



Наша наука в Сибири

ПРОЛЕТАРИИ ВСЕХ СТРАН, СОЕДИНЯЙТЕСЬ!

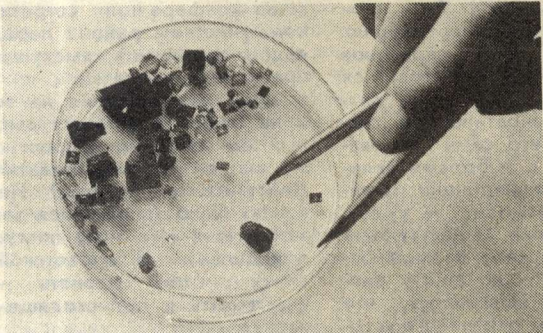
Основана 4 июля 1961 года.

2 ИЮНЯ 1988 г. № 22 [1353].

Цена 5 коп.

Еженедельная газета Президиума академии наук СССР и Объединенного профкома СО АН СССР

ЛАБОРАТОРИЯ КРУПНЫМ ПЛАНОМ

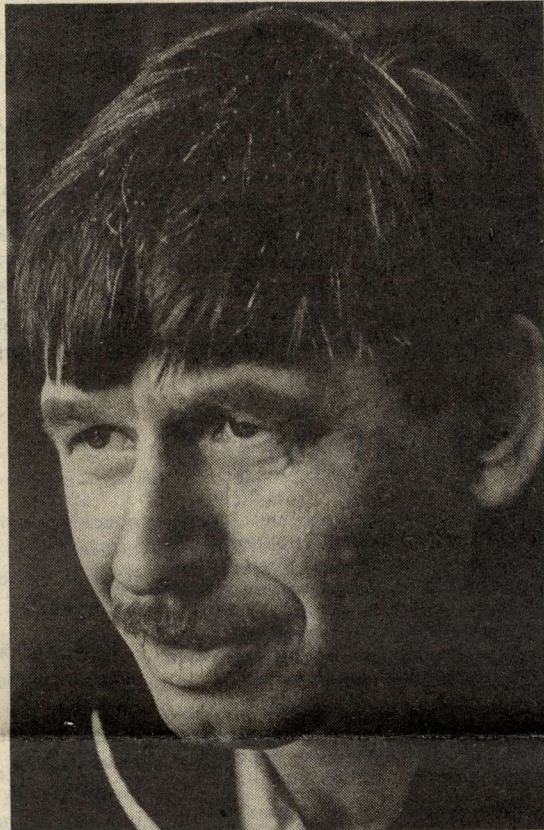


Для новых технологий

Девятиэтажка, где обосновалось СКТБ монокристаллов, и сама напоминает четкими своими гранями гигантский кристалл какого-то минерала. А за светлыми стенами и широкими окнами — активная жизнь крупного коллектива ученых и технологов, работающих на одной из современных магистралей производства сегодняшнего дня, дня завтрашнего. Это — промышленное выращивание кристаллов.

Ювелирные изделия, украшенные драгоценными камнями, радуют глаз. Но оказывается, те примеси, которые придают камню красоту, обеспечивают его важные технологические свойства. Вот хризоберилл, точнее, александрит. При дневном свете он зеленый, при искусственном освещении — темно-розовый. Красиво? Не только. Если изготавливать такие кристаллы, при этом меняя некоторые составляющие, то значительно улучшатся его свойства кристалла, необходимые в самых современных технологиях.

Именно этими исследованиями и технологическими разработками занимается лаборатория СКТБ МК, руководимая А. А. Ткаченко. В сложных установках, основой для которых послужил выпускаемый промышленностью «Кристалл-603», оснащенный затем многочисленными уникальными приборами «местного производства», при определенных, строго соблюдаемых условиях идет рост кристалла из минерального расплава. Посмотреть на этот процесс, увлекающий своей таинственной простотой, можно только через синее стекло: температура в герметичной камере порядка 1900°С, и незащищенный глаз не выдерживает свечения расплава. Рост кристалла продолжается примерно неделю, затем его проверяют согласно технологическим требованиям, обрабатывают нужным образом — и в результате небольшой «карандаш» из искусственного александрита, способный поглотить большое количество световой энергии, а затем выбросить мощный лучевой импульс, становится основной частью новых лазерных элементов. В чем их преимущества перед рубиновыми лазерами? В том, что на одной и той же лазерной установке при изменении в процессе работы некоторых параметров можно получать излучение с различной длиной волны. Это позволяет быстро и экономично проводить исследования спектров веществ, анализ атмосферных газов и т. д.



Теперь в СКТБ монокристаллов под руководством А. И. Алимпиева выпускаются — правда, малыми партиями — свои лазерные элементы на александрите.

Ну, а как все-таки насчет просто красоты? А. А. Ткаченко пинцетом поднимает над столом крупный изумруд — таким вполне можно было бы поразить самого Волшебника Изумрудного Города. Эта разработка была начата еще в Институте геологии и геофизики, а теперь внедрена на Свердловском ювелирном заводе.

Внедрение. Как только мы коснулись этой темы, в нашей беседе начали проступать отнюдь не радужные грани. Проблемы, как и везде, одинаковы. Бюрократизм, волокита, бесконечные, никому не нужные согласования в различных, плохо связанных друг с другом инстанциях. И на самом заводе руководство пока не заинтересовано напрямую в выпуске продукции, обещающей государству солидную прибыль.

Но разработчики не теряют оптимизма. «Когда включатся на полную силу экономические рычаги, — считает А. А. Ткаченко, — и государство выиграет, и наши женщины смогут приобрести прекрасные и недорогие украшения из искусственных изумрудов, изготовленных по нашей технологии».

Что ж, подождем. Надежда, как и кристалл, обладает свойством долговечности.

Н. БОРОДИНА.

На снимках: □ А. А. Ткаченко. □ Такую «россыпь» увидели мы на его рабочем столе.

Фото В. Новикова.

□ В ПРЕЗИДИУМЕ СО АН СССР

«ГИДРОСКОП» УСКОРЯЕТ ВНЕДРЕНИЕ

Принято постановление о создании при Институте химической кинетики и горения СО АН СССР научно-производственного центра «Гидроскоп» с опытным производством и опытно-методической экспедицией. Это позволит значительно ускорить внедрение в практику поиска и разведки подземных вод новой технологии, осно-

ванной на применении ЯМР-томографов.

Основные направления деятельности научно-производственного центра — усовершенствование и модификация ЯМР-томографов «Гидроскоп», выпуск их опытным производством НИИ, отработка методик применения. В задачи

центра входит реализация в СССР и за рубежом на договорной и коммерческой основе новой технологии поиска и разведки подземных вод.

Предполагается со следующего года начать выпуск установок — для начала по десять штук в год.

Наш корр.

□ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Кольцо самовоспроизведения

стр. 4

□ ЧИТАТЕЛЬ СТАВИТ ПРОБЛЕМУ

О неформальном общении профессионалов

стр. 5

□ 5 МАЯ — ВСЕМИРНЫЙ ДЕНЬ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Экспедиция за околицу

стр. 6

□ НАВСТРЕЧУ XIX ВСЕСОЮЗНОЙ ПАРТКОНФЕРЕНЦИИ

Трезво оценив ситуацию...

На пленуме Советского райкома КПСС из 20 кандидатов в делегаты, предложенных первичными партийными организациями, пленуму обкома было рекомендовано избрать делегатами на XIX Всесоюзную партконференцию председателя СО АН СССР Валентина Афанасьевича Коптюга и секретаря парткома «Сибкадемстрой» Геннадия Васильевича Денисенко.

Вот так завершилась в районе стремительная и бурная кампания по выдвижению кандидатур. Немного о том, как проходил пленум. Эмоционально, в горячей дискуссии, но корректно. Даже самые взволнованные выступления были взвешенными, продуманными. И несмотря на множество возникающих спорных моментов, работа шла довольно четко, почти не забуксовывая на неясных организационных моментах. Кампания такого рода проводится впервые, и потому элемент непредсказуемости той или иной ситуации неизбежен. Нужно воздать должное первому секретарю райкома В. Д. Набивичу. (Наверное, он волновался тоже: накануне дважды собиралось бюро — советовались, как быть: вместо двух кандидатур первичные парторганизации предложили двадцать?!). Но он вел пленум четко, не давал растекаться «мысли по древу»,

концентрировал внимание аудитории на главном, охлаждал наиболее эмоциональных. То есть в данном случае справился со своей задачей, прямо скажем, хорошо. И нашел в себе мужество достойно выполнить волю пленума, когда линия, предложенная бюро, была отвергнута.

А отвергли члены райкома вот что. 6 мая на совещании секретарей партийных организаций предварительно договорились (непонятно было, зачем это пытались скрывать сначала на пленуме), чтобы выйти на собрания первичных партийных организаций с двумя кандидатурами. Кандидатуры были предложены обдуманно, учитывалось множество моментов. Главные из них — Сибирское отделение должен представлять достойный ученый и нельзя не учитывать многочисленную армию работников промышленности и строительства. Поэтому и предлагалось сразу обсудить кандидатуры крупного ученого, возглавляющего Сибирское отделение, и секретаря партийного комитета «Сибкадемстрой». Сказано было также (не могли не предвидеть!), что правом на выдвижение собственных кандидатов располагает любая партийная организация.

стр. 2

Трезво оценив ситуацию...

[Окончание. Нач. на 1 стр.]

В Институте гидродинамики (и не только в нем, но расскажем об одном) среагировали на рекомендацию довольно бурно. 12 мая здесь состоялось партийное собрание, которое осудило тактику райкома и потребовало создать внеочередную районную партконференцию, на которой и избрать кандидатов в делегаты. Сейчас можно спорить, надо или не надо было созывать конференцию (еще раз подчеркнем: готового механизма выдвижения нет, он только формируется), но беда в том, что райком никак не отреагировал на постановление собрания ИГИЛ. Более того, на просьбу бюро пригласить представителя райкома никто не счел нужным отозваться. Партбюро института гидродинамики разослало свое постановление в несколько организаций само.

Еще раньше партсобрание Института автоматики и электротехники предложило выборы делегатов осуществить на конкурсной основе. И когда начались собрания в других институтах, коммунисты действительно предлагали, наряду с названными, и своих кандидатов. Процесс вполне нормальный, происходящий в духе перестройки и ничуть не ущемляющий прав бюро райкома.

И вот пленум, на который приглашены секретари первичных парторганизаций, партийный актив.

Высказаться дали абсолютно всем желающим. Не оставили без ответа ни один вопрос. Вначале в какой-то момент, как представляется, бюро слишком уж боялось оторваться от выработанной линии и дело клонило к голосованию за две кандидатуры. Но убедительные выступления многих участников пленума поворачивали общее мнение к голосованию за всех предложенных кандидатов. Немало добрых слов было сказано, в частности, о секретаре парткома НГУ В. А. Миндолине, директоре Института экономики и организации промышленного производства А. Г. Гранберге, сотруднике Института истории, филологии и философии А. А. Гордиенко.

Получилось так, что кандидатура В. А. Коптюга принималась без возражений, а реальную конкуренцию Г. В. Денисенко начал составлять В. А. Миндолин.

Всколыхнулись хозяйственники: как же так, товарищи? Впереди —

наука, но о нас-то не забывайте! Контрдовод звучал такой: на конференцию должны ехать не по представительству. Денисенко — опытный партийный руководитель, но важнее послать Миндолина, лучшего преподавателя НГУ, страстного публициста и пропагандиста перестройки.

Но Денисенко эту перестройку осуществляет в реальном деле! И управление, и его партком известны своими новаторскими делами, убеждали хозяйственники.

В результате дебатов пришли к выводу избрать двоих из всего списка кандидатур.

Голосование было тайным. По убедительному большинству голосов пленуму обкома партии было рекомендовано избрать на XIX партконференцию В. А. Коптюга и Г. В. Денисенко.

Стоило ли, спрашивается, копы ломать? Думается, стоило. Прошли те кандидатуры, какие и предполагались. Предложено было еще 18? Пусть столько. Избрали тех, кто наиболее достоин представлять районную парторганизацию. Надо ли было опасаться как некой необузданной стихии и предложений, и требований партийных организаций институтов?

Характерный штрих: ни одна реплика, ни один вопрос на пленуме и со стороны многочисленных приглашенных не носили какого-либо «незрелого» или «провокационного» характера. Шел обычный горячий заинтересованный спор сторонников одного и того же большого дела.

Несмотря на возникшие трудности, райком (и аппарат его) завершил кампанию в целом достойно.

Слушаешь разговоры в кулуарах пленумов, собраний, узнаешь о новых и новых «сюрпризах» кампаний и думаешь: не слишком ли много энергии и времени тратится только на одно выдвижение кандидатов в делегаты?

Но ведь это, может быть, первая реальная ступень уже не только к гласности, а и к новому этапу демократии.

В работе пленума Советского райкома партии приняли участие инструктор отдела организационно-партийной работы ЦК КПСС В. И. Кудрявцев, секретарь обкома КПСС А. И. Жучков, первый секретарь Новосибирского горкома КПСС А. В. Маслов.

А. НАДТОЧИЙ.
(«Советская Сибирь»
от 29 мая 1988 г.)

На состоявшемся 31 мая пленуме Новосибирского обкома КПСС тайным голосованием избраны 44 делегата на XIX Всесоюзную партийную конференцию, в том числе товарищи В. А. Коптюг и Г. В. Денисенко.

Как это происходит

Как трудно, оказывается, учиться демократии. Об этом шла речь на последнем партийном собрании в Институте цитологии и генетики СО АН СССР. Коммунисты обсуждали выдвижение кандидатов в делегаты на XIX Всесоюзную партийную конференцию. В собрании участвовали и беспартийные. Строго говоря, этот вопрос обсуждался уже не первый раз. И речь шла не столько о том, что сотрудников института и коммунистов не устраивал уже выдвинутый от Сибирского отделения кандидат в делегаты, нет — людей интересовала демократичность самой процедуры выборов. Может быть, именно этим и объяснялась попытка выдвинуть своих кандидатов, сотрудников ИЦГ? Не хочется называть фамилии выдвигавшихся, а их было пять, потому что все равно за каждого проголосовало значительно меньше пятидесяти процентов собравшихся. Ни у кого из них не оказалось достаточно четкого представления о том, что должно стать предметом обсуждения на конференции. Но сама по себе активная заинтере-

сованность в демократии, в желании быть участниками того, что сегодня повсеместно происходит в нашей стране, очень серьезна. Она говорит и о необратимости перемен, и о расширении жизненных интересов людей, о их новых представлениях, взаимоотношениях. Один из выступавших сказал: «Неделю назад я бы еще не решился выступить на партсобрании, но наблюдая по газетам, что происходит кругом, понял: надо и самому участвовать. К партконференции надо готовиться».

О многом говорили на собрании: о том, что, может быть, стоило бы отодвинуть конференцию, если предстоит такое серьезное для страны дело, и подготовиться получше; о том, что нужно разрабатывать демократическую систему выборов; что сами виноваты в опоздании с выборами делегатов — срок конференции известен-то давно... Выходит, не умеем пользоваться даже существующими демократическими возможностями, а ведь их надо еще и развивать. По пути выяснилось, что даже со знанием партийного устава у некоторых слабовато — не

точно представляют права партийного собрания и даже отдельного коммуниста.

Прения были и острыми, и деловыми. Они закончились на предложении поддержать уже выдвинутого в Сибирском отделении кандидата. Правда, с некоторой оговоркой: если районная партконференция будет проводиться (хотя все понимали, что времени на нее уже не остается), то в этом случае — выдвинуть кандидатов от института. В решение партсобрания коммунисты записали также пожелание для будущих делегатов конференции: встретиться с коммунистами района перед отъездом и записать, выслушать их предложения-наказы.

...Для размышления на сегодня и на будущее остается высказанный на собрании вопрос: «Почему мы так поздно спохватились?». Действительно, почему? Неужели нужно было дожидаться той самой статьи «Не могу поступиться принципами» (в «Советской России»), чтобы понять — не участвовать в происходящем уже нельзя.

О. УШАКОВА.

Почему?

Прошло около трех лет после XXVII съезда партии, на котором прозвучало много вопросов, начинавшихся со слова «почему?». И сегодня не убывает их. В частности, мои вопросы связаны с процедурой выдвижения делегатов на XIX партийную конференцию.

Почему до сих пор нет отработанной демократичной процедуры выбора делегатов на партийные мероприятия любого уровня?

Почему опять разнарядка?

Почему выбираем в такие сжатые сроки, когда просто невозможно серьезно познакомиться с кандидатом, обсудить его программу?

Неужели демократия — для галочки? А фактически — старая добрая аппаратная игра, где на 90 процентов все predetermined заранее, все рассчитано на единодушное «одобряем и поддерживаем». И вера в то, что сработает и сейчас — раньше ведь срабатывало.

Задуматься бы над тем, как опасны такие «игры», формирующие стойкую апатию у рядовых коммунистов, как бьют они по авторитету партийных работников. И уж ничуть не прибавляют славы рекомендованным сверху кандидатам. Ведь не секрет, что многие голоса против на самом деле

вовсе не направлены против кандидата в делегаты. Это протест против бюрократической системы выдвижения.

Разумеется, эта система навязывания собственного мнения не получила бы столь широкого развития, если бы не были пассивны коммунисты, их партийное бюро на местах. И в данном случае инициатива могла пойти от них задолго до официального открытия кампании по выдвижению кандидатов в делегаты XIX партийной конференции.

И последнее. Когда читаешь сейчас центральную прессу — яс-

но понимаешь ее огромные возможности в борьбе за перестройку. Но удивительно! По нашей местной прессе не очень заметно, что грядет такое большое событие в жизни страны.

Но я думаю, что у нынешней кампании есть и свои достоинства. И одно из них — она ясно показала, «кто есть кто», проявив многие элементы механизма торможения во всей конкретности.

В. ЛАПЧЕВ,
старший научный сотрудник
Новосибирского института органической химии СО АН СССР.

Критерий — вклад в перестройку

На открытом партийном собрании в Новосибирском институте органической химии на обсуждение вынесли 20 предложений в адрес XIX партийной конференции. Первоначально их поступило вдвое больше. Но партбюро провело предварительную работу — исключило дублирование, укрупнило некоторые из предложений, обобщив по проблемам.

Собрание шло более трех часов. На каждое предложение смотрели с позиций, как «вписывается» оно в систему мероприятий, связанных с перестройкой, какой вклад предложение внесет в укрепление главных ее принципов — демократизации и гласности.

Наш корр.

ГРАЙФСВАЛЬД — ИРКУТСК: СОВМЕСТНЫЙ ТРУД

Недавно вышла в издательстве Х. Хаак (Гота, ГДР) под редакцией члена — корреспондента АН СССР В. В. Воробьева и проф. Й. У. Герлоффа книга «Освоение Сибири и Дальнего Востока. История, достижения, концепции, сравнения». Ее текст специально готовился для издания на иностранном языке. На русском языке ничего подобного пока не существует. Создатели монографии о Советском Союзе — интернациональный коллектив: одиннадцать авторов из Института географии Сибирского отделения АН СССР (Иркутск) и трое — из Университета Э.-М. Арндта в Грайфсвальде (ГДР). В тексте спланы воедино этнографические, исторические, ресурсные, экономические, экологические аспекты в рамках территориальной системы «природа — хозяйство — население» восточного региона нашей страны. Несомненный интерес представляет то обстоятельство, что

право оценки некоторых ключевых моментов освоения (например, роли плана ГОЭЛРО и концепции ТПК), а также его глобального значения представлено нашим друзьям из ГДР.

В двух первых главах книги прослежен исторический процесс освоения Сибири и Дальнего Востока от давних времен до наших дней. Еще в дореволюционное время были заложены основы современной сети расселения, территориальной специализации производства. В советский период одновременно решались две основные задачи: быстрое вовлечение уникальных природных ресурсов региона в народное хозяйство страны и совмещение экономических, социальных, национальных и культурных интересов в процессе освоения. Идеи комплексного территориального развития прослежены от работ В. И. Ленина и плана ГОЭЛРО до создания и со-

вершенствования концепции ТПК. Как высшая ступень современного научного обеспечения рационального использования природных ресурсов Сибири и их охраны рассматривается программа «Сибирь».

Количественная оценка, состояние, современная степень использования природных ресурсов и его перспективы изложены в главе III. Здесь же кратко рассмотрены 20 заповедников восточной страны. В остальных разделах главы последовательно описаны минеральные, биотические, земельные и водные ресурсы.

К центральным главам книги, наряду с предыдущей, следует отнести главу IV, где рассмотрены процессы освоения Сибири и Дальнего Востока на примерах зон влияния Байкало — Амурской магистрали, Якутской АССР и некоторых других территорий. В этих примерах рассмотрена хро-

ника освоения, его особенности и территориальная дифференциация, развитие сети поселений, современный уровень хозяйства в соответствии с концепцией программно-целевого ТПК.

Глава V посвящена глобальным экономико-географическим аспектам освоения. Освоение северных районов СССР рассмотрено в сравнении с другими странами, наиболее детально — с Канадой и Севером. Опыт формирования сибирских ТПК оказался ценен не только для стран социалистического содружества, в частности, ГДР, но и для развивающихся стран. Монография издана с высоким полиграфическим уровнем. Ее можно одновременно отнести к нескольким жанрам. Глубокий анализ ряда теоретических концепций, несомненно, привлечет внимание ученых-географов. Многочислен-

ные характеристики конкретных территорий Сибири и Дальнего Востока способствуют целостному восприятию всего региона, что позволяет отнести книгу к страноведческой литературе. Постоянный временный «срез» характерен для исторической географии. Наконец, насыщенность книги фактическим материалом, обилие карт и карто-схем, доступный стиль изложения позволяют предположить, что она будет с интересом прочитана не только учеными, но и многими гражданами дружественной нам страны.

В заключение отметим, что, по всей вероятности, эта книга заинтересовала бы многих и в нашей стране, будь она издана на русском языке.

Л. КОРЫТНЫЙ,
кандидат географических наук.

ИРКУТСК.

ПРЯМАЯ РЕЧЬ

Не корысти ради

Сибирская наука смотрит в будущее трезво, но оптимистично. Ее тридцатилетняя история предполагает и ретроспективные взгляды: обращение к опыту основателей, к пионерскому духу первых лет Сибирского отделения. И бывает так, что у вспоминающих былое нет-нет, да проскользнут ностальгические нотки: «Да, были люди в наше время, не то, что нынешнее племя!» Рыцари были, бесребреники, фанатики науки! А сейчас? — только и разговоры, что об оплате интеллектуального труда, о жилье, отдыхе, всяких там соцкультбытдосугах....

Измельчали?

Нет, оглянулись. Энтузиазм — топливо высокооктановое, но недолговечное. Питаемое им пламя научного рвения горит жарко, ясно, озаряет всю страну, видно далеко за ее пределами, но... Неизбежно наступает время затухания — первоначальной вспышки. И по-новому освещается жизнь, становятся видны доселе незаметные тени.

Оглянулись — и увидели непрости-тельную для эпохи НТР дешевизну интеллекта. Исследовательский труд выпускников лучших университетов Зауралья оплачивается ниже труда выпускников ПТУ. Рост цен в нашей стране перестал быть «государственной тайной», и любой домохозяйке понятно, как сегодня можно прожить на 140 рублей в месяц. А это, между прочим, средняя зарплата молодых научных сотрудников в ННЦ СО АН.

Оглянулись — увидели острое жилищное неблагополучие. Впрочем, и это выражение мягковато. «Наука в Сибири» примерно год назад опубликовала материалы социологического обследования наших молодых ученых: примерно каждый двенадцатый не имеет какого-либо постоянного жилья. Даже койко-места в общежитии...

Этих ли людей призывать к бесребренничеству «служению науке»? Их ли отговаривать от выгодных для себя и государства работ по договорам с центром научно-технического творчества молодежи «РИТМ»? Им ли, полубездомным, втолковывать, насколько оторвет их от научного прогресса участие в МЖК? Они сами знают, что оторвет, и сильно. Прекрасно видят, что выключение из исследовательской практики на полтора года потребует затем трех-пятилетнего наверстывания. Но иначе жить они не могут и не желают.

Не лоботрясы, не «троечники» идут в эмжековские отряды — идут подчас и кандидаты наук, и лауреаты различных премий. И не виллы с гаражами и саунами строит наш МЖК, строит точно такие же девятиэтажки, как и те, что заселяются после многолетнего стояния в очереди на жилье. И не обходят бойцы МЖК этой очереди по кривой дорожке, а платят очень дорогой ценой: зримой и тяжело восполнимой временной потерей квалификации. Не всякий решится заплатить такую цену: дело, как говорится, добровольное.

Недавно прошла отчетно-выборная конференция МЖК Советского района г. Новосибирска. Состав оргкомитета остался практически прежним — это говорит о доверии. О том, что дела идут невзирая на все, что мешает им идти. В этом году будет заселен первый дом МЖК, забиты сваи второго. И каждая эмжековская квартира прибавит жизни научного центра новую частицу оптимизма, стабильности, справедливости.

Разве это так уж плохо?

А. СОБОЛЕВСКИЙ.

Словом хаос мы привыкли называть состояние с полным отсутствием порядка, мир случайностей. Однако и в нем существуют свои закономерности, свой детерминизм. В последние годы идет бурное развитие теории динамического хаоса, которая проникает сегодня почти во все области современного естествознания.

Практически на всех международных конференциях, посвященных этой сверхсовременной и сверхмодной науке, в списке почетных гостей — основателей этой науки фигурирует имя Бориса Валериановича Чирикова. Желание организаторов подобных конференций увидеть его в этом качестве столь велико, что в 1986 году Королевское общество Великобритании перенесло сроки заседания, посвященное хаосу, на

чительно глубоких теоретических исследований.

В 1958 году Б. В. Чириков становится одним из первых сотрудников Института ядерной физики Сибирского отделения АН СССР, который был организован на базе возглавляемой А. М. Будкером Лаборатории новых методов ускорения ИАЭ.

В начале 1960 года он переезжает в Новосибирск и продолжает экспериментальные исследования в двух направлениях. Одно из них — получение и изучение предельных электронных токов на оригинальном ускорителе Б-3 с целью изучения возможности создания релятивистского стабилизированного пучка, где и были получены рекордные циркулирующие электронные токи. Им были впервые найдены условия устойчивости и электрон-

Законодатель хаоса

более доступное для него время в 1987 году. Правда, ему не всегда удается принять участие в подобных научных дискуссиях, что в частности произошло с заседанием Королевского общества.

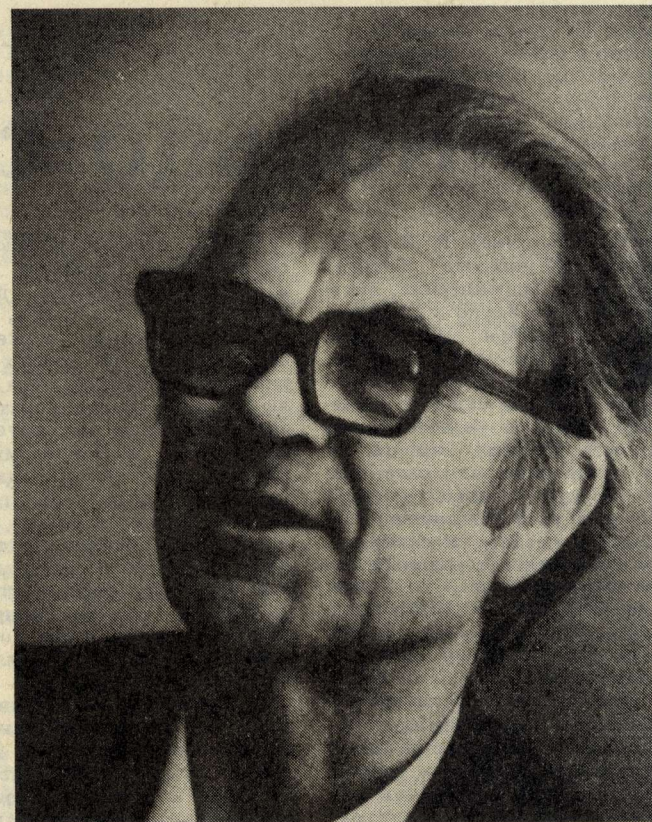
Борис Валерианович не сразу стал теоретиком в этой на первый взгляд абстрактной науке. Первые научные исследования он начинает в 1953 году в Институте атомной энергии в научной группе, руководимой тогда молодым еще А. М. Будкером, в той московской группе, из которой родился и вырос современный Институт ядерной физики.

В пятидесятые годы Борис Валерианович проводит ряд экспериментальных и теоретических исследований, связанных с развитием тех новейших идей, которые постоянно возникали в группе А. М. Будкера. Главным образом они были связаны с созданием новых методов ускорения заряженных частиц: плазменный бетатрон, релятивистский стабилизированный пучок, «электронная завеса», безжелезный синхротрон, бетатрон с накоплением — названия неизвестные до тех пор в ускорительной физике. Развитие этих методов потребовало изучения физики интенсивных пучков заряженных частиц — эффектов образования виртуального катода, развития неустойчивостей в компенсированном пучке. Понадобились хитрые решения, требующие завидной физической интуиции — например, разработка электромагнитных экранов, пространственно разделяющих вихревые электрические и магнитные поля. И несколько в стороне — увлекательнейшая работа по поиску путей создания гамма-лазера. Уже в первых работах проявилась характерная черта его научного подхода — сочетание экспериментальных и исклю-

ного пучка, частично закомпенсированного ионами.

Другое направление — изучение роли нелинейных резонансов и нахождение границ применимости адиабатической теории в магнитных ловушках. В серии экспериментов с магнитной ловушкой, заполненной быстрыми электронами, было показано существование нового механизма продольных потерь частиц, связанного с возникновением хаотической динамики. Результаты этих экспериментов подтвердили правильность теории динамического хаоса, основы которой были заложены Б. В. Чириковым еще в 1959 году, когда он сформулировал теперь всемирно известный «критерий Чирикова». Согласно этому критерию, в том случае, когда размер невозмущенных нелинейных резонансов превышает расстояние между ними, движение частицы становится в полном смысле случайным и непредсказуемым.

В шестидесятых годах Борис Валерианович выполнил большой цикл исследований, завершившийся созданием общей теории стохастических процессов в динамических системах. Эта работа стала классической в области нелинейной динамики и по существу впервые ответила на вопрос о том, каковы реальные условия перехода от динамического к статистическому описанию в классической механике. Теоретические исследования нашли свое блестящее подтверждение в экспериментах, выполненных в ИЯФе в 1968-69 годах на пучке электронов, циркулирующих в накопителе. Именно результаты этих работ послужили толчком к развитию нового направления в физике ускорителей со встречными пучками, — нелинейные «эффекты встречи», понимание которых необходимо



для достижения максимальной светимости в таких ускорителях.

В конце шестидесятых годов Борис Валерианович делает окончательный выбор между теорией и экспериментом, и одним из первых обращается к численному моделированию как к методу исследования динамических систем. Такое решение он объясняет очень большими техническими и временными затратами современного эксперимента («слишком долго ждать результата»). Численные эксперименты в сочетании с теоретическими исследованиями позволили ему разрешить целый ряд необычайно сложных проблем классической динамики, таких, как ускорение Ферми, проблема Ферми - Паста - Улама, диффузия Арнольда, возникновение «странного аттрактора» при введении диссипации, стохастические колебания полей Янга-Миллса, статистика возвратов Пуанкаре.

Глубокий подход к физической сути возникающих проблем привел Б. В. Чирикова к вопросу о том, как будут проявляться квантовые эффекты в области динамического хаоса. Его пионерские работы в этом направлении легли в основу новой, широко популярной сейчас области физических исследований, получившей название «квантовый хаос». Одним из значительных результатов стало построение теории необычного диффузионного фотоэффекта, который возникает при микроволновой ионизации высоковозбужденных атомов и идет значительно быстрее обычной однофотонной ионизации.

Ярким примером его нетривиального подхода в научных исследованиях стало решение задачи о движении кометы Галлея, когда он, основываясь всего на двадцати восьми датах появления ко-

меты, известных из исторических летописей, установил закон движения кометы и показал, что ее динамика является хаотической.

Благодаря исключительно высокому уровню своих исследований он увлек проблемой классического и квантового хаоса ученых из разных стран и организовал международное сотрудничество с использованием самых современных суперкомпьютеров. Плодотворно работающая «хаотическая» школа Чирикова помимо физиков из Новосибирска объединяет также ученых из Италии и США, Англии и Франции и других стран. В ИЯФе довольно часто можно встретить зарубежных коллег Бориса Валериановича, участников этого сотрудничества, хаотически блуждающих в поисках решения.

Другая школа, которую он создал вместе с А. М. Будкером, — это школа физики в Новосибирском государственном университете. С момента организации НГУ Борис Валерианович читал физику для студентов физфака, причем его курс был первым в стране подобным курсом, объединившим «общую» и «теоретическую» физику. Практически все выпускники физфака НГУ — это ученики Бориса Валериановича.

В эти дни доктор физико-математических наук, профессор, член-корреспондент АН СССР Борис Валерианович Чириков отмечает свое шестидесятилетие. Его многочисленные друзья, коллеги и ученики горячо поздравляют его с юбилеем и желают здоровья, успехов в работе и неизменного «чириковского оптимизма».

В. ВОЛОСОВ, И. МЕШКОВ, Д. РЮТОВ, А. СКРИНСКИЙ, Д. ШЕПЕЛЯНСКИЙ.

На снимке: член-корреспондент АН СССР Б. В. Чириков. Фото В. Петрова.

На помощь природе

Большой проблемой для крупных городов является сохранение зеленой зоны — парков, окрестных рощ и урочищ в местах массового отдыха. С течением времени эти естественные уголки начинают ослабевать, «уставать» от отдыхающих, и могут даже погибнуть, если вовремя не помочь природе.

Научные сотрудники Института леса и древесины СО АН СССР в результате многолетних

наблюдений и исследований разработали специальные «Рекомендации по режиму ведения хозяйства в местах массового отдыха зеленой зоны Красноярского края». В этих документах ученые изложили нормы допустимых и критических нагрузок на природные зоны, дали их детальные харак-

теристики, отразили наиболее существенные этапы рекреационной депрессии растительного покрова. Такие рекомендации подготовлены впервые для условий Средней Сибири, они переданы Всесоюзному институту «Союзгипролесхоз». В краевом центре данная разработка ученых ока-

залась особенно необходимой. Научные выводы были учтены при составлении «Генеральной схемы зеленой зоны Красноярского края». А для мемориального лесопарка «Шушенский бор» научные сотрудники составили карту типов леса и разработали нормы предельных нагрузок.

О. ВИТАЛИНА.

КРАСНОЯРСК.

ВОЗВРАЩАЯСЬ К НАПЕЧАТАННОМУ

Кольцо самовоспроизведения

Статья академика В. И. Гольдана «О природе живого: симметрия и асимметрия», опубликованная в «Науке в Сибири», № 46 (27 ноября 1986 года, с. 5), была посвящена обсуждению проблемы о происхождении жизни с позиций важного физического явления — абсолютной хиральности живого, то есть существования органических молекул только в одной форме из двух потенциально возможных, а именно: аминокислоты у биокатализаторов-полипептидов всегда «левые», а сахара в молекулах РНК и ДНК всегда «правые». Продолжая в газете начатую тему, доктор физико-математических наук С. П. Габуда*) справедливо рассматривал возможность использования понятий критического состояния и сингулярности в решении задачи о теоретическом построении самовоспроизводящихся автоматов. Эту задачу и поставил, и решил еще Дж. фон Нейман**.

ИЗВЕСТНО, что Дж. фон Нейман, занимаясь теорией самовоспроизводящихся автоматов, рассматривал широкий спектр моделей: кинематическую, непрерывную, вероятностную, клеточную и на основе последней создал теорию.

* С. П. Габуда. «Загадки жизни» (там же с. 5).

** Нейман Дж. фон. «Теория самовоспроизводящихся автоматов» (М., Мир, 1971 г.).

Теория самовоспроизводящихся автоматов Неймана — первая систематическая попытка обосновать мысль о том, что самовоспроизведение может осуществляться на любых материальных носителях. Эти носители должны удовлетворять лишь ряду физическим реализуемым и специально оговариваемым требованиям. При таком подходе к проблеме одно из главных свойств живой природы — размножение — может удовлетворять Неймановским условиям. Для окончательного ответа нужна полная картина природного воспроизводства, а она пока нам известна не во всех деталях. Тем не менее предпринятая Нейманом разработка обобщенных систем самовоспроизведения сегодня особенно актуальна, прежде всего, ввиду бурно растущего интереса к проблеме возникновения упорядоченных структур. И несмотря на это, принцип самовоспроизведения сравнительно медленно проникает в науку.

Успешнее укореняются «мягкие», более общие представления, такие, как принцип отбора в живой и неживой природе, принцип управления в природных процессах, принцип воспроизведения. Причем воспроизведение (тиражирование), как результат некоторого стандартного управления, оказывается очень широко распространенным в неживой природе, например, в минерало- и порообразовании и дру-

гих макрофизических процессах. В теории Неймана самовоспроизведение является результатом работы достаточно сложного автомата из односторонних деталей (клеточная модель). То есть речь всегда идет о сборке сложного (порождаемого) автомата из заранее готовых деталей при помощи другого (порождающего) автомата, где детали должны обладать способностью к упорядоченной стыковке. Однако, по Нейману, сами по себе детали не способны к самостоятельной упорядоченной стыковке. Требуется порождающий автомат, который узнает детали и осуществляет операции стыковки задающей последовательностью выполнения операций. Нейман не успел до конца исследовать алгоритм функционирования самовоспроизводящегося автомата и его схему, возникновение «первородного» автомата-родителя, оценить предельное число деталей, из которых возможно формирование самовоспроизводящегося автомата. За рамками решений Неймана осталась оценка потенциальных различий в структурах между детально-автоматом и системой-автоматом. Это перечисление выявляет до настоящего времени нерешенные вопросы Неймановской теории самовоспроизведения. Кажущаяся их неразрешимость в течение ряда десятилетий наводит и на парадоксальные соображения. А именно: самовоспроизведение может оказаться простым физическим процессом. Иначе оно просто не могло бы осуществляться.

Действительно, самовоспроизведение в природе сопровождается поразительным постоянством, имитостойкостью и помехоустойчивостью, если его рассматривать как сигнал на фоне окружающих его помех. По-видимому, либо сигнал достаточно прост, либо не совсем прост, но тогда для его выделения придется заручиться помощью — приемником на области нефизической фантазии. Если справедливо первое, то автомат самовоспроизведения должен быть так же прост, как и прост эффект его работы. Поэтому дедуктивные основания для теории надо попытаться строить при мысленном минимуме входных средств. И начинать примерно так:

АКСИОМА 1: Существует в пространстве трех (двух) измерений множество однотипных элементов специальной геометрической формы.

АКСИОМА 2: Элементы хаотичны во взаимоперемешении и по начальным скоростям.

АКСИОМА 3: Элементы прочно слипаются между собой в цепь-кольцо на малых скоростях при столкновении, а также слабо налипают на кольцо.

Дальнейшие события нетрудно предвидеть. Можно так подо-

бать форму элемента, силы прилипания и пределы начальных скоростей, что при столкновении элементов порождают кольцо, а затем налипают на все элементы его снаружи. Образуется второе, порождаемое кольцо. Оно неустойчиво, так как радиус его больше порождающего, соскальзывает с последнего и образует вполне устойчивое порождающее кольцо, независимое в дальнейшем от порождающего. Так оказывается, что простой, пока воображаемый нами кинематический процесс, может имитировать пока только конечный результат таких сложных свойств живого, как способность к репликации биологическому размножению.

В рассмотренной схеме самовоспроизведения уже не находят места Неймановское деление на автоматы-элементы и автоматы-системы. Речь скорее идет о каких-то частицах, типа кристаллов, кристалликов, друз. Еще более важно, что такая схема в хаотической среде оказывается удивительно стабильной, имитостойкой и помехоустойчивой в силу тривиальности ее и конечного результата. Есть еще одно принципиальное отличие от автоматов Неймана. Прежде, чем возникает первое порождаемое кольцо, необходимо осуществить самовоспроизведение колец и потом их саморазмножение, являющееся дискретным во времени. Здесь мы говорим — не «самовоспроизведение», а «саморазмножение», потому что в нашем случае процесс имеет свою конкретную специфику.

Специфика рассмотренных систем саморазмножения, самовоспроизведения состоит в их способности довольно быстро образовывать связанные колонии. Колонии по существу имеют свойства, весьма отличные от самих саморазмножающихся систем, подобных живым организмам в сравнении с породидами их клетками. Поэтому приходится наши системы снабдить еще одним термином — самосовершенствование.

Системы саморазмножения, самосовершенствования не выводят прямо из теории самовоспроизводящихся автоматов Неймана, так как покоятся на радикально отличной аксиоматике. Именно системы саморазмножения из элементов-частиц, а не из элементов-автоматов, оказываются, легко моделируют процессы, которые обычно связываются с понятиями «временная связь», «память», биологическое «формообразование», «отбор» и т. п.

Идея систем саморазмножения возникла скорее не из математики, а из экспериментальных наблюдений математиками за микромиром электроцефалогаммы и биоритмики других показателей организма. И все же к живой материи наша модель отношения пока не имеет. Биологическое самовоспроизведение,

(в частности, репликация) пока ясно не во всех деталях, но считается, что оно протекает на множестве ферментов. Поэтому моделировать процесс репликации на элементах костной среды в плане наших представлений явное прожектерство. Но можно думать о новых путях рассмотрения процессов самовоспроизведения с позиций информационно-энтронных построений.

Не вдаваясь в детали, отметим, что создание новых структур из хаотизированных элементов — однотипных элементов уменьшает разнообразие их состояния, число степеней свободы. Примечательный факт «вычерпывания» энтропии системы актами прилипания. Функционирование автомата может обеспечиваться хаотическими движениями неперемещаемых элементов, то есть кольца черпают кинетическую энергию из окружающей среды. Этот процесс является как раз простым в том смысле, что «восхождение из хаоса к порядку» идет от простых элементов, снизу.

Главное различие между начальным состоянием хаотической системы с однотипными элементами и последующим частично структурированным состоянием (появление более сложных систем) состоит в том, что системы начинают сохранять и частично высвобождают энергию согласно способностям налипать и «порождать», то есть регулярной «пофигии» однотипных элементов иллюстрирует положение энтропии о неустойчивости порядка. Возможно, что процесс этого восхождения к порядку — приближение к траектории открытой цепи Маркова нулевого порядка, тогда как сползание нового кольца с уже существующего (порождающего автомата) будет близким к марковской цепи первого порядка.

Таким образом, применительно к нашей модели идею академика В. И. Гольдана подчеркивают важность представлений об асимметричной пространственной форме элемента в нашей системе саморазмножения, а скачкообразный переход из элементов, налипающих на порождающее кольцо, в новое, порождаемое — отражает то принципиально важное состояние, на которое обращает внимание профессор С. П. Габуда.

И. ЕМЕЛЬЯНОВ, доктор биологических наук (Отдел прикладной математики и вычислительной техники ЯФ СО АН СССР), А. БЕЛОУСОВ, доктор геологическо-минералогических наук, А. ДМИТРИЕВ, кандидат физико-математических наук (ИТ СО АН СССР).

Наш корр.

СПЕЦИАЛЬНЫЙ КАТАЛИЗАТОР

Переработка конденсата может быть осуществлена на маломощных передвижных установках непосредственно на местах. Реализация процесса позволит рационально использовать некоторое ценное сырье и наладить бесперебойное снабжение трудностей добывающихся регионов дизельным топливом из высокооктановых бензинов. Испытания на Собинском месторождении дают хорошие результаты.

Наш корр.

Пора уже, пора уже — напрячься — и воскресить... В. Высоцкий.

«Если люди дурные, нехорошие, для совершения своих дурных дел объединяются в группы, то люди хорошие для противостояния первым и для совершения дел хороших также должны объединяться». Так (или примерно так) была сформулирована главная мысль одного из произведений Л. Толстого. Пусть эта фраза и послужит ключом к размышлению о профессиональном неформальном общении.

Не буду акцентировать, кого в данном случае (по мысли автора) можно было бы считать людьми «нехорошими» (хотя общественная жизнь Академгородка в последние годы и дает некоторую пищу для размышлений на эту тему). Не об этом здесь речь. Сосредоточу свое внимание на людях «хороших», близких автору замечок. Речь пойдет о физиках, точнее, об их профессиональном общении, которое, как мне кажется, у нас в Академгородке находится на исключительно низком уровне.

О том, что наше общество, среди прочих болезней, поражено вирусом, именуемым «дефицит общения», говорилось и писалось уже не раз. Не избежал, к сожалению, этой болезни и Академгородок. Частным случаем общей проблемы, на мой взгляд, стал и дефицит профессионального общения.

Конечно, каждый из нас, возвращаясь в научную среду своего института, удовлетворяет некоторые минимальные потребности подобного рода. Но все это лично мне представляется явным недостатком. Ограничивая профессиональные контакты только стенами своего института, мы, с одной стороны, естественно, сужаем свой общий профессиональный кругозор, снижаем свои так называемые творческие возможности. (Известно ведь, что большинство выдающихся результатов последних лет получено на стыке различных наук и научных направлений). С другой стороны, мы не реализуем полностью возможности для общения, заложенные в самой специфике Академгородка.

Почему, например, в Москве на семинары в Институт физических проблем или в Физическом институте собирается, как называется, «вся Москва» (конечно, физическая ее часть)? Многие из участников приезжают за 40—50 (а то и за 100) километров. Каждый из таких семинаров — событие. Чего стоят для примера недавние семинары в ведущих институтах Москвы по высокотемпературной сверхпроводимости! Они, в определенном смысле, войдут если не в историю советской физики, то, по крайней мере, в мемуаристику.

Кроме того, что подобные семинары настоящие праздники профессионального общения, место генерации идей, они выполняют еще одну очень важную функцию — воспитательную. На них, как правило, присутствует много молодежи (в том числе и студенты); и сама демократическая атмосфера семинаров, разворачивающаяся на глазах дискуссии, конечно же, способствует выработке у научной молодежи определенных нравственно-этических представлений и, если угодно, стереотипов поведения (не говоря уже о ценности конкретного полученной на семинаре информации). Все это вещи общезвестные и, как говорится, необсуждаемые.

Но почему же в таком случае у нас нет подобных семинаров, нет того, что можно было бы на-

звать «Объединенным физическим семинаром Академгородка»? Что, у нас нет общих профессиональных интересов? В Академгородке находится семь физических институтов, да еще в нескольких смежных имеются физические отделы. Одной, к примеру, плазмой (в разных модификациях) занимаются в пяти институтах; то же можно сказать и про лазеры.

Общее число физиков, если пристально посмотреть на потолок, можно оценить в 3—5 тысяч. Из них полторы-две тысячи молодых, для которых, как уже говорилось, участие в подобном семинаре явилось бы важным фактором повышения квалификации и научного кругозора. А ведь есть еще университет с его почти тысячным контингентом физиков (сотрудников, аспирантов и студентов). Если из всей этой массы на заседание семинара придет хотя бы очень незначительная часть, то и тогда бы существование та-

кую семинара было бы оправдано.

В прошлые годы (а лучше сказать — десятилетия) уже возникали, в основном в стенах университетов, различные семинары, имевшие тенденцию превратиться в межинститутские. Но, к сожалению, тенденция — тенденция, а реальность — реальностью. Одним из самых слабых мест тех семинаров была, на мой взгляд, плохая реклама. (Были и другие организационные ошибки).

Как результат, в Академгородке выросло поколение физиков, которые, возможно, даже не очень понимают, для чего нужны подобные семинары. Утрачена, можно сказать, культура семинарского общения. (Кому-то может показаться, что я утрирую, но мне дело представляется именно так). Нынешняя физическая молодежь, вероятно, не осознает, что семинары представляют собой своеобразные «точки роста», роста профессионального; что, наконец, от семинаров можно получать удовольствие не в меньшей степени, чем от хорошего фильма или спектакля.

Дело доходит до парадоксальных ситуаций, немисланных, скажем, 20 лет назад, в годы нашей молодости. Приглашенный на встречу со студентами физическо-го факультета луреат Нобелевской премии выступает перед полупустой аудиторией. Интереснейшие семинары, на которые в прошлые годы бежалась бы «вся Академгородок», собирают, как правило, 10—20 (редко 30) человек.

Положение, конечно же, ненормальное. Что касается старшего поколения, то дело еще можно как-то объяснить жизненной установкой, достигшим определенного уровня насыщения, занятостью и, наконец, влиянием «застойных лет». Но для меня совершенно непонятна инертность и недостаточная заинтересованность в семинарах со стороны молодежи (под которой я понимаю людей моложе, скажем, 35 лет). Я

думаю, что это какой-то тревожный симптом неблагополучия — неблагополучия, если не в самой физике как науке, то в среде людей, занимающихся физикой — это уж точно.

И вообще мне кажется, в атмосфере Академгородка утрачена некая духовная аура, которой характеризовалась наша жизнь 20 лет тому назад. Тогда все было как-то одухотвореннее, живее и интереснее — со всех точек зрения. Мои беседы со старожилками подтверждают, что не я один так думаю. Правда, возможно, это связано с тем, что тогда все мы были моложе, и в таком случае nostalgia автора по прошлым временам может восприниматься просто как скудливый по ушедшей молодости. Интересно, какой представляется духовная жизнь Академгородка нынешним молодым? Достаточно ли (скажем так) она?



Физическое общество могло бы издавать свой журнал и тематические сборники. Оно могло бы формировать политику развития физических исследований. Ведь не секрет, что в прошлом бывали случаи «создания» (или, наоборот, закрытия) лабораторий, отделов и даже институтов, на обслуживание какой-либо объективной необходимости, а в настоящее время различные бюрократические интриги, когда решали не столько научные, сколько административные. И мнение Физического общества могло бы быть определяющим в таких вопросах.

Наконец, «под крылом» Физического общества могли бы создаваться различные временные хозрасчетные объединения, для внедрения результатов исследований — вроде ныне существующего молодежного объединения «РИТМ». (Кстати, почему только молодежного? Как будто люди зрелого возраста имеют за душой меньше интересных исследований и разработок для внедрения, чем молодые. Любопытно, приходили ли такие мысли в головы организаторов и покровителей «РИТМА»?). Можно было бы подумать и о создании клуба физиков.

Сейчас, насколько мне известно, на физическом факультете НГУ формально создана Ассоциация выпускников физфака. Говорю «формально», потому что организационная фаза затянута и протекает как-то вяло. По-видимому, было бы неправильным рассматривать обсуждаемые здесь вопросы вне связи с созданием этой Ассоциации. Ведь идентичные родственные. Может быть, имеет смысл «перемиксовать» эти две идеи, и тогда они дадут какой-то ненулевой результат. Интересы у нас общие, независимо от того, посчастливилось ли тебе окончить физфак НГУ, или же судьба была столь неблагоприятна, что забросила тебя в свое время, скажем, на физфак МГУ или в физтех. Мне кажется, что вопрос о создании в Академгородке Физического общества имеет право на обсуждение не в меньшей степени, нежели идея создания Ассоциации выпускников физфака НГУ. И, наверное, целесообразно, чтобы эти две идеи организационно слились в одну. Что думает по этому поводу деканат физическо-го факультета?

Итак, предлагаются на обсуждение некоторый «пакет» вопросов. Содержимое пакета можно обсуждать либо оптом, либо в розницу. Для выяснения общественного мнения по этим вопросам просим физиков Академгородка откликнуться и сообщить в газету свою точку зрения, можно кратко: «за», или «против» той или иной идеи, содержащейся в статье.

И в заключение прошу еще раз вернуться к первому абзацу.

ФИЗИК.

Рисунки Д. Матвеева.

О неформальном общении профессионалов

Если же вернуться к проблеме физического семинара, то он необходим не только молодым. Думаю, он нужен и другим поколениям физиков. Ведь для чего, в конечном счете, живем, как не для общения (понимаемого в широком смысле слова). К сожалению, многие люди зрелого возраста, приняв участие в «играх для мужчин после сорока» — погоне за должностями, академическими званиями, и т. д. — утратили эту простую истину. Посмотрите вокруг себя — и среди своих знакомых вы обязательно найдете людей, бывших в молодости обязательными и интересными собеседниками, блестящими полемистами, общение с которыми приносило не только пользу, но и удовольствие. Многие из них сейчас превратились в угрюмых неприступных столончатников от науки, живущих интригами, администрированием и оживляющихся только в периоды очередных выборов в Академию наук (я бы сказал — покрылись бюрократическим глянцем).

Возможно, проблема дефицита профессионального общения не так остро стоит только перед соотечественниками Института ядерной физики, который в силу многочисленности коллектива может удовлетворять разнообразные свои потребности (в том числе и общение), не обременяя себя контактами с окружающей средой, так сказать, «за счет внутренних резервов». (Это в определенном смысле коррелирует с известным законом Паркинсона, по которому организация, достигшая численности 1000 человек, может полностью загрузить себя разнообразной деятельностью, не вступая в отношения с внешним миром, т. е. превращается в своеобразную «черную дыру»). Однако же в целом для Академгородка такая проблема, по моему, существует.

ОБШИРНЫЙ ДИАПАЗОН РАБОТ

В Институте неорганической химии СО АН СССР прошел Сибирский аналитический семинар «Новые методы анализа высококачественных и полупроводниковых материалов», посвященный 25-летию лаборатории контроля чистоты полупроводниковых материалов ИХХ. Его открыл директор института академик Ф. А. Кузнецов.

Три дня работы — более тридцати докладчиков. О достижениях в этой области полупроводникового материаловедения рассказывали сотрудники лаборатории и

ее бессменный заведующий доктор химических наук И. Г. Юделевич, гости из научно-исследовательских институтов страны. Специально было выделено время для целевого выступления всех аспирантов и соискателей лаборатории контроля чистоты полупроводниковых материалов, «выпускников» за 25 лет. Говорилось о новых работах в этой области, достижениях, нерешенных проблемах.

Лаборатория контроля чистоты полупроводниковых материалов ИХХ завоевала прочные пози-

ции в науке и авторитет у коллег. Здесь разработан комплекс методов анализа высококачественных полупроводниковых материалов, тонкослойных структур. Причем используется широкий спектр методов, который и позволяет получать достоверную информацию о составе исследуемых веществ. Очень важное направление лаборатории — изучение платиновых металлов и определение в них примесей. Результаты используются при разработке технологий.

Наш корр.

Наш корр.



затребовать дополнительную документацию.

Сергею Ивановичу нередко приходится давать экологические консультации горожанам. Например, останавливают его жители дома, примыкающего к одному из многочисленных пущинских оврагов, и жалуются: овраг замусорен, заболачивается — что делать? Розанов не отмахивается, хотя очень занят, а битый час объясняет людям, как нужно устроить сток, как вообще превратить овраг в место приятного отдыха. «Моя цель в этом случае, — объяснил он мне, — подвигнуть людей хотя бы на минимальную экологическую деятельность, которая воспитывает лучше, чем сотни лекций и книг».

ПЫЛЬЦА, КАРТОШКА И «РЯБЧИК РУССКИЙ»

Лаборатория прикладной экологии Института почвоведения и

лечение. В пущинской больнице есть аллергологи, но до недавних пор им остро не хватало информации о том, какой именно аллерген привел к ним очередного пациента. Теперь по договору с больницей Алла снабжает врачей информацией о сроках и пиках «пыления» различных растений. После того, как будет отлажена обработка данных на ЭВМ, можно будет распечатывать оперативную саодку для всех желающих.

Математическим обеспечением экспериментов «Экополиса» занимается кандидат физико-математических наук Феликс Резванов. В недавнем прошлом биофизик, он оставил привычную стезю ради «социальной экологии», как он сам называет область своих интересов. Что это за штука, лучше понимается на примере.

...Прошлой осенью всем ново-

физиологией растений, точнее — криогенной обработкой семенного материала. Когда-то старейшина пущинских биологов Б. Н. Вепренцев высказал идею, что таким образом можно сохранить генофонд исчезающих растений. Таких цветов немало в окрестностях Пущино, и Эльвира Васильевна занялась созданием питомника редких видов. В питомнике принялся даже прихотливый и какой-то сказочный на вид «рябчик русский», почти исчезнувший в природе. Как и все сотрудники лаборатории прикладной экологии, Эльвира Васильевна стремится принести реальную пользу не только науке, но и городу. Она мечтает о том, что ее питомник со временем даст посадочный материал для украшения Пущино прекрасными цветами так называемой «приокской флоры». Редкие растения вернутся на свою родину, откуда

Экспедиция за околицу

□ ИЗ ОПЫТА
г. ПУЩИНО

Ребят из детской экологической станции г. Пущино я застала во время подготовки к предстоящей экспедиции: кто сдавал экзамен-минимум по ботанике, кто разучивал старинную хороводную песню, кто пришивал «орлиные» перья к индейскому головному убору. Маршрут экспедиции, как выяснилось, пролегал всего лишь за околицу, к опушке ближайшего леса.

— И нечего дальше ходить! — тоном вечного спорщика пояснил руководитель станции Анатолий Букин. — Все переживаю за Байкал, за Миссисипи, а мы хотим, чтобы наши ребята знали и любили в первую очередь свою малую родину.

— Отсюда и дополнительный интерес к археологии, фольклору?

— Да, эти увлечения возникали естественным образом. Раньше мы все время склонялись к узкой специализации — ботаники, зоологи, энтомологи, но потом я понял, что таким путем можно лишь воспроизводить научных работников старого образца. А сейчас нужны другие люди — понимающие «связь всего со всем». Похоже, что никакого отдельного экологического воспитания вообще не существует. Суть воспитания, как я понимаю, в том, что ребенок при помощи взрослых должен получить максимум возможностей для развития разнообразных и полноценных связей с миром — с природой, культурой, обществом. От людей малоразвитых бесполезно ждать решения социальных и экологических проблем.

...Может быть, именно воспитанникам Букина удастся воплотить в жизнь красивую мечту об экополисе, родившуюся в Пущино более десятилетия назад? Во всяком случае, из этих ребят уже не выйдут технократы, переставшие замечать свою зависимость от природы, или экологические экстремисты, готовые выбросить из природы людей.

ГЛАВНЫЙ ЭКОЛОГ ГОРОДА

О программе «Экополис», совместном детище Московского государственного университета и Центра биологических исследований АН СССР в Пущино, наша газета писала дважды. Программа имела исследовательские, пропагандистские и практические цели, связанные с проблемами экологии малого города. Один из важных социальных итогов «Эко-

полиса» — особая общественная атмосфера Пущино, в которой стало возможным появление должности «главного эколога города» и специальной лаборатории прикладной экологии, получившей по наследству название «Экополис».

Руководит лабораторией и исполняет неформальные обязанности главного эколога известный и уважаемый в городе человек, биолог Сергей Иванович Розанов. Член исполкома горсовета, он имеет реальное право контролировать деятельность служб и подразделений города, разрешать или запрещать строительные и другие работы.

Сергей Иванович рассказал об одном из недавних «сражений». Для ремонта теплотрассы понадобилось вырубить целую аллею прекрасных здоровых лип, в свое время легкомысленно посаженных прямо над трубами. Под влиянием главного эколога было принято трудное решение: липы и старую теплотрассу оставить в покое, а новую ветку проложить... под проезжей частью улицы. Розанов улыбается: «Я привел неотразимый аргумент: каждая липка сама по себе — не бог весть какая ценность, но аллея лип, и именно на этом месте, заслоняет город от ветров, несущих с окрестных полей весь химический «букет» сельского хозяйства».

Я слушала и удивлялась совпадению: у нас, в новосибирском Академгородке, именно сейчас возникла похожая ситуация: необходимо менять теплотрассу на улице Золотогорной. Предлагается пока только два решения: в одном случае нужно снести знаменитые красные яблони, в другом — полосу деревьев по другую сторону дороги...

...Еще одно решение главного эколога Пущино показалось мне неожиданным. В городе задумали построить мусороперерабатывающий завод — и свалки не будет, и модно, и польза большая, судя по уверениям иностранных проектировщиков. Розанов познакомился с документами и отложил стройку. Оказалось, что фирма лишь расхваливает продукцию своего завода, но ничего не пишет о его отходах и выбросах. Было решено

фотосинтеза АН СССР задумалась как комплексное научное подразделение, изучающее экологическую ситуацию малого города и возможности ее оптимизации — на примере Пущино. В лаборатории пока нет и половины нужных специалистов, так что говорить о системных научных исследованиях еще рано. Но реальную пользу пущинцам лаборатория уже приносит.

...Алла Григорьева недавно защитила кандидатскую диссертацию. Область ее научных интересов, определившаяся еще до поступления в лабораторию «Экополис», — палеогеография и один из ее методов — аэропалинология, изучающая древнюю пыльцу и споры растений.

В «Экополисе» Алла нашла современное, даже злостное применение своим знаниям. Дело в том, что пыльца — один из самых сильных аллергенов, и почти треть пущинцев расплачивается за близость к природе разнообразными поллинозами. Неопытные врачи нередко ставят диагноз «ОРЗ» и начинают бесполезное

сибирцам пришлось слышать по радио предупреждение о том, что магазинную морковь нельзя употреблять в пищу в сыром виде. Перенасыщенные удобрениями и ядохимикатами овощи и фрукты вызывают отравление.

В Пущино, по почину Резванова, началась общественная кампания за «чистые» овощи. Проверку овощей, поставляемых по договору одним из ближайших совхозов, организовал в своей лаборатории доктор биологических наук О. А. Соколов.

Против ожидания, самым несъедобным овощем оказалась картошка, в которой содержание нитратов превысило 10 ПДК. Горсовет принял решительные меры, договор с совхозом был расторгнут. Другое хозяйство решилось опробовать у себя новую методику внесения удобрений, предложенную Институтом почвоведения и фотосинтеза, и получило хороший урожай «чистых» овощей. Теперь в Пущино проблема с овощами снята, а ведь это дело нешуточное.

...Эльвира Банник занимается

их вытеснил город. Еще одно увлечение Эльвиры Банник — пущинские заказники местного значения, созданные в годы расцвета программы «Экополис». Все примечательные овраги, лесочки, поляны получили статус охраняемых территорий, но, как это часто бывает, дальше дело не пошло. Впрочем, важно уж и то, что на территории заказников не покушаются хозяйственники и строители. Эльвира Васильевна с присущим ей энтузиазмом принялась оживлять забытые шефские связи между заказчиками и учреждениями города. Местное отделение ГИПРОНИИ, к примеру, уже разработало проект благоустройства одного из городских оврагов. А пока суд да дело, семья Банник вместе с окрестными мальчишками занялась расчисткой оврагов от сухостоя и мусора.

...Природа отзывчива на доброту и все еще доверяет людям: в маленькой речушке на границе городской территории Пущино недавно поселились осторожные бобры.

И. САМАХОВА.



Фото В. Новикова.

Исторически ответственные

В рамках выставки «Информатика в жизни США», которая проходит в Иркутске, работал семинар «Участие граждан в защите окружающей среды». С приветственным словом к участникам обратился директор СИФИБРА СО АН СССР член-корреспондент АН СССР Р. К. Салаяев. Профессор Николай А. Робинсон, известный американский специалист в области экологии, работает на юрке университета ПЭИС (штат Нью-Йорк). Его выступление, первое в программе семинара, привлекло особое внимание. Роль граж-

дан в подготовке законов о сохранении окружающей среды, в соблюдении их проведения в жизнь — так обозначил главные проблемы своего доклада американский ученый.

Наиболее показательным в природоохранительной деятельности граждан США, по мнению профессора Робинсона, является наличие разнообразных программ добровольных обществ — «ЕАРТВОТЧ», «Национальная федерация по защите животного

мира», национальное общество Ау дубон, клуб «Сиерра» и многих других.

Не случайно отмечена в докладе и активная роль граждан США в природоохранительной деятельности. Ведь 1/3 территории государства находится в управлении федеральных органов. «Процедура управления общественными землями требует участия граждан» — подчеркнул ученый.

Активности американцев способствуют различные курсы по защите окружающей среды, овладение компьютерной техникой, доступ граждан к самой разнообразной информации. К примеру, правительственные агентства нанимают на работу сотрудников, главная задача которых — снабжать всех интересующихся сведениями о состоянии окружающей среды.

«Граждане являются историче-

ски ответственными лицами за сохранение природы Америки и за разработку программ защиты окружающей среды. Граждане сегодня являются главной опорой в этих начинаниях» — таков основной вывод профессора Робинсона.

Состоялся в Иркутске и советско-американский «круглый стол» по проблемам охраны окружающей среды, также входивший в программу семинара.

С. ГОЛЬДФАРБ.

ИРКУТСК.

РЕМОНТИРОВАТЬ — НЕ СТРОИТЬ

В памяти нашей свежи впечатления новостроек Академгородка, практически одновременное строительство институтских зданий и большого количества жилья в верхней зоне и микрорайоне «Д» и «Ц» и заселение их в течение 7—8 лет тридцатью—сорока тысячами жителей. Для масштабного и быстрого строительства была создана мощная организация — «Сибкадемстрой» — и налажено обеспечение ее кадрами, механизмами и материалами.

Много воды утекло, и многим нашим домам уже по 20—25 лет. Наступает период регламентированного правилами капитального ремонта, все больше нужда в текущем ремонте. Готовы ли мы к этому и способны ли провести нужные работы, чтобы продлить срок жизни наших жилищ?

Чтобы понять состояние дел, депутатские группы № 1, 2 и 3, относящиеся к верхней зоне Академгородка, в ноябре—декабре 1987 года провели обсуждение задач, связанных с сохранностью и восстановлением жилого фонда. В обсуждениях участвовали руководители Президиума и УКСА СО АН СССР (В. Е. Накоряков, Г. К. Шурпаев, В. А. Максимов), работники РК КПСС и райисполкома, РСУ и службы эксплуатации. Следует отметить, что Президиум СО АН СССР и соответствующие его подразделения провели анализ всего комплекса мероприятий и готовятся к значительному увеличению объема затрат на капитальный ремонт жилья. Как следует из данных, которые мы недавно получили из Управления эксплуатации, объем капитального ремонта за 11 пятилетку составлял 2,4 млн. руб., в 12 пятилетке он должен возрасти до 6,1 млн. руб., а в 13 пятилетке — до 10,5 млн. руб.

Решение этой задачи вроде бы реально, но требует полной мобилизации наших ресурсов, ведь такой резкий рост объема работ — дело нешуточное и трудное. Можно только приветствовать оптимизм и решительность наших ремонтно-строительных подразделений. Однако не следует закрывать глаза на то, что многие годы объем работ по восстановлению и обновлению нашего жилья составлял всего лишь около трети от нормативного (в 11 пятилетке — 29 процентов), в 12-й обещает вырасти до 58 процентов. В этом проявляется сложившееся годами традиционно для нас отношение к реконструкции: возможно было 30 лет назад создать новый трест «Сибкадемстрой» и вовсе невозможно говорить сегодня о сколь-нибудь сравнимой организации под названием «Сибкадемремонт».

По нашему мнению, самые узкие и критические места для выполнения намечаемых планов по ремонту жилья:

1. Необходимость создания

«переселенческого фонда» объемом как минимум в 100—120 квартир. Имевшийся фонд (около 40 квартир) занят жильцами из поставленных на комплектный ремонт двух домов по улице Иванова (№№ 19 и 21). Создание необходимого переселенческого фонда путем сокращения распределения жилья институтам — чересчур болезненная процедура для очередников, на это рассчитывать не приходится, значит, надо искать другие пути.

2. Нехватка рабочих в РСУ и ЖЭТе.

3. Нехватка материалов, сантехнического оборудования. Здесь, как нам объяснил Г. К. Шурпаев, хотя все основные стройматериалы являются «фондированными» и распределяются по жестким планам и лимитам, но можно все же рассчитывать на получение 70—80 процентов необходимых материалов по централизованным поставкам, а остальное добрать на месте.

Недавно наши депутатские группы снова рассматривали состояние дел с ремонтом жилого фонда в Верхней зоне. Выступившие руководители ЖЭУ-1, 2 и 4 С. Т. Поломошнова, Т. И. Неручева, В. Н. Гержан нарисовали картину довольно тревожную, не развеял это впечатление и начальник жилищно-эксплуатационного треста Н. И. Малай. В основном мы слышали, чего не хватает. Нет краски для ремонта подъездов (поставки выполнены только наполовину, по краскам светлых тонов — на 5—7 процентов). Нет подъемников для ремонта балконных плит (а их только в домах ЖЭУ-2 разрушается около 400, вода затекает на стены и портит их — «снежный ком» разрушения фасадов нарастает). Нет пиломатериалов для ремонта так называемых «малых

форм» во дворах (например, детских песочниц, скамеек). Нет сантехнических изделий (в ЖЭУ-4 очередь на унитаза — 173 заявки, в этом году получили пока 3 штуки). Не хватает шифера для ремонта кровель (дали только треть от плана). Наконец, не хватает везде — и в ЖЭТе, и в ЖЭУ — рабочих рук.

Не хватает и элементарного порядка — службы, ведущие ремонт подземных магистралей, оставляют за собой брошенные трубы, взрытую землю, исковерканные газоны, после ремонта кровель месяцами валяется у домов битый шифер, ржавое кровельное железо, обрывки толя, после ремонта лифтов — выброшенные конструкции.

Отвечая на вопросы депутатов, заместитель председателя СО АН СССР по общим вопросам Г. К. Шурпаев рассказал о работе, которая ведется для исправления сложившейся ситуации с кровлями. Многие из них в период массового и быстрого строительства городка были сделаны некачественно, с браком. За прошлый год РСУ привело в порядок 25 тыс. кв. м кровель, в основном в зданиях школ, детских садов, магазинов. Когда закончатся эти работы в детских учреждениях, следующим этапом будет ремонт кровель жилых домов, а самые аварийные будут делаться сейчас. Постараемся найти технику и скомплектовать бригаду по ремонту балконных плит. Что касается фаянсовых сантехнических устройств, то по недавно принятому порядку они в основном поступают не по заказам организаций, а в розничную торговлю. Если жители сумеют купить, ЖЭТ будет оплачивать.

Г. К. Шурпаев обещал при следующей встрече с депутатами сообщить о принятых мерах.



Фото В. Новикова.

Депутаты решили письменно проинформировать руководство СО АН СССР о наиболее острых проблемах:

о недостаточной согласованности в действиях хозяйственных служб, ведущих разные виды ремонта и благоустройства, об острой нужде в ремонте кровель и балконов, о почти полном срыве в ЖЭУ-1 и 2 апрельского плана ремонтных работ. Необходимо также, чтобы шефские предприятия активнее помогали в очистке и благоустройстве закрепленных за ними территорий — об этом им должен напомнить райисполком.

На последней встрече также поставлен вопрос о неудовлетворительном санитарном состоянии скверов и рош, особенно вокруг Торгового центра. Известно, что жители Академгородка составляют меньше половины его покупателей. Поэтому нужна усиленная (выше средних норм) забота о поддержании чистоты наших улиц и скверов, нужны и дополнительные общественные туалеты (их пока на всю Верхнюю зону два — у Торгового центра и у рынка).

Считаем, что и депутаты, и население должны быть ознакомлены с конкретной программой и графиками капитального и текущего ремонта жилья и работ по благоустройству — и для осуществления контроля за продвижением дел, и чтобы иметь возможность включаться в общедоступную работу на субботниках.

По поручению депутатских групп №№ 1, 2, 3 Советского райсовета г. Новосибирска Е. И. БИЧЕНКОВ, В. С. НИКИФОРОВСКАЯ, депутаты.

После встречи депутатов Верхней зоны с руководителями хо-

зяйственных служб мы попросили начальника Управления эксплуатации В. И. Литвищенко еще раз прокомментировать состоявшийся разговор.

— Василий Иванович, где же все-таки взять переселенческий фонд, чтобы вести капитальный ремонт квартир?

— Думаю, что надо кооперироваться несколькими организациями и строить жильехозспособом, выделяя квартиры и для этого фонда. Сейчас РСУ вместе с другими нашими хозяйственными управлениями и автобазой СО АН строят 9-этажный 72-квартирный дом для своих очередников. Провозились два года, пока вошли как следует в это новое дело, а теперь пошло быстрее, уже строят седьмой этаж.

А вообще я считаю, что надо энергичнее заниматься текущим ремонтом (это — обязанность в первую очередь ЖЭУ), тогда и капитальный понадобится позже и в меньшем объеме.

— Почему так плохо с материалами для ремонта?

— Еще и потому, что ЖЭТу пока негде накапливать запас материалов под программу летних ремонтов. Сейчас для него строится склад (модуль типа «Кислородка») площадью 900 кв. м, это сильно поможет. А то сейчас пожарники позакрывали все подвалы, где были небольшие склады ЖЭТа.

— В чем вы видите причины несогласованности служб, ведающих ремонтом и благоустройством?

У нас существует порядок проведения этих работ, все согласуется в Генплане. Ежеквартально проверяем выполнение планов по благоустройству, но ЛОС нам не подчиняется. Наверное, где-то эта цепочка порвалась, надо найти такие решения, чтобы хозяева территорий подтверждали, что работа выполнена полностью.

«Ответственные

привлечены к ответственности»

Служебную переписку по поводу дома № 4 по улице Мальцева в новосибирском Академгородке давно пора издать отдельным томом под заголовком «Ремонт как образ жизни». Весьма поучительная выйдет книга для тех, кто ждет милостей от ремонтно-строительного управления СО АН СССР.

Означенный коттедж капитально ремонтируется вот уже скоро десять лет. На ремонт израсходовано 26 тысяч рублей, при балансовой стоимости строения 35 тысяч. По мнению строителей в таком гигантском перерасходе виноваты квартиросъемщики — не нравится им, привередам, что трижды отремонтированная кровля течет, что трижды отделанный фасад облезает, что их сырую веранду приспособили под склад для сгнивания пиломатериалов...

Фатальное невезение: уже много лет на объекте не могут совпасть рабочие, стройматериалы и сухая теплая погода. После того, как однажды осенью бригада строителей целый день просидела у костра во дворе дома, распева тихие песни, хозяева стали подозревать, что РСУ преследует вообще не ремонтные, а какие-то иные цели.

...«Выявленные дефекты будут устранены, ответственные привлечены к ответственности», — обещает пожелтевший от времени листок, подписанный В. А. Савельевым, теперь уже бывшим начальником управления эксплуатации СО АН СССР. Начальники приходят и уходят, ремонт пребывает вечно.

Наш корр.

Объявлен конкурс

Президиумом СО АН СССР объявлен конкурс на лучший проект выставочного макета по разработкам СО АН СССР (постановление № 274 от 20.05.88 г.).

В макетах (моделях) должны отражаться современные передовые технологии, технологические линии, модели систем, устройств и т. д., разработанных в подразделениях СО АН СССР. Выбор темы необходимо согласовать с руководством учреждения. Для подготовки проекта макета выбирается, как правило, разработка, которую невозможно продемонстрировать на выставке в виде натурального экспоната или наглядно представить и довести ее смысл до специалистов и посетителей выставки.

Макет должен быть наглядным, динамическим, электрифицированным, очень близко имитирующим систему, процесс, технологию и т. п. В состав макета можно вводить дикторский текст, звучащий синхронно с динамической работой макета, устройства аудиовизуализации, лазерные методы отображения информации и т. д. Работа макета предусматривается в автоматическом и автономном (ручном) режимах. В проекте необходимо использовать современные доступные материалы, элементную базу и средства. Желательно применение основ современного выставочного дизайна.

Проекты макетов на конкурс должны содержать следующие материалы: цветной технический

рисунки на формате А1 или объемную модель макета с его названием; чертежи основных узлов макета, обеспечивающие возможность их изготовления; принципиальную и монтажную схемы электрической и электронной частей макета с кратким описанием их работы; функциональную схему всего макета в целом; описание работы макета; характеристика и описание отражаемой в макете (модели) разработки, ее народнохозяйственное значение, эффективность, уровень реализации, оригинальность технического решения и т. п.; авторскую карточку с указанием фамилии, имени, отчества, года рождения, места работы, занимаемой должности, специальности, долевого участия авторов.

Компетентным жюри будут отобраны три лучших проекта макетов, для которых установлены

премии: 1-я — 300 руб., 2-я — 200 руб., 3-я — 100 руб. По призовым проектам будут изготовлены выставочные макеты, предназначенные для показа на международных, зарубежных и внутрисоюзных выставках.

По желанию авторов, с ними через Центр научно-технического творчества молодежи «Ритм» может быть заключен договор на изготовление действующего макета по их проекту.

В Доме ученых СО АН СССР

Отдел изобразительного искусства Дома ученых объявляет прием работ на выставку художников-любителей новосибирского Академгородка. Работы принимаются в оформленном виде по субботам (4, 11, 18, 25 июня) с 12 до 18 часов в 210 комнате Дома ученых. Справки по телефону: 35-30-56.

Срок конкурса — до 25 октября 1988 года.

Предложение подавать по адресу: 630090, Новосибирск-90, проспект ак. Лаврентьева, 17, группа по организации выставок СО АН СССР, телефоны: 35-25-66, 35-67-40.

Здесь же можно получить консультацию по всем возникающим вопросам.

Группа по организации выставок СО АН СССР.

* * *

9—12 июня в Новосибирске в Доме ученых СО АН СССР Центральный сибирский ботанический сад проводит выставку «Цветы и керамика» при участии художника-керамиста А. М. Василенко и секции аранжировки ДУ. Выставка работает с 12 до 20 часов.

Шахматная тема в филателии — самая молодая, но с каждым годом становится все более популярной. Ведь со дня выхода первой шахматной марки (Болгария, 1947 г., рис. 1) прошел всего 41 год. Напомним, что вообще старейшая почтовая марка в мире появилась 148 лет назад в Англии, а первая — в России в 1858 году.

Вслед за болгарской одиночной маркой была напечатана и первая серия шахматных марок (Москва, 1948 г., в серии 3 марки). Она посвящена чемпиону мира М. М. Ботвиннику, доктору технических наук, крупному специалисту по электрогенераторам, носившему почетное звание целых 15 лет. Кстати, в этом году, 18 мая, шахматная общественность отметила 40-летний юбилей «восхождения на шахматный престол» первого советского чемпиона.

Затем выпуск шахматных почтовых марок постепенно стал нарастать, и к настоящему времени 90 стран выпустили 490 шахматных марок и блоков. Это не считая малотиражных «беззубцовых»



Почтовые
марки
рассказывают...

Наконец, различным шахматным соревнованиям (отдельных стран, регионов) посвящено 20 марок, включая 3 марки — состязаниям шахматных компьютеров.

Кому же из великих шахматистов посвящено больше всего шахматных марок и блоков? На первом месте — Анатолий Карпов (чемпион мира с 1975 по 1985 гг. — 40 марок, из них 24 с его портретом (на рис. 4 — трижды изображенный Карпов на блоке Верхней Волги). Далее следует Роберт Фишер — 23 марки, в том числе его портрет помещен на 18 марках, включая выпуски Чада и ЦАР (Центральная Африканская Республика), изготовленные на золотой фольге. На третьем месте — третий чемпион мира Х. Р. Капабланка (22 марки) — в основном усилиями Кубы, которая выпустила 14 марок с его портретами, включая изображение великого кубинца, начиная с четырехлетнего возраста. Кстати, кубинцы выпустили также марки, посвященные Филидору (самоу сильному шахматисту XVIII ве-

ЦАР и МНР). Спасскому, поскольку он играл матч с Фишером (а на марках в основном указывают обоих соперников), посвящено 16 марок, в том числе 12 с его портретом.

Что касается нынешнего тринадцатого чемпиона мира Гарри Каспарова, то ему посвящать марки стали совсем недавно, и пока есть 9 марок (из них на 6 его портрет).

В СССР всего выпущена 21 шахматная марка, включая 1 блок (но с портретом шахматиста только одна марка, посвященная великому русскому шахматисту Михаилу Чигорину, основному сопернику первого чемпиона мира). В других «шахматных странах» выпущено марок: Куба — 26, Венгрия — 13, Болгария — 14, Румыния — 11, Югославия — 7, Англия — 1, ГДР — 7, ФРГ — 8 (вместе с Западным Берлином), Польша — 6, Голландия — 5, Франция — 2, Аргентина и Бразилия — по одной, США — 0 (даже недавний 150-летний юбилей великого Пола Морфи не «встряхнул» американ-

Из истории шахматной короны

выпусков, люкс-блоков (подарочных выпусков, весьма дорогих, рассчитанных лишь на небольшое число богатых коллекционеров) и конвертов, почтовых карточек, спецгашений.

Расцвет шахматной тематики на марках приходится в основном на 70—80 годы, то есть, когда чемпионами мира стали сначала Р. Фишер (в 1972 г.), а затем А. Карпов (в 1975 г.). Так, если до 1960 г., начиная с 1947 г., была выпущена 31 марка, то уже в 60-е годы — 57, еще через десять лет — 125, а в 80-е годы (они еще не закончились) — 275 марок.

Из этого количества больше всего марок посвящено борьбе за мировое первенство. Чемпионам мира официальным, а также неофициальным — дочемпионского периода, посвящено 175 марок.

Много серий отдано просто шахматам как игре, шахматным фигуркам разных времен и наро-

дов, картинам художников на шахматные темы.

Раздел шахматных олимпиад открывает знаменитая серия марок Югославии (5 марок 1950 г.), выпущенная по случаю IX Олимпиады в Дубровниках. В полиграфическом исполнении эти марки до сих пор остаются шедевром (одна из них изображена на рис. 2).

Юбилеям ФИДЕ (всемирной шахматной федерации) посвящено 43 марки.

Истории шахмат и великих людей, увлекающихся этой поистине королевской игрой, посвящено также 43 марки. Здесь и Б. Франклин — выдающийся американский государственный деятель, ученый, писатель, автор шахматного учебника (в 1976 г. эта книга была переведена и издана в России и явилась первой шахматной книгой на русском языке, изданной типографским способом). Другие деятели за шахматной

доской: Шекспир, Лука Лейденский, Хосе Ризаль (филиппинский вождь и писатель), Наполеон, Насер, польский писатель XVI века Ян Кохановский (автор поэмы «Шахматы»); испанские короли Альфонс X Мудрый (ему приписывается первая из сохранившихся шахматных книг, вышедшая в 1283 г.) и Филипп II: он организовал первый в мире шахматный матч-турнир 4-х сильнейших шахматистов (Мадрид, 1575 г.).

К этому же разделу можно отнести знаменитую маркированную открытку, ныне очень редкую, на которой изображены играющие в шахматы В. И. Ленин и М. Горький (за игрой наблюдает Н. К. Крупская). Открытка выпущена у нас в 1957 г. Для непосвященных отмечу, что если бы в матрице открытки не была заложена почтовая марка, то открытка попала бы в разряд обычных художественных и не считалась бы филателистическим экспонатом.

ка), Стейнницу и Ласкеру (ведь последний проиграл матч Капабланке, в отличие от Алехина А., который «обидел» их, обыграв Капабланку).

Первому официальному чемпиону мира — Вильгельму Стейнницу посвящено 12 марок, включая блок на золотой фольге республики Чад. Второй чемпион мира Эммануил Ласкер изображен на марках семь раз. А. Алехину (четвертому чемпиону мира) посвящено 12 марок: его портреты есть на марках Мали, Комор, Кампучии и МНР. Пятый чемпион мира — Макс Эйве — удостоен марки МНР, и ему посвятили Нидерланды два сувенирных листка. Шестой чемпион мира М. Ботвинник запечатлен на марках ЦАР (Центральная Африканская Республика), МНР, а всего с учетом трех советских марок — семь раз. Михаилу Талю — 2 марки. Тиграну Петросяну — 10 марок (в том числе в СССР — 8), из них на двух есть его портрет

ское почтовое ведомство). Зато «нешахматные страны» выпускают очень много шахматных марок: Парагвай — 32, Никарагуа — 21, Чад — 20, Сан-Томе и Принсипе — 19, МНР и Мали — по 14, ЦАР и Суринам — по 12, Арабский эмират Эль-Фуджайра — около 20, Джибути — 10 и т. д.

1988 год Кубинская республика объявила годом Капабланки (19 ноября исполнится 100 лет со дня рождения). А советские филателисты надеются, что проходящая в нашей стране перестройка не позволит предать забвению гениального русского шахматиста Александра Алехина — и в 1992 году, в связи со 100-летней годовщиной его рождения, наши филателисты получат, наконец, долгожданную почтовую марку с его портретом (а может быть, наконец, и конверт)!

М. КАЛМЫК,
кандидат технических наук,
НОВОСИБИРСК.



На снимках: □ Из коллекции почтовых марок М. К. Калмыка.
Фоторепродукции В. Новикова.



Пробег памяти Валерия Рыцарева

12 июня на лыжной базе им. А. Тульского Институт теоретической и прикладной механики СО АН СССР проводит традиционный легкоатлетический пробег памяти Валерия Рыцарева. Дистанции 12,5 и 25 км проходят по живописным окрестностям Академго-

рода. К старту допускаются все практически здоровые.

Призеры в своих возрастных группах награждаются призами и грамотами. Всем, прошедшим дистанции полностью, вручаются памятные медали.

Будет работать буфет.

ОРГКОМИТЕТ.

□ ПОПРАВКА

В № 20 «Наука в Сибири» от 19 мая 1988 г. в заголовке мате-

риала «Каталог «Сибирский прибор-88», допущена ошибка. Следует читать: «Каталог «Сибирский прибор-87».

Адрес редакции: 630090, Новосибирск-90, Морской просп., 2, комн. 333. Индекс для подписки на газету — 53012 по каталогу местных отделений «Союзпечати» Сибирского региона.

ОБЪЯВЛЕНИЯ

При районном совете добровольного общества автомотолубителей Советского района г. Новосибирска открылся филиал экспертного консультационного пункта, который выполняет работы

по определению дефекта, нанесенного при аварии, уgone, повреждении товарного вида.

Адрес: 630072, г. Новосибирск, 72, ул. Академическая, 21.

□ КИНО В ДК «АКАДЕМИЯ»

4—5 июня — Робинзоада, или Мой английский дедушка — 12, 14, 16, 18, 20, 22. (5—18, 20, 22). 5 июня — Мультфильмы — 12, 14 — для детей, 16 — для взрослых. 7—8 июня — Серебряная маска. Бирюзовое ожерелье — 12, 15, 18, 21. 9 июня — Риск. 10 июня — Особый случай. Киноальманах — 12, 14, 16, 18, 20, 22.

Телефоны и комнаты: редактора — 35-31-58 (комн. 328); отдела партийной жизни, общественных наук, ответственного секретаря и отдела писем — 35-09-03 (комн. 331, 333); отделов точных, естественных наук и фотоиллюстраций — 35-75-59 (комн. 329, 335).

Новосибирский институт биорганической химии и Медицинское управление СО АН СССР с прискорбием сообщают о кончине доктора медицинских наук, заведующего лабораторией гастроэнтерологии

БОГЕРА

Михаила Матвеевича, и выражают искренние соболезнования родным и близким покойного.