнюдь не случайно, что так получилось и с царизмом при всех 4-х Думах, причем две первые были им разогнаны. Эта ситуация президентской оппозиции (в прошлом царской) и будет краеугольной для существования парламентаризма российского типа: будет ли при этом найден модус вивенди (способ существования) или вновь придется прибегнуть к роспуску. В общественном сознании тенденции авторитаризма, идущие из русской политической традиции, не изжиты, наоборот, до сих пор доминантны. В то же время активно формирующийся капитал носит ярко выраженный криминально-бюрократический характер, что и прямо, и опосредованно сказывается в современных политических отношениях и структурах. В этих условиях, по-видимому, даже царская Госдума еще останется для нас идеалом.

Трудно питать надежды на дружную работу над реформами и президента, и правительства, и Госдумы, хотя какой-то «медовый месяц», вероятно, будет. Еще вероятнее, что сами реформы «разойдутся» на правительственные и думские; первые будут идти при отчуждении Госдумы, как это было со столыпинской реформой, а вторым будет препятствовать президентская власть. Если же все структуры власти будут действовать заодно с криминально-бюрократическим капиталом и его представителями в Думе, то мы получим контрреформы и квазипарламент, или олигархию.

5. Станет ли Государственная дума качественно новым институтом власти, более соответствующим идеалам демократии? Попросту говоря, сбудутся ли надежды президента на то, что в Думу наберут лучших представителей нашего общества? Полагаю, что выборы будут достаточно свободными (при том дефиците времени, в котором они проводятся), и подсчет голосов будет честным. Но ведь для нас проблемы избирательной компании заключаются не только в этом. Беда еще и в том, что социальные, а тем самым и политические интересы избирателей не выражены рационально и в значительной мере даже не осознаны. Нет в нашем обществе и социальной опоры депутата. Избранные, они опять смогут держаться только за верхи, не имея почвы под ногами, представляя избирателей в абстракции, а реально лишь самих себя, обреченные тем самым либо на соглашательство с фактической властью, либо на разгон. При все ухудшающемся экономическом положении населения выборы, вполне вероятно, закончатся неудачей, но Государственная дума все равно будет сформирована, так как она необходима исполнительной власти, однако никаким институтом власти при сложившемся политическом соотношении она не станет.

В выборах вряд ли будут существенные неожиданности. Победит, вероятно, двойной президентский шахраевско-гайдаровский блок, может быть, с перевесом регионалов. Инстинктивное отторжение населения от президента (за октябрьские события) выразится в повышении доли оппозиции, но, прежде всего, в апатии к выборам.

По составу Дума будет бледная, состоящая из «заднекамеечников». Лучшие представители общества — те, что попадают в энциклопедию, — на место в Думе не претендуют. Копоть пожара Белого дома осаждается на будущее, как не забывается разгон Учредительного Собрания.

В последний политический период XX века Россия вступает ошеломленная. Нужны несколько лет спокойствия, чтобы сосредоточиться, как говорил когда-то князь Горчаков. Если Государственная дума, даже в том незавидном положении, в котором она создается, сумеет сдержать авантюризм, ее историческая роль будет выполнена.

В. ДОРОШЕНКО, историк.
г. Новосибирск.

КУЛЬТУРА

20 октября 1993 г. алтайский народ отметил день рождения своего самого известного и любимого писателя — поэта и прозаика Лазаря Васильевича Кокышева. Республика Алтай достойно отозвалась на 60-летний юбилей своего выдающегося сына — в центре Горно-Алтайска ему был воздвигнут памятник; на доме, где он жил, появилась мемориальная доска; в краеведческом музее открылась выставка, посвященная его жизни и творчеству. Была проведена юбилейная конференция «Л. В. Кокышев и алтайская литература», состоялся торжественный вечер и праздничный концерт, звучали его стихи, песни на его слова, показаны инсценировки его произведений. Была организована поездка в



ПАМЯТИ ПИСАТЕЛЯ

Шебалинский аймак, где родился писатель, принято решение именем его назвать школу, библиотеку, площадь, издать полное собрание сочинений, подготовить посвященный ему альбом... Словом, усилиями республиканского правительства, фонда культуры, писательской организации, научно-исследовательского института истории, языка и литературы юбилей писателя прошел как всенародный праздник. И природа благоприветствовала этому: на Алтае стояли погожие солнечные дни, в воздухе была разлита та лучезарность, в которой особенно четко проступают силуэты окружающих гор. А Россия тем временем вспоминала 19 октября — праздник пушкинского лица, звучали пушкинские строки («Роняет лес багряный свой убор», «Была пора: наш праздник молодой»), завораживая непреходящей силой поэтической гармонии, неуязвимостью чувств, и вызывая глубокие ассоциации.

Жизнь алтайского писателя тоже оборвалась трагически, он погиб 18 лет тому назад в расцвете творческих сил, далеко не исчерпав своего могучего дарования. Его поэтический талант тоже был добрым и щедрым. То, что было создано им за короткое время жизни, составило семь томов собрания его сочинений и являет новую страницу алтайской литературы. Он был выдающимся лирическим поэтом, его называют алтайским Есениным, многие стихи стали хрестоматийными, многие — народными песнями, а его поэма «Туда», подобно бессмертному «Горе от ума», вошла в язык повседневного общения алтайцев. Л. Кокышев явился автором первого национального романа «Арина», обращенного к воспроизведению чело-

веческой судьбы в широком развороте общественной жизни. Он оставил свой след во всех литературных жанрах, светом его таланта отмечено все, за что он брался, в том числе и его переводы, в частности те, которыми он ввел национального читателя в богатый мир русской литературы — мир Пушкина, Лермонтова, Горького.

«Поэт волею божией» (так говорил Горький о Блоке), он ни у кого не вызывает ни зависти, ни ревности, в духовном мире алтайцев ему добровольно отдают пальму первенства, а потому этот литературный юбилей не был омрачен никакими окололитературными или корыстно-прагматическими соображениями, он действительно прошел как праздник — легко, широко, красиво.

**Как писал П. Якубович,
В искусстве рифм уловок тьма,
Но тайна тайн, поверь, не в этом:
От сердца пой — не от ума,
Безумцем будь, но будь поэтом.**

И лежал, конечно, на юбилее «ответ нового времени, в котором, отнюдь, не все мрачно и бесперспективно, а проглядывают и здоровые тенденции. Кокышевские дни воспринимаются как знак неизмеримо возросшего национального самосознания алтайского народа, понимания ответственности за обретенную независимость, укрепившегося сознания необходимости хранить и приумножать свое культурное достояние. Только народ, имеющий собственное духовное богатство, способен воспринять культурные ценности других народов и занять достойное место в общемировом историческом процессе.

**Л. ЯКИМОВА,
г. Горно-Алтайск.**

100 ЛЕТ ПЛАТОНУ ОЙУНСКОМУ

В эти дни Республика Саха отмечает 100-летие со дня рождения Платона Ойунского, великого сына своего народа, государственного деятеля, ученого-лингвиста.

Его жизнь трагически оборвалась в годы репрессий. Но слова поэта о том, что «им оставленные песни веками сохранит народ» оказались пророческими.

К юбилею поэта в улусах состоялись ойунские чтения, конкурсы сказителей, научно-практические конференции. На его родине, в музее-усадебке поэта, установлен обелиск, и перенесена горсть земли с места захоронения Ойунского, погибшего в сталинских застенках.

Государственные премии Ойунского присвоены двум известным деятелям науки и культуры — профессору Ахентию Мординову, доктору философских наук, основателю философской школы в Якутске и писателю Далану (Василию Яковлеву) за исторический роман «Тревожный век Тыгына».

Ойунские чтения прошли и в Якутске. Победители их поедут в Париж на дни Ойунского, которые проводит ЮНЕСКО.

г. Якутск.

Г. КИСЕЛЕВА.

Казачий фестиваль



Песенный фольклор разнообразен, как природа. То звучат в песнях народов гор звон рек, гул ущелий и высота неба над ними. То жители степей протяжными неброскими мелодиями описывают нам бескрайние просторы своих родных краев. В напевах Украины запечатлена пышная ласковость богатой

южной природы. В русских песнях — раздолье и очарование наших родных земель... В казачьем фольклоре, можно сказать, без преувеличения, все это сплелось. Встретились и заиграли, не потерялись, многие национальные традиции, характерные черты песен городских и крестьян-

ября открылся фестиваль казачьего фольклора. Показать себя и других посмотреть, послушать приехали музыканты из различных краев и областей. В основном сибирских, не очень далеких — дороги сейчас поездки даже для одного, а казачьи песни редко поют соло, обычно их неповторимое звучание создает слаженный многоголосный хор.

Так было и в этот раз. На сцене Дома ученых СО РАН пели и плясали люди в ярких костюмах причем самого разного возраста, а зал слушал, улыбался, задумывался. В фольклоре можно было полюбоваться изданием народных промыслов, и если хватало денег, приобрести приглянувшуюся вещь — для украшения дома, для воспоминаний о ярком празднике.

Когда вы получите этот номер, фестиваль уже завершится. Мы на своих страницах подробно, с иллюстрациями расскажем о нем. А сегодня добавим только, что праздник состоялся благодаря энтузиазму руководителя фольклорного ансамбля НГУ О. Выхристюк и поддержке областного Комитета по культуре.

**Фото
В. Новикова,
Новосибирск.**

В новосибирском Академгородке 3 но-

«Барнаул — столица края, но дело не только в его административном статусе. Столичный город — это обязательно и научный, культурный центр. Нельзя быть патриотом своего города и считать его заштатным, провинциальным; лучше от этого своему городу не станет. Молодцы в этом смысле американцы: для них родной город, будь то Нью-Йорк, Вашингтон или маленький Флэгстафф (город-побратим Барнаула, штат Аризона — ред.), — главный город планеты, соответственно и отно-

ИМЕНЕМ ГОРОДА

шение к нему». (Из интервью главы городской администрации Барнаула В. Н. Баварина журналу «Барнаул».)

В культурной жизни алтайского краевого центра — значительное событие: вышел первый номер литературно-художественного и краеведческого журнала «Барнаул». Издатель: Алтайское книжное издательство.

Давняя мечта барнаульских литераторов сбылась в наши нелегкие дни. «Барнаул» кровно связан с прошлым, настоящим и будущим города. Не случайно на его обложке старинный герб: щит с галопирующей на зеленом фоне лошадию, а в верхней части — дымящая доменная печь среди горных отрогов.

Кстати, Барнаул-индустриальный представлен в первом номере статьи члена редколлегии журнала, генерального директора акционерного общества «Сибэнергомаш» С. П. Байкалова «Экономика не терпит суеты». А рядом острая публицистическая статья журналиста Виктора Титова «Одолеть коррупцию? Не спешите...».

Но, конечно, значительная часть материалов нового журнала — из истории Барнаула. Органично вписывается в прозу журнала и повесть И. Кудинова «Шесть дней в июне», воссоздающая эпизод жизни Н. М. Ядринцова — замечательного общественного деятеля минувших лет Сибири, похороненного на барнаульском кладбище.

Однако новый журнал, в котором активно участвуют известные писатели города, не нужно представлять «узковедомственным». Напротив, в планах редакции широко публиковать различные материалы, добротную прозу, новую поэзию.

Журнал активно завязывает связи с учеными новосибирского Академгородка.

Адрес редакции: 656015, г. Барнаул, пр. Ленина, 76. Тел. 22-60-71.

Сейчас проходит подписка на новый журнал. Читатели края о нем уже хорошо знают. И хочется пожелать «Барнаулу» крепнуть вместе с любимым городом, сибирской землей.

**Наш корр.
г. Барнаул.**

ЗНАМЕНАТЕЛЬНЫЕ ДАТЫ

17 ноября — Международный день студентов. Установлен на Всемирном конгрессе студентов в Праге (1946 г.).

18 ноября — 125 лет назад (1868) по инициативе и при участии Д. И. Менделеева было основано Русское химическое общество.

27 ноября — 75 лет со дня рождения (1918) Б. Е. Патона, известного ученого в области металлургии и сварки.

1 декабря — Всемирный день по борьбе со СПИДом.

1 декабря — 75 лет со дня основания в Москве (1918) Цент-

рального аэрогидродинамического института им. Н. Е. Жуковского (ЦАГИ).

3 декабря — Международный день инвалидов. Провозглашен Генеральной Ассамблеей ООН в 1992 г.

8 декабря — 2 года назад (1991) в Минске руководители Республики Беларусь, Российской Федерации и Украины подписали соглашение о

Содружестве Независимых Государств (СНГ).

10 декабря — день прав человека. В этот день 45 лет назад (1948) Генеральная Ассамблея ООН приняла Всеобщую декларацию прав человека.

11 декабря — 75 лет со дня рождения (1918) А. И. Солженицына, русского писателя, лауреата Нобелевской премии.

14 декабря — день памяти А. Д. Сахарова. В этот день умер известный русский физик и общественный деятель А. Д. Сахаров (1921—1989).

26 декабря — 100 лет со дня рождения Мао Дзэдуна, государственного и политического деятеля Китая.

О СВОБОДЕ СТИХОСЛОЖЕНИЯ

В сравнительно недавние (70-е и даже 80-е) годы верлибр (сиречь свободный стих) был не то чтобы под запретом, но уж, во всяком случае, не одобрялся и не поощрялся. Можно долго рассуждать на тему несовместимости свободного стихосложения и тоталитарной идеологии, но главная причина официального неприятия объясняется куда проще: большинству наших чиновников от литературы просто не хватало образования и чуткости, чтобы понять эти странные строки, лишённые связанного сюжета, четкости ритма, обязательной рифмы, а нередко и знаков препинания. Преобладал нормальный обывательский подход: «стихи — это когда складно». Правда, верлибр все равно проникал в отечественную большую литературу, но больше контрабандой, в виде «переводов» с иностранного. Так, Элюару прощали верлибры за принадлежность к братской компартии, Ружевичу — за

участие в Сопротивлении, а Сен-Жон Перса хоть как-то оправдывала Нобелевская премия. Тем же, кто творит верлибр на русском языке от своего имени, приходилось очень нелегко.

Свобода, неожиданно нами обретенная, не замедлила сказаться и на стихосложении, причем — как и во многих других сферах жизни — самыми неприглядными образом. И если в политике почти все поголовно стали «демократами», в живописи — авангардистами, в театре — «сквернословами», так и на поэзию обрушилось поветрие верлибра. Причем неопиты использовали внешние проявления свободы: рифмы в словаре искать не надо и запятые можно не ставить. Свойственное же верлибру движение образов и глубинный импульсивный, джазово-свинговый ритм как бы не замечались. В результате, читателям пришлось убедиться, что «свободная» многословная проза — просто неук-

люжая для слуха и ума маскировка под поэтические строфы, и столь же невыносима, как барабанный ямб и гладкие рифмы «застойного» периода. Однако, мутный поток поэтического паводка временами приносит и интересные находки. Свобода самовыражения позволила проявить себя истинным мастерам. Не претендуя на полный обзор этого явления в отечественной поэзии, я хотел бы остановиться на небольшой книжечке А. Кувшинова «Стихи», выпущенной недавно в свет издательством Новосибирского университета.

Автор хорошо известен в Академгородке прежде всего как интерпретатор классических древнегреческих сочинений «Дао дэ цзин» и «И цзин». Знание и понимание восточных традиций в искусстве, где недосказанность и пауза значат не менее, чем запечатленный образ, реализовались в поэтическом творчестве А. Кувшинова. Так, стихотворение

**вдоль дороги
нитью серебряной вьется
голос цикад**

является отличной, хотя и несколько ученической, стилизацией под японскую хайку. А вот еще стихотворение, которое воспринимается как возможная иллюстрация столь близкой поэту даосской идеи «недеяния»:

**непротоптанной дороги
чистый снег**

Для свободного стиха, лишенного внешних ограничений, особую роль приобретает звуковая организация. Вслушайтесь:

**долгая дорога домой
переправа
в безлунную ночь**

Настроение этого стихотворения задают повторяющиеся глухие «до-до-до» — доносящиеся издали мерные удары в бронзовый колокол.

Эфоническая наблюдательность помогает открывать новый смысл слов:

реки рекут вам

не словом но собой

Это храброе стихотворение показывает глубинное родство между «ре-

кой» и «речью», что, в свою очередь, порождает новый ряд ассоциаций. Однако, на мой взгляд, стихотворение могло бы быть еще короче. Потеряв два последних слова навязчивой концовки, оно стало бы еще выразительней.

Характерным образцом свободного стихотворчества представляется изображение внутреннего («потома особенно причудливого») пейзажа:

**мои деревья
приказали жить
холодный зайчик
вырванного света**

Намеренно скупыми спокойными фразами воссоздается трагическое ощущение после внезапного спазма мысли о возможности собственного несуществования. Верлибру не пристало быть многоречивым. Ведь «реки рекут вам не словом...»

**С. КОМИССАРОВ,
г. Новосибирск.**

ИЖЕР-дайджест

КАЖДАЯ ВЫКУРЕННАЯ СИГАРЕТА
ОТНИМАЕТ СЕМЬ МИНУТ ЖИЗНИ

Каждая выкуренная сигарета отнимает у человека семь минут жизни.

Согласно данным Центра по контролю над заболеваниями, в 1990 году смерть 418.690 человек, или 20% всех умерших в том же году американцев, была непосредственно связана с курением.

В США насчитывается 46 млн. курильщиков и 44 млн. бросивших курить. Число курильщиков в стране сокращается из года в год, начиная с 1964 года. То же самое происходит и со смертностью из-за курения. Однако специалисты упомянутого центра высказывают опасение, что эта благоприятная тенденция прекратится, так как сейчас курят примерно 3 млн. подростков, неокрепший организм которых особенно сильно подвержен заболеваниям, связанным с курением.

Нью-Йорк (ИТАР-ТАСС).

ТОРГОВЛЯ ОРГАНАМИ ДЛЯ
ПЕРЕСАДОК ДОЛЖНА БЫТЬ
ЗАПРЕЩЕНА

Европейские парламентарии в Страсбурге готовятся, судя по принятой ими резолюции, запретить торговлю в ЕС органами человека для пересадок.

В подтверждение позиции, изложенной в докладе о запрещении торговли органами для трансплантации, французский депутат-социалист профессор Леон Шварценберг привел факты использования больных или детей в «коммерческих» целях. В 1992 году в одной из психиатрических больниц под Буэнос-Айресом у больных брали органы для пересадки роговицы глаза, и бразильская мафия отправляла детей в подпольные клиники Мексики и Европы, где у них брали органы для пересадки, в Гондурасе усыновляли физически или психически неполноценных детей люди, которые затем продавали их на «запчасти».

Человеческая жизнь не имеет цены, человеческое тело не может быть предметом торговли, заявил Шварценберг. Европейские депутаты требуют разработки «Кодекса поведения» в области трансплантации, который предусматривал бы соответствующие наказания за его нарушение.

Помимо запрета торговли органами в ЕС, этот кодекс должен, по их мнению, включать также запрет на импорт органов, если нет сведений об их донорах, о безвозмездности предоставления этих органов и анонимности доноров для реципиентов.

Европейские депутаты хотят, кроме того, полностью запретить изъятие органов у несовершеннолетних. В настоящее время в ЕС в торговле органами не существует никаких официально принятых правил. Франция и Бельгия ввели принцип «неявного согласия» каждого при жизни на использование после смерти его не пострадавших органов, а в других государствах — членах ЕС требуется недвусмысленно выраженное согласие донора.

Страсбург («Франс Пресс»)

ПОСЛЕ ПОТЕПЛЕНИЯ

Группа канадских геологов, географов и биологов провела анализ озерных отложений, взятых в центральном районе севера Канады, на границе бореального леса и тундры. Исследование ископаемой пылицы, сохранившейся в отложениях, а также изучение диатомей (планктонной водоросли) выявили резкие перемены в составе растительности земной и водной экосистем, равно как и увеличение озерных накоплений. Очевидно, в период между 5000 и 4000 лет назад в этом регионе произошло внезапное потепление.

Подобное явление было упомянуто в 1991 году другими исследователями, которые обратили внимание на миграцию лесной сосны в Шотландию в четвертичную эру.

ДРЕВНИЕ homo sapiens ИЛИ
НЕАНДЕРТАЛЬЦЫ?

Возможно, изучение древнего заселения Европы продвинется вперед благодаря открытию, сделанному в июле 1992 года в гроте провинции Бургос (Испания). Там были обнаружены черепа трех гоминидов, датируемые примерно 300000 лет. Антропологи из университетов Мадрида и Таррагоны уже опубликовали свои первые исследования, посвященные этим «ископаемым людям», которые позволяют лучше понять, какой была их эволюция в период среднего плейстоцена, между 500000 и 130000. Одним пока еще пока не слишком ясным вопросом в отношении этого периода является проблема перехода от Homo erectus, который, очевидно, заселял большую часть древнего мира до своего исчезновения 300000 лет, к Homo sapiens, о самых древних представителях которого в Европе нам еще мало известно.

Учеными были обнаружены останки по меньшей мере 24 индивидов, перемешанные с костями медведя и плотоядных животных. Среди них — три почти полностью сохранившихся черепа (двух взрослых и одного подростка).

Это наиболее значимые образцы из всех ископаемых предметов данного периода, которые когда-либо удавалось найти. Их морфологические характеристики позволяют отнести эти черепа к группе древних Homo sapiens, которые уже были представлены в Европе дюжиной более или менее полных ископаемых останков. Сравнение с последними показывает, что они обладают некоторыми чертами, которые были присущи неандертальцам; о неандертальцах нам известно то, что они жили в Европе, начиная с 130000. Однако происхождение их остается загадкой.

ПИСЬМЕНА РАСШИФРОВАНЫ

Двум американским ученым из университета штата Нью-Йорк и университету Питсбурга удалось расшифровать иероглифы, которые были выгравированы на стеле и на статуэтке из штата Веракруз на юге Мексики. Как стела, так и статуэтка датируются периодом (от 300 до н. э. до 300 после н. э.), последовавшим за угасшей цивилизацией ольмекской, которая существовала в Мексике начиная с 1200 до н. э. и предшествовала появлению Майя; причем обе эти находки относятся к ольмекской традиции.

Исследователи, которые расшифровали данные письмена, исходили из гипотезы, в соответствии с которой язык этих иероглифов близок к языку зок, на котором говорят в Мексике и который, по предположению, восходит к языку, на котором говорили ольмеки.

Таким образом, исследование заключалось в том, что ученые воссоздали грамматическую структуру этого «эпиольмекского» языка, после чего они смогли расшифровать надписи на стеле, а затем обратили внимание на то, что иероглифы, выгравированные на статуэтке, упоминают одно из лиц, о котором было написано на стеле (речь шла о приходе к власти одного воинственного короля).

Эта расшифрованная надпись не только дает нам дополнительные сведения о малоизученном периоде, но и проливает свет на взаимоотношения между «эпиольмекской» традицией и традицией майя.

Действительно, «эпиольмекские» иероглифы родственны письменности Майя, а их изучение позволит лучше понять связь этих двух среднеамериканских культур.

«La recherche».

НАУКА В ЛИЦАХ



Сибирская наука — это не только научные открытия, выдающиеся ученые, симпозиумы и семинары. Это еще тысячи высококвалифицированных специалистов, связавших свою судьбу с работой в Академии наук. Без их скромного участия немислимо существование Сибирского отделения РАН.

Нина Ивановна МИХАЛЕВА — сотрудник Иркутского научного центра. Приехала в Сибирь по распределению с Украины, 15 лет назад. Здесь нашла интересную работу и свою судьбу. Имеет прекрасную семью, растит двух красивых дочерей.

К сожалению, скудеющее бюджетное финансирование науки и начавшаяся борьба всех и каждого за самовыживание больше всего бьет по простым сотрудникам. Но сегодня мы становимся другими. Политические страсти и экономические проблемы притупляют в нас человеческое участие. Почти как сон вспоминается то время, когда наука и культура не втаптывались в грязь голым чистоганом. Когда люди были открыты, а в их лицах светилась радость и уверенность в завтрашнем дне. Как легко, оказывается, можно все разрушить. И как долго придется все восстанавливать вновь.

Фото В. Короткоручко.

г. ИРКУТСК

Чего только нет у Сергея Горошкевича в хозяйстве — лаборатории плодоношения лесных пород! Правда, Сергей не заведующий лабораторией, он заместитель, но распоряжается всем этим он. Посетителя встречает крепчайший запах кедровой тайги: гроздь серо-коричневых шишек висит прямо с потолка. На стеллажах разложены различные инструменты, много столярных, развешаны различные колодки, чтобы сбивать шишки; специальная конструкция когтей, монтажный пояс. На стене мощная подзорная труба, чтобы увидеть с земли, сколько шишек на дереве. Чем же занимается лаборатория? Рассказывает Сергей Горошкевич:

— Мы занимаемся изучением изменчивости плодоношения в природных естественных насаждениях с целью отбора наиболее продуктивных растений. Таким путем пытаемся ввести кедр в культуру. Мы — селекционеры, проще говоря. А селекция всегда начинается с изучения природного разнообразия.

Определить качество продуктивности кедров позволяет и метод радиографии. На снимках хорошо видно, сколько пустых и наполненных зернышек в шишке.

Поблизости от Томска есть у селекционеров из Института экологии природных комплексов СО РАН своя плантация. Именно здесь создаются первые в Сибири плантации культурного кедрового. Крошечные деревца в метр ростом там уже плодоносят.

Фото Ю. Горчакова.

г. ТОМСК.

«ЭКОЛОГИЯ,
ПЛАНЕТАРНЫЙ ЧЕЛОВЕК,
ТВОРЧЕСТВО»

— так называется сборник тезисов научных докладов, выпущенный Институтом теоретической и прикладной механики СО РАН. В нем собраны материалы крымских международных семинаров «Экология и планетарный человек» и «Теория и методология творчества», состоявшихся в Симферополе в 1992 году. Семинары были организованы учеными Новосибирска и Симферополя государственного университета.

Сборник открывается статьей журналиста Ю. Ворончихина «Человек, планета, экология».

Издание содержит немало других весьма интересных материалов. Достаточно назвать некоторые из них: Ю. Ведерников, И. Ладенко «Системный анализ и творческий синтез», В. Казначеев, Н. Кашканова «Эколого-экономический аспект творческой деятельности», В. Меркулов «Космопланетарный разум и душа человечества», В. Николко. «Признаки появления творчества в антропогенезе», З. Филер. «Солнечный удар по истории рода человеческого», И. Николаев «Прошлое, настоящее и ближайшее будущее русской

цивилизации по данным историметрии», А. Алексеев, Ю. Ведерников. «Рикошетный и кумулятивно-ударный способы противоастероидной защиты Земли», Ю. Ворончихин «Развитие творческих способностей в системе «ученый — журналист — читатель».

Как видим, спектр обсуждавшихся на семинарах проблем достаточно широк и, главное, актуален. Характерна и глубина проработки авторами исследуемых вопросов. В первой части сборника приведены доклады по разделам: экология природных комплексов, экология человека, экология мышления. Во второй его части собраны сообщения по темам: общие вопросы теории творчества; синергетика творческих процессов; генезис творческого сознания; творческая личность; гений и талант; творчество и здоровье.

Все статьи и заметки сборника направлены на выработку концепции научно-образовательной и духовной деятельности формируемого в Новосибирске Института человека и экологии планеты.

Л. КОНЮХОВА.
г. Новосибирск.

ИНСТИТУТ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ СО РАН
объявляет конкурс на
замещение вакантных должностей:
— заведующего лабораторией вычислительной физики,
— ведущих научных сотрудников по специальности «применение вычислительной техники, математического моделирования и математических методов в научных исследованиях» (05.13.16),
— старших научных сотрудников по этой же специальности (05.13.16),
— младшего научного сотрудника по этой же специальности (05.13.16).
Срок конкурса — один месяц со дня публикации.

Обращаться по адресу: 630090, Новосибирск, пр. академика Лаврентьева, 6, ИВТ СО РАН.

Наука в Сибири

УЧРЕДИТЕЛЬ — СО РАН.

Редактор И. ГЛОТОВ.
Адрес редакции: 630090, Новосибирск, Морской проспект, 2.
Телефоны: 35-09-03, 35-75-59.
Корпусы: 24-57-36 (Иркутск), 25-91-15 (Томск), 3-35-08 (Якутск).
Типография издательства «Советская Сибирь».
Регистрационный № 484 в Мининформпечати России.
Заказ 10976.
Сдано в набор 05.11.93 г.
Подписано к печати 09.11.93 г.
При перепечатке материалов просьба ссылаться на «Науку в Сибири».
Индекс 53012.
Авторы опубликованных в газете материалов несут ответственность за их достоверность и гарантируют отсутствие сведений, составляющих государственную тайну.
© "Наука в Сибири", 1993 г.