



Наука в Сибири

Тридцать первый год издания.

• № 36 • сентябрь 1991 г.

36

ЕЖЕНЕДЕЛЬНАЯ ГАЗЕТА СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ АКАДЕМИИ НАУК СССР

НОВОСТИ

◆ В целях решения социально-экономических и экологических проблем Тюменской области, совершенствования природопользования, урегулирования национально-территориальных и отраслевых вопросов, сохранения и развития Западно-Сибирского нефтегазового комплекса 19 сентября принят Указ Президента РСФСР «О развитии Тюменской области».

Установлено, что основой для вывода экономики Тюменской области из кризисного положения должна стать Программа развития Тюменской области и предприятий нефтегазового комплекса, расположенных на ее территории. Программу предстоит разработать и представить на утверждение Совету Министров РСФСР исполнительным органам Тюменского облсовета, Ханты-Мансийского и Ямало-Ненецкого окружных Советов народных депутатов, предусмотрев в ней введение механизма рационального использования и воспроизводства природных ресурсов, прежде всего комплексного использования углеводородного сырья, повышения полноты утилизации нефтяного газа и газового конденсата, меры по обеспечению экологической безопасности, стабилизации работы предприятий нефтегазового комплекса, структурной перестройке экономики региона, развитию агропромышленного комплекса и повышению уровня жизни населения.

Руководство реализацией Программы будет осуществлять Администрация, формируемая СМ РСФСР совместно с местными органами государственной власти и управления. Среди поручений Совмину РСФСР — создание в Тюмени Международного научного и технологического центра для научного обеспечения Программы. Администрации Программы предоставлено право формировать и свободно использовать территориальный фонд товарных и сырьевых ресурсов в объеме 10% от общего производства нефти и газа для обеспечения социально-экономического развития региона.

◆ Президиум СО АН принял постановление о проведении Общего собрания Сибирского отделения АН СССР в Москве непосредственно перед Общим собранием АН СССР. В повестке дня — информация о ходе выполнения распоряжений Президента РСФСР «О мерах по более полному использованию научного потенциала региональных отделений АН СССР» и «О дополнительных мерах по развитию Сибирского отделения АН СССР», а также о статусе Академии наук СССР.



КРУГОВАЙКАЛЬСКАЯ ЖЕЛЕЗНАЯ ДОРОГА — ПАМЯТНИК АРХИТЕКТУРЫ И ИНЖЕНЕРНОЙ МЫСЛИ НАЧАЛА ВЕКА. — СТА НОВИТСЯ ЛЮБИМЫМ МЕСТОМ ОТДЫХА СИБИРЯКОВ.
Фото В. ОРСОВА.

КРУГОВАЙКАЛЬСКАЯ: ПРОШЛОЕ, НАСТОЯЩЕЕ... БУДУЩЕЕ?

Интерес к Кругобайкальской железной дороге в последние годы неимоверно возрос. Построенная в начале века, она стала своеобразным памятником инженерной мысли и былого могущества России.
Растет и число желающих побывать на Кругобайкалке. Много вопросов возникает о ее истории и о дальнейшей судьбе.
* * *
I. «ЗОЛОТОЕ ЗВЕНО» ТРАНССИБА

«Золотое звено»... «Золотая пряжка»... Так называли Кругобайкальскую строители. Она не только соединяла, «застегивала» в единый путь западную и восточную части Транссиба, но и стала поистине золотой для российской казны. Три года и 50 миллионов рублей потребовалось для прокладки железнодорожного пути длиной в 224 версты, вдоль неприступных склонов Южного Байкала.
Лучше увидеть масштабы ра-

бот по возведению Кругобайкальской поможет такое сравнение. Западный участок Транссиба от Челябинска до Новониколаевска, длиной в 1328 верст, вместе с большими мостами через Ишим, Тобол и Иртыш, — тоже строили три года. И обошлось это строительство (включая стоимость железнодорожного моста через Обь, возведенного позже) также в 50 миллионов рублей.
(Окончание на 4—5 стр.).

МИНИСТР
ОБОРОНЫ
ФРАНЦИИ
В ННЦ

стр. 2

СОЦИАЛЬНЫЕ
ПРОБЛЕМЫ

стр. 3

ДУХОВНОЕ
ВОЗРОЖДЕНИЕ:
НАРОД
ИЛИ
СВОБОДА?

стр. 3

КРУГОВАЙКАЛЬ-
СКАЯ:
ПРОШЛОЕ,
НАСТОЯЩЕЕ...
БУДУЩЕЕ?

стр. 4—5

ВЕРНИСАЖ:
У НАС
В ГОСТЯХ
КИТАЙСКИЕ
ХУДОЖНИКИ

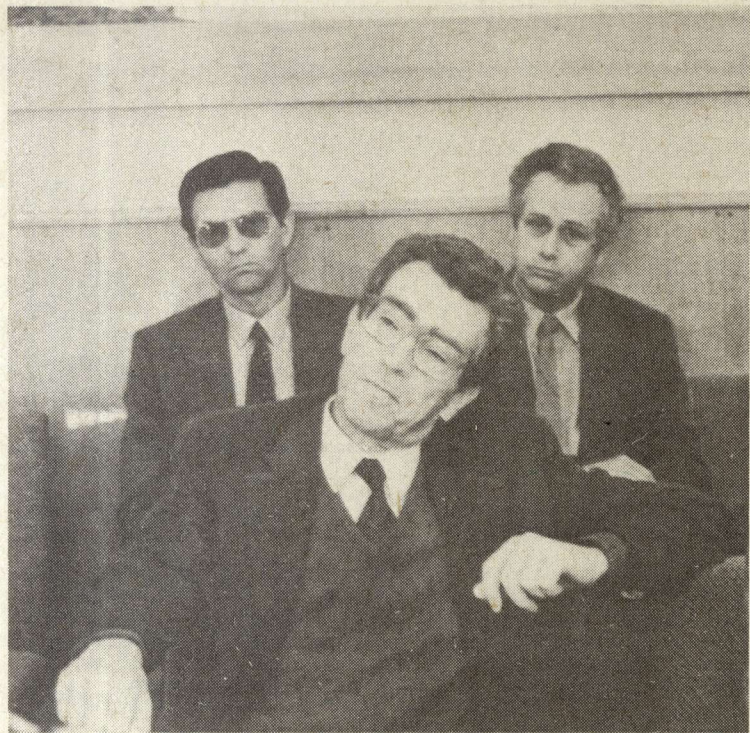
стр. 6

ПАМЯТИ
УЧЕНОГО

стр. 7

ТВОРЧЕСТВО
ДАЙДЖЕСТ
ИНФОРМАЦИЯ

стр. 8



МИНИСТР ОБОРОНЫ ФРАНЦИИ В НИИ

Как сообщала наша газета, Новосибирский научный центр посетила военная делегация Франции во главе с министром обороны П. Жоксом. Высокие гости ознакомились с уникальными установками Института теоретической и прикладной механики — аэродинамическими трубами. Традиционная беседа «за круглым столом» состоялась с ведущими учеными Института ядерной физики. Вместе с французской делегацией Новосибирский научный центр посетили командующий Краснознаменным Сибирским военным округом генерал-лейтенант В. Копылов и представитель Президента РСФСР в Новосибирской области народный депутат РСФСР А. Макохин.

Фото В. НОВИКОВА.



ДУХОВНОЕ ВОЗРОЖДЕНИЕ

Зависеть от царя, зависеть от народа — не все ли нам равно?..

А. С. Пушкин.

НАРОД ИЛИ СВОБОДА?

Свершилось. Наступил великий час. Как бы мы ни ожидали его, как бы ни мечтали, он все равно пришел неожиданно, внезапно, молниеносно, как дыхание богов, слетевшее с неба. О русский Янус, наконец, ты явил нам свой второй лик. Тяжелая страница отечественной истории перевернулась — легко, как голубиное перышко. Коммунизм пал. Советская власть пала. Империя пала.

Империя пала. Небо над нами просветлело. Из-за этого тройко-тоталитарного падения выглянуло юное лицо новой России, обгащенное кровью с августовских баррикад. Мы увидели, что, когда люди выходят защищать свободу, они становятся народом. Наконец, снова не стыдно называть себя русским. Появилась надежда, что Россия, еще вчера мертвая, снова будет жить!

Прощаясь с погибшими героями этих дней, кто-то вспомнил, и в газете мелькнуло, слова старинной песни: Вы жертвою пали в борьбе роковой... Случайно попала мне на глаза и следующая строчка этого, по словам Георгия Федотова, подлинного гимна русской революции: В любви беззаветной к народу...

И я подумал: а ведь у Белого дома люди стояли против рычащего железа — не за народ. А — за свободу! Простая мысль.

И меня поразило, как это я раньше не замечал, что эта знаменитая песня прямо указывает на глубочайшую драму русского общества, кончившуюся катастрофой 17-го года. Суть ее в том, что несколько поколений мыслящих русских людей беззаветно любили не свободу, а народ. Что полюбили, чему поклонились, то и получили: народ вместо свободы... Что-то произошло с нами в середине XIX века. То ли европейские революции аукнулись у нас столь странным образом, то ли неудача в Крымской войне породила комплекс неполноценности, вынуждавший компенсировать свои ущербные чувства самопревозношений в форме воскурений идолам, сотворенным из многомиллионного мужика-раба?.. Ни у Пушкина, ни у Лермонтова, ни у Гоголя, ни, тем более, у Чаадаева мы еще не находим народопоклонства, как спасительного мироощущения, хотя уже фантазировали славянофилы и пригibasла небо России чугунная плита уваровской триады, этот сфинкс-дракон, на одной из пастей которого было написано: «Народность» (Удивительная особенность русского государства! Во всей мировой истории только его чиновникам пришла в голову мысль объявить себя народными и требовать от подданных соблюдения этой народности, как религиозного долга! По-видимому, это—

своеобразная дань признания «жандарма Европы» тем, над кем он надзирал: революционным и потому «народным» европейцам. Иначе сей факт непостижим, так как заявлять народность на государственном гербе — все равно, что морю объявлять о себе, что оно мокро. Так мог бы ляпнуть какой-нибудь океан на луне, устыдясь своих земных собратий. Не вводит ли это на мысль, что океан русского государства уподобился лунному, и шапка на воре загорелась?). Россиянам как бы предлагалось расшифровать загадку русского сфинкса при условии, как и в греческом мифе, неперемогимого пожирания незадачливых отгадчиков. История этого пожирания заняла остаток золотой эпохи...

А ведь предупреждал Герцен, как раз в самой середине столетия, увидев непосредственно в горячие дни Парижа, что такое народ в действии: «Подчинение личности обществу, народу, человечеству, идее — продолжение человеческих жертвоприношений...» («С того берега», VII), — но кто его расслышал?! Россию охватила болезнь, быстро приобретавшая характер национальной эпидемии, влившейся в условия революционного крушения. Некрасов стал ее солистом. Дань народопоклонству отдали даже величайшие: Достоевский, Толстой... Русские бесы разделились в жестокой схватке за власть

над возлюбленной народной душой. Реакция и революция, правые и левые — все выступали за народ и именем народа. И Победоносцев, и Софья Перовская радели об одном. И самодержавие, и революция стремились быть опекунами народа и, расходясь лишь в методах «опекунства», сходились в главном — народопоклонстве, равным образом оставаясь чуждыми свободе. В духовном смысле это была борьба двух лагерей, двух частей внутри одной и той же реакции. Поэтому и стал возможным разгул оборотничества и азефщины, поэтому и совершились столь поразительные на первый взгляд метаморфозы, как превращение некогда известного Льва Тихомирова из народолюбца в черносотенца, которое при ближайшем рассмотрении вполне «объяснимо»: сменил метод. (Беру в кавычки, потому что бывают объяснения, возмущающие нравственный разум и отрицаемые им, как таковые. Любая подлость, например, также объяснима как смена методов. Этой «истиной», как известно, широко руководствовались («поэзия» тактики) большевики).

Та же струя благородной мысли, где пробивалась именно свобода, то есть свобода духа (в искусстве, в религиозной философии и близких к ним областях деятельности разума), независимого от национального идола

Народа и свистопляски вокруг него, была теснима и выталкивалась из русской жизни, катившейся в пропасть. Так были вытолкнуты и «Вехи», в которых голос свободы и глубокой совести пытался указать нам подлинный путь обновления. Идол победил.

Марксистский миф о пролетариате прекрасно наложился на русский миф о народе (и там, и здесь — возведение на пьедестал творца истории той же, по сути, простонародной массы), и потому Маркс через Ленина легко вошел в сердце русских.

В любой революции на ее начальном, благородном, этапе, вот на таком, какой сейчас переживаем мы с вами, возникает светлая интуиция о народе, свободная от народопоклонства, когда высокие слова поэтов о народе не упрекнушь в ходульной лести. Так было недолго и в 17-м. Но вскоре железобетонная «народность» коммунизма соединилась с идеологией «советский народ», породив новый вариант ошейника на почве все того же идола Народ. Конкретные живые народы стали уничтожаться оптом и в розницу, но и уничтожал их народ и именем народа. Когда же Сталин в известных целях окрасил эту мистику народодержавия в русский цвет, она приняла свой окончательный облик.

(Окончание на 4—5 стр.)

СОЦИАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ

В новосибирском Академгородке Сибирскому отделению АН принадлежит 8 общежитий. С момента вступления в действие примерного Положения об общежитии (1988 г.), предусматривающего увеличение минимума прожиточного места для человека с 4,5 метра до 6, а также перехода двух общежитий в статус орденового жилья, количество проживающих уменьшилось почти вдвое: с 2,5 тысячи до 1380. Сразу же остро встал вопрос о строительстве нового общежития. Но и до сих пор он в фазе обсуждения. По словам заместителя председателя СО АН по капитальному строительству В. Набивича, нет проекта для панельного общежития, имеется только для кирпичного, но у наших строителей из «Сибкадемстрой» нет кирпича, да и каменщики в дефиците.

В октябре 1989 года Управление кадров СО АН направило официальное письмо В. Набивичу и главному ученому секретарю Отделения Ю. Цветкову, в котором обосновывается необходимость немедленного строительства общежития. В СО АН явна тенденция к старению научного состава, отсутствие жилья, даже мест в общежитии сдерживает прием в аспиранту-

50 процентов квартир под расселение семей из общежития. В последние два года только три института предоставляют своим сотрудникам, живущим в общежитиях, орденовое жилье: ИЯФ, ИТФ, ИГиЛ. Давно не расселял своих Институт геологии. Но больше всего старожилов среди сотрудников УРСА.

Раньше общежития делились на семейные и для одиноких, аспирантские и для прочих. Теперь во всех общежитиях детские коляски, по длинным полутемным коридорам ползают и бегают дети. В бывших аспирантских встречаешь людей, ни по возрасту, ни по внешнему виду не напоминающих тех, для кого оно строилось. Вместе с общежитиями постарели и постоянно прописанные его обитатели.

Очень серьезные проблемы с ремонтом. Но это отдельная тема.

Ответственность за общежитие несет его заведующая, у нее в штате техники и зав. камерой хранения. Воспитателей и завхозов сократили за ненадобностью. Пропускной режим не действует. На вахте сидят «божие орудия» — по штату положено — вдруг пожар или наводнение, оповестить кого на-

В то время как аспирант из Института истории рассказывает, как их с женой и ребенком мытарили в милиции с пропиской, выясняя, почему они непременно должны жить все вместе, неужели не могут подождать три года, в редакцию зашел один из наших соборов и начал вспоминать, как он побывал в ФРГ по приглашению Партии зеленых. Знакомила их делегацию со страной секретарь партии Сюзанна Неккер. Она подъезжала к отелю почти каждый день на новой машине, и это их сразило. Саша не выдержал: «Сюзанна, — сказал, — ты сегодня опять на новой машине!» На что она спокойно ответила: «Сегодня на серой, к шарфику...» Потом последовал рассказ о садовнике-арабе, приезжающем на работу подстригать розы на своей машине, и о том, как профсоюз следит, чтобы садовники не получали меньше установленного, о посещении кладбища, где пожилая фрау ухаживала за могилой неизвестного ей человека, потому что сюда никто не приходил... Не наши нравы, не наши ценности...

Наши — вот они. Аспирант, получив ордер на комнату в общежитии, насколько мог быстро сбегал за вещами, а когда вер-



превратить людей, используя инструмент общежития, не знаю. Их уже превратили в озлобленных людей без перспектив, которые не знают, что делать дальше. Ни государство, ни институты их проблемы не решают. Одни хотят, но не могут, а другие не хотят и не пытаются.

Наш вариант не нашел понимания со стороны администрации СО АН.

Известно, что, например, в Красноярском научном центре используют существующие проекты малосемейных домов под общежития.

Более двух лет назад в ННЦ возникло инициативное движение по индивидуальному строительству. За это время цены на стройматериалы безумно выросли. Время это стало золотым. Но и сейчас люди готовы строить индивидуальное жилье. Наша молодежь хоть и бездомная, но не безродная. И надо дать им возможность строить.

На словах администрация СО АН соглашается, что без внимания к проблемам молодежи Отделение из потенциального старения не вытаскать, но пока проблемы молодого специалиста не станут собственными

Н О Ч Л Е Ж К А

ру и докторантуру, не может быть организована стажировка научных сотрудников в ведущих институтах СО АН. По этим причинам институты вынуждены изменить принцип отбора выпускников вузов: оставлять у себя не по уровню подготовки, а по наличию местной прописки.

В прошлом году в ННЦ распределилось 393 молодых специалиста с высшим и средним образованием. В нынешнем — 312, да и тем негде жить. Подписано распределение без предоставления жилья 241 человеку, с предоставлением общежития — 44, семейного общежития — 17, арендного жилья — 10.

Кто и как живет в общежитиях СО АН? Примерно тысячу мест занимают сотрудники институтов, по словам Т. Макаровой, старшего инспектора по учету и распределению жилой площади, знающей проблемы общежитий, как свои. Большую половину занимают научные сотрудники, другую — обслуживающие науку люди. Причем аспиранты и стажеры имеют временную прописку. 330 мест выделено обслуживающим организациям: Ремонтно-строительному управлению, Дому ученых, Управлению водно-канализационного хозяйства, Центральной автобазе, Центральной клинической больнице, Управлению тепловых и электрических сетей, Экспериментальному хозяйству. 67 мест арендуют: 4-я типография, ИТМВТ, НИКТИ БАН, Опытный завод, ОКБ «Яхонт». В отличие от аспирантов и стажеров, их сотрудники имеют постоянную прописку, процентов 20 из них давно сменили работу, но продолжают занимать места, принадлежащие теперь уже чужой организации. Более того, организации оплачивают места в общежитии, чтобы окончательно не потерять на них право. Для того, чтобы выселить человека из общежития, нужно большое терпение, хладнокровие и юридическая грамотность. Выселение через суд очень хлопотное дело, да и неохотно суд берется за такие дела: ведь человек должен где-то жить.

В прежние времена при сдаче в эксплуатацию очередного жилого дома, общежитие основательно перетряхивали — работало постановление Президиума СО АН и Объединенного профсоюзного комитета ННЦ об обязательном выделении от 30 до

до. Существуют советы общежитий, как формальные структуры. Правда, комнату и мебель для себя члены советов выбивают неформально.

Из общих удобств в общежитиях — кухня на этаже, изредка встречаются бытовки, но чаще они заселены. Для души — телевизионная комната на первом этаже, в общежитии на Золотодлинской есть клуб «Глагол».

А вот что рассказывает семейный аспирант:

— Проблем в общежитиях много. Это и отсутствие бытовых удобств — трудности со стиркой, с приготовлением пищи и пр. Решение некоторых из них вполне под силу администрации. Для этого можно использовать опыт университетского студгородка.

Необходима хотя бы одна комната для занятий — многим приходится готовиться к экзаменам, работать над диссертацией, статьями не в собственной комнате — к соседям могут прийти гости, спит или играет малыш. В студенческих общежитиях была в свое время предпринята попытка создания игровой комнаты для детей. Там можно было бы организовать дежурство родителей и оставлять малышей хотя бы на час-два, да и вообще комната для игр необходима — дети болтаются по коридорам — дома тесно, работают родители...

Но, конечно, самое главное для всех живущих в общежитии — получение нормального жилья. И здесь одной из преград является прописка. Больше всего она бьет, как это ни странно, именно по научной молодежи, потому что их обычный путь — стажировка, аспирантура — означает временную прописку, а она не дает права встать в очередь на жилье.

Самые большие трудности, естественно, падают на плечи молодых семей. Существующая система распределения койко-мест по институтам, прописка семей невероятно сложна, путь к получению комнаты связан с унижениями, длащейся порой годами нервотрепкой. Даже ордер еще не дает гарантии, что вы можете вселиться. Вы приходите в свою комнату и обнаруживаете, что там уже кто-то живет — какая-нибудь семья уже просто в отчаянии захватывает пустующую, может, всего лишь час комнату.

нужся — в комнату уже вселилась одинокая женщина за 30... Она этого шанса ждала несколько лет. Вопрос решается в элементарной драке. Побеждает тот, кто сильнее. Милиция на такие вызовы не приезжает. Суд за такие дела не берется. Раньше о «нескромности в быту» сообщали по месту работы. Администрация, профсоюз, коллектив, товарищеский суд осуждали провинившегося, наказывали материально. К счастью, теперь с коллектива эту «почетную» обязанность сняли. Ну что могут сказать по месту работы, если обещания свои администрация не выполнила, устроился сам, как мог, и слава Богу.

...Ну никак не отделаться от чужих ценностей: почему в Германии профсоюз следит за тем, чтобы садовнику-арабу не платили ниже определенного минимума в неделю, а наши молодые талантливые выпускники университета должны с боем брать выданное им койко-место в ночлежке? А где же наш профсоюз?

Мы попросили Бориса Козменко, сотрудника Института теплофизики, члена Центральной жилищной комиссии ННЦ, высказаться по этому поводу.

— Я полон пессимизма по поводу роли профсоюза. В сентябре 1990 года вышел Указ президента, в котором Академия наук объявлялась общественной организацией. Академия наук — академики и члены-корреспонденты — автоматически становились владельцами институтов. По существующему положению, профсоюзу в общественных организациях не отводится никакой роли. Академикам-директорам даже не обязательно согласовывать вопросы увольнения сотрудников, распределения жилья с профсоюзом.

Я думаю, что все попытки, предпринимаемые общественностью, носят и будут носить характер деятельности, не имеющих никаких результатов. Потому что администрация СО АН только на словах считает, что эту проблему необходимо решать, но практических шагов не видно.

Когда в Объединенный профком два года назад пришла новая команда, не понаслышке знающая проблемы молодежи и

общежитий, решено было в качестве первоочередных задач навести минимальный порядок в распределении мест в общежитиях и подтолкнуть администрацию к строительству нового общежития.

Когда-то институтам была названа абстрактная квота мест в общежитии. Идеологом наведения порядка у нас стал А. Васильев, научный сотрудник Института гидродинамики, душой болеющий за молодежь. Он владеет всеми цифрами. Посчитав количество молодых специалистов и количество мест в общежитиях для одиноких и семейных, были установлены пропорции и квоты. Когда посчитали квоту по факту, оказалось, что одни институты сильно перебрали, другие — недобрали. И нужно было установить справедливость. Но как? Вопрос завис. Там же люди живут, попробуй отними!

Тогда мы решили предпринять второй, демонстрационный шаг — встать грудью на пути строительства запланированного дома для докторов, пока нам не дадут гарантии параллельно с этим домом начать строительство общежития. Но вскоре Президиум сам отказался от дома для докторов, был снят и вопрос строительства общежития. Несмотря на неоднократные указы и поручения Президиума СО АН отделу капитального строительства изыскать возможности для строительства общежития ответ В. Набивича однозначен: проекта общежития из панелей той серии, которую сейчас выпускает строительная индустрия, нет. Подряд на строительство кирпичного общежития Сибкадемстрой не берет.

Тогда мы предложили в качестве компромисса построить жилой дом, состоящий из однокомнатных квартир. Туда можно было бы селить не только временно малые семьи, но и одиноких людей, перешагнувших определенный возрастной рубеж на постоянное жительство. Институты могли бы при необходимости переводить отдельные квартиры в статус орденового жилья и одинокий человек был бы защищен.

Общежитие — это типичная ночлежка. В кого еще можно

проблемами каждого академика — они не решаются.

— Борис Кононович, существует распоряжение Президиума АН СССР об обязательном ежегодном обновлении институтов на 5 процентов. В 1990 году СО АН обновилось в среднем на 6,3 проц. Но как неравномерно! ИХТИМС обновился на 0,5 проц., ИНХ — на 1,8 проц., Институт катализа — на 3 проц., Институт теплофизики — на 9,5 проц., НИИХ — на 7 проц., ИТФ — на 7,1 проц... Мест в общежитиях не хватает всем, но может быть, вы прольете свет, как удалось Институту теплофизики, вы ведь сотрудник института, взяли так много молодых специалистов?

— Это пример того, как поступает заинтересованный директор: институт влез в долги, но два года назад купил подъезд в 9-этажном доме. Причем, академик В. Накоряков поставил условие: треть квартир отдать под расселение семей из общежитий. Когда есть возможность принять на работу молодых талантливых физиков, директор сам подключается к поиску жилья для них, вплоть до того, что садится за телефон — ищет, уговаривает и в конце концов договаривается. Но это частный случай, а не решение проблемы в масштабе СО АН.

...Сейчас в общежитиях ННЦ нет ни одного свободного места. Появятся они где-то в марте-апреле после сдачи нового дома и всех передвижек в связи с этим.

А пока: Добро пожаловать, молодые специалисты! Но куда?!

Р. С. Только что стало известно, что проектная документация на докторский дом готова.

В. МИХАЙЛОВА.

Наука в Сибири информирует

ТОМСК

ПО ПРОБЛЕМАМ ХИМИИ НЕФТИ

С 1 по 4 октября в Томском научном центре проводится Международная научная конференция по проблемам химии нефти — впервые в нашей стране.

Этот город выбран местом встречи специалистов не случайно. Только в Томском институте химии нефти столь глубоко исследуются нефть и ее компоненты. Его сотрудники имеют немало оригинальных разработок в этой области, обладают большим набором статистических данных по составу и свойствам нефтей. На базе института создан и в дни конференции начнет работать первый отечественный музей нефти.

Международная конференция рассмотрит вопросы, связанные со строением нефтей разных регионов, структуры и свойства отдельных компонентов нефтей, проблемы и перспективы переработки и использования нефтей и их компонентов в народном хозяйстве. Будут затронуты отдельные вопросы нефтедобычи.

На конференцию приедут специалисты из США, Франции, Англии, Германии, КНР, Кореи, Венгрии, Румынии, Польши. За пять дней предполагается прослушать 7 пленарных докладов, 34 устных сообщения. Ожидается свыше 200 стендовых докладов.

Уже изданы на русском и английском языках тезисы докладов конференции, сама программа, подготовлены оригинальные сувениры. Готова к приему гостей и гостиница «Рубин», где будет проходить конференция.

Г. ГОРЧАКОВ.

НОВОСИБИРСК

ЛЕКАРСТВО ОТ СЕРОСТИ

...Недавно один мой хороший знакомый впервые в жизни выбрался за рубеж, и сразу — в Париж! А когда вернулся, очень кратко изложил свои впечатления: «Тамшний мир — цветное кино, а наш — черно-серое».

Дело не только в серых зданиях и серых одеждах — разнообразия красок до сих пор не хватало нашей общественной, культурной, духовной жизни. Обходились без религии, философии, истории, социологии... Очулились — а уже почти и некому рассказать, что все это такое.

Новосибирску нужен крупный гуманитарный вуз. Сейчас множество алчущих взоров устремлено на шикарное наследство КПСС — комплекс новых зданий. Высшей партийной школы. В свое время наша газета одна из первых поставила вопрос о передаче этого храма городу. Теперь пришла пора обдумать, каким новым содержанием должны наполниться новые стены. На наш взгляд, неадекватно было бы решать этот вопрос без участия научной и творческой общественности Новосибирска.

Гуманитарный университет? (Есть, мягко говоря, страшный план вывести из Академгородка гумфак НГУ). Архитектурный, юридический институты? А может быть, педагогический вуз нового типа, где все студенты, независимо от специальности, получают базовое гуманитарное образование? И тут же — центр подготовки уже имеющих кадров...

Мечтать можно о многом... Нужны разработанные концепции, а главное — люди, способные воплощать в жизнь свои идеи. Давайте вместе искать лекарство от серости.

И. САМАХОВА.

ОБ АКАДЕМИИ РОССИЙСКОЙ

Сердечно благодарю за оказанную мне высокую честь — выдвижение кандидатом в академики Академии наук Российской Федерации.

Считаю, однако, что выборы в Российскую Академию не должны проводиться при наличии нынешней структуры АН СССР.

Хочу высказать по этому поводу свои предложения и соображения:

Назрело решение выделения Российской Академии наук из АН СССР, даже перенос — уже не прежнего СССР. Научные подразделения АН СССР, находящиеся на территории РСФСР, должны перейти под юрисдикцию России.

Членам АН СССР, работающим на территориях других республик, должно быть предложено быть членами Академии Российской. Это важно с любых точек зрения.

После формирования Российской Академии наук путем выделения из состава АН СССР и после формирования новой структуры уже Академии наук Российской спокойно разрабатывая, сформировать новые Отделения и организовать довыборы.

А. РЕБРОВ, зав. лабораторией Института теоретической и прикладной механики, член-корреспондент АН СССР.

(Окончание. Нач. на 2 стр.)

тельный чудовищный вид кубического (коммунистический) советский (русский) народополитизма, ставшего лирическим сердцем тоталитаризма последних полстолетий лет нашей красной истории.

Понятное дело, что такой куб на долгие годы стал идеальным кляпом в рот всем и всему, что не есть Народ. (Здесь почти не возможно отделить живой народ от символа «Народ», настолько подвигла связь между ними: когда народу кадят, он заживо становится мертвецом-символом. Символ «Народ» пожирал душу и тело народа). Убивалось несколько зайцев. Одним из этих зайцев оказался сам народ. Секрет могущества этой системы в том, что народ попал в ловушку разрывающей лести. Ему — Хозяину страны, Гегемону революции, Творцу Истории, Движущей Силе и т. п. и т. п. — подносили густое яваро из многократных восхвалений и, одурманенного, выжимали и высасывали. И кто же были эти «враги народа», так безжалостно и коварно расправлявшиеся с ним? Кто они, эти падающие сегодня с поместов, всероссийские старосты, всенародные любимцы? Весь трагический анекдот в том, что — свои же, косточки пролетарская, кровинушка крестьянская. Смешны и позорны нынешние попытки народоразделительности нас от покаяния, свалив все на инородцев: слишком ничтожен их процент среди нас для могучих дел могучей державы. Да и что за народ, какова была цена такому народу, который позволил бы кукле авантюристов со стороны сесть на шею и семьдесят лет помыкать собой? Безнадежные рабы. Что ли? Да нет, говорят нам мужики народолюбцы, сотни восстаний было в гражданку... Но — задавили. Почему же сейчас, 21-го августа, не смогли задвинуть? Скажут: то была лютая власть,

на подьеме, а сейчас — одряхлевшая. Так не потому ли она и одряхлела, что большая часть народа, полюбившая эту лютую власть тогда, разлюбила ее теперь? Нет, конечно, мы не природные рабы, но — опыненные страстью к коммунизму и обезумевшие были десятки лет. Когда же хмель коммунизма выветрился, тогда и появились силы с голыми руками против танков выстоять. Значит и пора перестать изворачиваться и врать даже самым благородным без пятишка народоугодниками, а признать, что тогда одна часть народа перебила хребет другой своей части. Свои своих и били. Война — гражданская была, значит народ в себе раздвоился. (А то пошло лет тридцать назад половецкие лжи с деревенщиков, весьма конформных системы людей, которые хотели бы оставить оклохратическое правление партократии, потому что нутром чуяли ее средство со своей душой, народность, или, точнее, простонародность ее, и все случившееся — объяснить вмешательством посторонних «темных сил». Отсюда — отречение от своих «революционных традиций», от греха пламенных лет буденов и волохатских дней, забвение этой глубоко народной героики и выпячивание на первый план образа Народа-жертвы, Народа-невиновного-распятого. Движение деревенщиков — менее всего религиозное, менее всего покаянное и смиренное, более всего — спрятавшиеся в ветхих, скромных одеждах злобная мстительность). Пишу и изумляюсь: дошли до того, что снова надо утверждать элементарные вещи нашей истории, как сенсационные открытия! Что гражданская война была гражданской и т. д. Значит, сильно заварилось. То, что это элементарное знание о нашей исторической природе не хотят признавать, на безумие похоже. Безумие тем и отличается, что не признает очевидного... Нынешнее безумие народоохран-

(Окончание. Нач. на 1 стр.)

Как получилось, что Трансисб пришел к южной части Байкала? Ведь известно, первоначально, «северный», вариант инженера Н. Меженникова предполагал прокладку пути от Тайшет к Вратску, и далее по пятидесяти шестой параллели севернее Байкала, с выходом в районе станции Амазар. Второй, «южный», вариант не только строил строительства, увеличил длину Трансисба на тысячу километров. А это не отвечало главному требованию, поставленному перед проектировщиками и строителями, — обеспечить более быстрый выход к океану.

Думается, к реализации второго варианта склоняла экономическая целесообразность. Необходимо было вовлечь в хозяйственный оборот богатейшие ресурсы Приангарья. К тому времени амвчии и пароходчики не справлялись здесь с растущим грузопотоком. Видимо, настоятельные прошения купцов и промышленников на высочайшем уровне не остались незамеченными, и трасса от Тайшета повернула к югу, в сторону Иркутска.

Сегодня трудно сказать, как сложилась бы судьба Иркутска, столицы Восточно-Сибирского края, пройди магистраль мимо. Возможно, его постигла бы участь Тобольска, утратившего свой столичный статус. Как известно, губернатор Тобольска категорически возразил против строительства железной дороги. На запрос правительства о возможности строительства железной дороги в Сибири, он отвечал — Тобольская и другие сибирские губернии от этого только пострадают. Понеудет всякие аферисты и спекулянты, губерния наводнится иностранцами, торговля перейдет в их руки, наблюдение за порядком в крае делается невозможным... Так и

остался Тобольск в стороне от магистрали.

Первый поезд к западному берегу Байкала пришел в январе 1898 года. К этому времени уже шло строительство Забайкальского участка магистрали.

На восточной стороне Байкала путь продолжался от станции Мисовая, шел вдоль берега озера, затем сворачивал в пойму Селенги, в то время сплошь покрытую вековой тайгой, пересекал Илоновский хребет и спускался к порту Сретенскому на реке Шилка.

Таким образом, на берегах Байкала рельсовый путь прерывался. На станции Байкал и на противоположном берегу — в Мисовой, были построены пристани. Из Англии доставили и собрали паром-ледоколы. Ледокол «Байкал» брал на борт 25 товарных вагонов и имел каюты для 200 пассажиров. Ледокол «Ангара» был рассчитан на 300 пассажиров.

Летом 1900 года «Байкал» сделал свой первый рейс (64 версты) на восточный берег. Однако несколько зимних месяцев, когда толщина льда была слишком большой, ледоколы простаивали. В это время по льду озера действовал конный зимник. Но он не справлялся с растущим грузопотоком. Жизнь требовала соединить Трансисб в единую магистраль.

Забегая вперед скажу, что паромная переправа действовала и после открытия движения по Кругобайкальской. Ее держали как резерв, а также для перевозки срочных грузов и важных пассажиров. Пока паровоз тянул состав, обвезая южный выступ Байкала, и останавливаясь каждые 40 километров для заправки водой, паром успевал сделать несколько рейсов из порта Байкал до Танхоя.

Сложный рельеф и геология будущей прибрежной трассы вновь заставили вернуться к

тепей не хочет признавать тогдашнего безумия народа, о котором, впрочем, уже тогда вполне ясно сказали Бунин, Мережковский, Бердяев, Розанов и другие. Но «народные защитники» по сей день не хотят обращать внимания на эти вполне достаточные свидетельства исторической правды. Не к приде и не к Богу влечет их инстинкт, а к самозлобному жестокому самооправданию. Может, потому, что они и сами не в силах освободиться от жуткого сладкого морока необъяснимых умом отношений между народом толпой и властелином? И одолев наркотическое обаяние даже давно умершего деспота-учителя, гимнотически вущего жертву лизать след его сапога? Такая причастность к глубинам народной души, обожжающим насилье, — поистине может стать безвыходным муком... Где же тут отделить ненависть от любви? Не поможем и сочувствие жертвам стали изма. Не на груди, как у пролетаря, а в душе выколот Отец народов у этих лириков. Сам виновник и возбудитель этой лирики, одиозный кремлевский упырь, вполне ощущал и выливал все всенародные испарения. Завершил строительство нерукотворного Храма Народа-поклонника и Верховный Жрец его, он, олицетворявший собой дух и волю простонародья, толпы, оклохратии, бывший его, народа, живым лицом-символом, с полным правом мог переакиривать Людовика XIV, сказать: «Народ — это я». И в санитарных целях мог позволить сменить себе жилы, пустив к вы миллионам своих двуногих рганов. Искромсанное тело народное, расквашенное по необъятной империи, молилось сухоруким идуло как своей «соборной» дукеми, увы, наверняка, не столь же. Мистическая связь между тираном и массой, отвратительной любовью и идеалами. И не только

из-за коммунизма, как хочется думать нам, повторяя этот нелестный анекдот. Наш коммунизм — всего лишь левая часть нашего народобожества (которое представляет собой извильный уровень челокобожеского извращения религии, наряду с высшим уровнем, который мы находим в сверхчеловеке ницшеанского типа), которое шире и глубже и от которого мы, сбросив и коммунизм, еще долго должны будем излечиваться. Теперь оно будет угрожать нам, и угрожает уже, в форме правого русского фашизма — черносотенства, являющегося в национально-православный гадардер... Угроза в том, что злоба потечет из левого, отмирающего, рукава в правый — поклонство-то народу одно. Официально коммунизм заперзал черносотенство, которое своей националистической фразеологией противоречило догме интернационализма. Но это вовсе не уничтожило психологического родства между черной и красной стоней, в основе которых — ненависть к свободе личности, к культуре и разуму, к высшему началу в человеке, в конечном счете — к Богу, как ориентиру высшего в нас. Ненависть к горному, небесному в человеке и любовь к звериному, к почве. Стоит черносотенцу снять крестик с шеи и убрать национальный лозунг — и он тотчас органически сливается в ряды большевиков. Так, видимо, и бывало в начале советской эпохи. Сейчас, в конце ее, на наших глазах через объединения типа «Маяк» происходит обратный органический перелив той же темной психологической энергии, от красного к черному. В тех же путчицах, к примеру, — как отделить один цвет от другого? Их зовут фашистами вовсе недаром, хотя этот метафизический перенос обиден для них и вообще для

наших людей, как уподобление нашим историческим врагам-гитлеровцам. Но ничего не поделаешь, так как слово «фашизм» в русском языке стало обозначать любое насилие. Тем не менее, необходимо учитывать, что и любой фашизм — народен. Будем требовать правосудия, но не будем отлучать заговорщиков от народа. Объявляя путчиство антинародными, мы обжигаем тех многочисленных людей, обычных наших соседей, на которых путчицы опирались морально. Это большая, увы, часть народа же, и если мы хотим национального согласия, мы не вправе объявлять ее-ту, может быть, треть населения, которая не голосовала за Ельцина, — антинародной. Она, эта часть, отстала от жизни, не верит в разум, поклоняется насилию — так и надо объяснять, но нельзя возрождать тулуповую, лживую риторику «народного» — антинародного, цель которой, сознание раскола, ненависти и поиска «врагов народа». Давно пора сказать русским: любите не народ в человеке, а человека в человеке, — как и признавали наши лучшие писатели — и народ будет счастлив. Потому и — права человека превыше всего, как ни злобствуют на это слепые пророки национально-почвенного духа. Эти права, которые есть проекция в нашу низменную жизнь божественных установлений Всевышнего — их вышли защищать люди в этом августе в Москве. Там не было разницы между рабочим и интеллигентом, музыкантом и милиционером, евреем и казаком, панком и ветераном. Там все были одним, и это одно был народ. Ядро нового народа — не утопическое и не мистическое. Не праведники, простые грешные люди, сбрасывающие ярмо, разгибающиеся. Они остановили танки, и стало ясно, что наступил момент, когда да и то не все. Правые антиленинцы нынешние, или новые

момент, когда свертываются и русские националисты, перегибают чашу лжи в другую сторону, объявляя, напротив, все, что до, — народным, а в революции и Ленине не признавая ни капли народности. Не касаясь высочайших материй, достаточно лишь вспомнить многомассовый советский младенец: «Дедушка Ленин!..» Нужно быть предельно духовно глухим, чуждым языку и слову, художественно бесчувственным, чтобы не слышать в этом всенародном вопле глубочайшего слияния и родства фигуры вождя с сердцевинной народности души. Разрывается же этот порочный круг только признанием, что и до, и после, и реакция, и революция — народны. Лишь после этого возможно наше выздоровление. Нельзя обожествлять революцию, но сама она может быть шагом к свободе, а значит и — к Богу. Ибо свобода — Его атрибут. В каждом погибшем за нее — Он. Его Крест — первая баррикада безоружного. Рядом с защитницей свободой в эти дни снова оживает и наполняется смыслом еще вчера замаранное, опозоренное и выхоленное властями, патриотами и народолобцами всех мастей слово «народ». Это дни национального возрождения. Нам остается теперь лишь не угасить в себе этот чистый дух и горячо споспешествовать тому, чтобы это возрождение не задержалось на начальной стадии вновь обретаемого лица, не заморозилось снова на десятилетия в дутым высокомерии медно-трубного самовеличия, а возраслось, восходя к более высокому уровню духовного раскрытия: чтобы масса превращалась в народ, народ — в гражданское общество, гражданское общество — в сообщество свободных лиц, то есть Личностей. Константин ИВАНОВ.

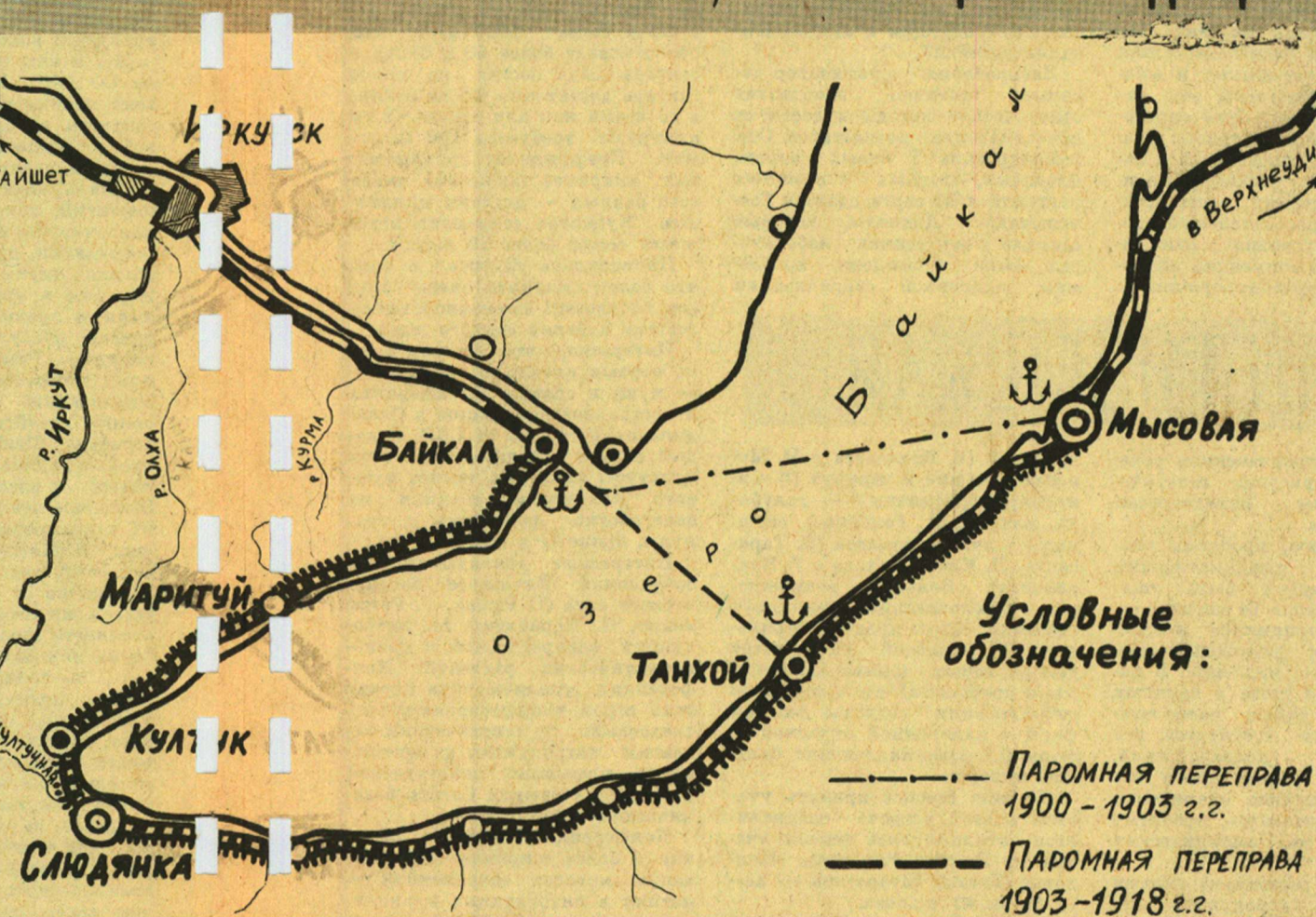
Однако работы слергивались обилием дождей в горах Хама-Дабана. Вот что вспоминает В. Обручев, проводивший геологические изыскания будущей трассы. «В ночь с 28 на 29 июня 1901 года, из-за сильных дождей река Слюдянка вышла из берегов, затопила поселок, снесла восемь домов, разбита бетонную плотину и унесла ее в Байкал. Все орудия были уничтожены, на их месте явились огромные валуны, до полутора метров в диаметре. На станции все пути были покрыты слоем песка и ила толщиной до одного метра. Несколько поездов было занесено выше колес». Но самые большие трудности ждали строителей на западном участке трассы. Здесь, от Култук до станции Байкал пришлось прорубать 38 тоннелей, строить множество подпорных стенок, галерей, мостов, дренажных сооружений. Во многих местах дорогу пришлось защищать от горных обвалов, селей, камнепадов. Только десять процентов рельсового пути было уложено на насыпи. На остальном протяжении дорога шла в скальных выемках и по различным инженерным сооружениям.

На строительстве проявился могучий потенциал России того времени. Здесь впервые в истории железнодорожного строительства применяли железобетон. Устанавливают постоянное электроосвещение. Электрифицируют многие строительные работы. В Слюдянке строится единственный на всех дорогах, уникальный в своем роде, вокзал из чистого мрамора.

В наш рациональный век можно лишь удивляться, как при таких трудностях и сроках, проектировщики и строители находили возможность и средства для создания архитектурно-художественного облика дороги. Каждый портал тоннеля не

повторил. Мосты и галереи не повторяли друг на друга. Даже подпорные стенки выполнены не в монолитные, а имеют свой отличительный облик. И уже не говоря об архитектуре жилых домов и служебных построек. В целом, архитектура дороги настолько гармонично вписывается в окружающий ландшафт, что сегодня южную часть Байкала невозможно представить без Кругобайкалки. Кажется, не человек, сама природа проложила здесь железнодорожный путь. Мы привыкли считать дореволюционную жизнь подневольной, а законы негуманными. Однако, когда бываешь на Кругобайкалке, все время возникает вопрос: мог ли подневольный построить такие красивые и надежные инженерные сооружения? И почему это сегодня мы не можем не только построить БАМ, но и довели Кругобайкалку — наше национальное достояние — до разрушения? Приведу некоторые факты. Возможно, они помогут найти ответ на эти вопросы. Каменотесы на строительстве тоннелей получали по 600 рублей в год. Много ли это? Для сравнения: бутылка водки стоила тогда 10 копеек, а корову в Приангарье можно было купить за три рубля. Типовая жилищная для начальника путевого участка по тяге была 90 квадратных метров на семью, для мастера — 60, у путевого сторожа — 12. Примечательна и такая факт. Специальным распоряжением на Трансисбе запрещалось высаживать безбилетных пассажиров на безлюдных разъездах и станциях, дабы они случаем не заблудились, а зимой не замерзли. Александр СУХОДЛОВ, г. ИРКУТСК. (Окончание в следующем номере).

КРУГОВАЙКАЛЬСКАЯ: ПРОШЛОЕ, НАСТОЯЩЕЕ... БУДУЩЕЕ?



изысканию северного обхода Байкала. Изучалась также возможность обхода горных участков прибрежной зоны по долине Иркутки, с выходом к Слюдянке по реке Култукской. После окончательной экспертизы был утвержден вариант строитель-

ства вдоль берега озера, от станции Байкал до Мисовой. Строительством КБЖД возглавлял инженер В. Савримович. Работы начались одновременно в четырех точках будущей трассы: в порту Байкал, Слюдянке, Танхое и Мисовой. В Танхое

построили пристань, а в 1903 году сюда из Мисовой пришел первый поезд. Между станцией Байкал и Танхоем до окончания строительства курсировали паром-ледоколы. А зимой 1903—1904 года, чтобы не прекращать железнодорожные пере-

возки, от Танхоя до станции Байкал, по льду, проложили рельсовый путь. Вагоны перевозили конной тягой (лед не выдерживал тяжести паровоза). Восточный участок строительства КБЖД, от Мисовой до Слюдянки, был относительно не-

построили пристань, а в 1903 году сюда из Мисовой пришел первый поезд. Между станцией Байкал и Танхоем до окончания строительства курсировали паром-ледоколы. А зимой 1903—1904 года, чтобы не прекращать железнодорожные пере-

ЖИВОПИСЬ ДУХА

У НАС В ГОСТЯХ — КИТАЙСКИЕ ХУДОЖНИКИ

Подарок любителям живописи новосибирского Академгородка преподнесли Ляонинское общество дружественных связей с заграницей и малое предприятие «Союз-Экспо», специализирующееся на культурно-экономических контактах с Китаем. Они организовали выставку, открывшуюся 16 сентября в картинной галерее Дома ученых. В экспозиции — работы двух художников из города Шэньяня. Оба автора представленных работ — члены Союза художников КНР.



Творческий путь Ли Яонань начался более 20 лет назад. Ей посчастливилось учиться у таких известных мастеров живописи в стиле «гохуа», как Сюй Юн, Го Сихэ, Ван Ишен. Художница предпочитает сюжеты «птицы-цветы», также на ее полотнах можно встретить изображения животных, оживающих под кистью мастера прекрасные феи и сказочные принцессы.

Стиль живописи, в котором работает Ли Яонань, сложился

в конце XIX — начале XX века. Само название стиля — «гохуа» — «национальная» или, иначе — «государственная» живопись — показывает, сколь важное значение придавали новому направлению его создатели — Жень Боняньфэ У Чанши, Чэнь Шидзен. Эти художники синтезировали основные принципы традиционной китайской живописи — такие, например, как специфический метод изображения предмета при помощи линии и пятна на нейтральном поле, символизирующем собой безграничное пространство. Работы этого направления, как правило, монохромны, выполнены черной тушью, которой с помощью размытий придаются различные оттенки. Могут применяться и водяные краски, но цветовые пятна занимают обычно подчиненное положение в общей черно-серо-белой гамме. Манера изображения быстрая, почти эскизная, линии наполнены исключительной выразительностью. Как писал средневековый поэт и теоретик искусства Сыкун Ту: «Одна линия передает мысль, а две — настроение». Очевидно, поэтому такую манеру издавна называли «се-и» («пишу мысль», «пишу идею»). А сам стиль «гохуа» практически стал синонимом следования живописной традиции. Сообразуясь с его принципом, работали такие мастера, как Ци Байши, Ли Кэжань, Сюй Бейхун.

Добавим также, что работы Ли Яонань неоднократно удо-

стаивались специальных наград на выставках в Китае, публиковались на страницах художественных журналов. Несколько ее картин были проданы за рубежом (в Японии, Германии, США).

Работы другого представленного на выставке художника,



Яо Хунфа, несомненно, привлекут внимание ценителей своей глубиной и оригинальностью. Способности молодого живописца привлекли внимание профессора Чжу Мингана, у которого Яо Хунфа учился рисунку. Владение простыми, выразительными формами помогло художнику в работе в качестве иллюстратора детских книг. Пекинское издательство иностранной литературы выпустило альбом репродукций картин Яо Хунфа.

Яо Хунфа удалось найти свою собственную, безошибочно узнаваемую манеру. А это, при

обилии живописцев в Китае, отнюдь не простая задача. Художник соединил традиционную технику изображения с современными подходами к нему. Когда впервые видишь его картину, она напоминает какой-то пейзаж — морское побережье, отроги гор, чащу леса. Однако, пристальнее разглядывая рисунок, вдруг с удивлением обнаруживаешь, что он либо вообще, либо почти не содержит каких-либо предметов и законченных форм. Но это отнюдь не мешает ему с точностью передавать нужное настроение. На мой взгляд, картины Яо Хунфа, не имеющие ничего общего с абстракционизмом, в то же время представляют собой одну из вершин современного беспредметного искусства, которое обращается не столько к нашему внешнему, сколько внутреннему взору. Впрочем, вряд ли такой подход можно приписать исключительно современности. Ведь еще великий поэт и художник танской эпохи Ван Вэй писал в эссе «Тайны живописи»: «Кто смотрит на картину, тот стремится видеть прежде всего дух. Затем уж различает он, где чисто, где — мазки».

С. КОМИССАРОВ,
член Центрального совета
Всесоюзной ассоциации ки-
таеведов.

ВНИМАНИЕ! Выставка-продажа в ДУ — до конца сентября. Ценители и меценаты, ваш час настал. Не упустите!

Фото В. НОВИКОВА.



КОНФЕРЕНЦИЯ

Ботанические сады страны, а их в настоящее время насчитывается более 150, призваны решать важнейшую из проблем в народном хозяйстве — введение в культуру новых растений (интродукция и акклиматизация растений).

К настоящему времени народная и научная селекция создали на базе диких видов многие тысячи культурных сортов растений и сотни пород животных. Теперь теоретические основы селекции растений эффективно используются во многих НИИ и особенно в селекционных центрах страны. Однако в ботанических садах их привлекают крайне редко.

Причин такого положения несколько. Назову главные. Во-первых, ботанические сады, имеющие статус институтов, формировались в период, когда научная генетика находилась вне закона. А во-вторых, совет ботанических садов многие годы спустя после октябрьского Пленума ЦК 1964 года рекомендовал использовать в ботанических садах только два метода — отдаленную гибридизацию и экспериментальный мутагенез. Остальные даже не назывались. А их около 10, и они не менее эффективны.

Драматизм ситуации заключается в том, что Президиум АН СССР, поручая в 1961 году проблеме интродукции и акклиматизации растений ботаническим садам страны, не мог ничего реального сделать, чтобы решалась она на надлежащем научном уровне. В стране господствовала и всемерно поддерживалась официальными властями так называемая «михуриновская биология».

Но почему все же нельзя было как-нибудь обойти идеологические догмы, опутавшие наше общество в то время? К сожалению, это невозможно было

сделать, ибо генетика была под строжайшим запретом. А введение растений в культуру — та же генетика. Растение, попав в несколько другие условия, подвергается изменению в пределах генетически детерминированной нормы реакции и формирует так называемую модификационную изменчивость.

А ее исследовать крайне сложно. Без генетических подходов не отличить модификационную изменчивость от генетической. Проявляются новые формы отбора (новые направления,

ПЕРВАЯ ГЕНЕТИЧЕСКАЯ

векторы), которые приводят к изменению концентрации ряда генов популяции. Когда растение переносится за пределы своего ареала, более активно идет мутационный процесс на геномном, хромосомном и геномном уровнях, и оценить частоту мутации особенно трудно у перекрестно-опыляющихся растений. Может произойти, и реально происходит, смена генетических систем размножения. Далее. Если, скажем, выборка в местах произрастания того или иного вида взята не репрезентативно, а это происходит практически всегда, то будет формироваться популяция на базе взятых генотипов, и она не может не оказаться иной, чем исходная по своей структуре. При интродукции принципиально важно учитывать явление бесполого (апомиктического) размножения у представителей дикой флоры. К примеру, одуванчик в одних условиях — перекрестник, в других — самоопылитель, а в третьих — апомикт и так далее.

Таким образом, это сложная комплексная проблема и теоре-

тическим фундаментом ее служит современная генетика с широким комплексом дисциплин — популяционная генетика, биохимическая и физиологическая генетика, цитогенетика и многие другие. Ключевое же направление исследований определяют следующие вопросы: разграничение наследственной и ненаследственной (модификационной) изменчивости, естественный формообразовательный процесс в новых условиях; динамика структуры популяций интродуцентов и изучение причин ее

изменения с привлечением генетических маркеров; генетические системы размножения интродуцентов.

К сожалению, проблема интродукции и акклиматизации длительное время была тщательно «очищена» от четких генетических принципов и идей. Нормализация положения происходит крайне медленно. В настоящее время даже в крупных ботанических садах, располагающих правами институтов, нет генетических подразделений. Практически в них совсем нет генетиков высшей квалификации. И названную проблему «атакуют» на эмпирических тропинках.

Вот в этой обстановке силами лабораторий интродукции пищевых растений Центрального Сибирского ботанического сада СО АН и первичной организацией Сибирского отделения Всесоюзного общества генетиков и селекционеров им. Н. И. Вавилова и была предпринята попытка начать проведение регулярных школ и конференций по генетическим аспектам интродукции и акклиматизации растений.

В начале июля прошла 1-я Всесоюзная конференция по селекционно-генетическим аспектам интродукции и акклиматизации растений.

Лаборатория — организатор довольно активно использует генетические методы и достигла впечатляющих результатов. Она районировала 7 новых сортов плодовых, ягодных и овощных растений и 33 сорта сдала в Госиспытание. Доклады, которые сделали сотрудники лаборатории, были посвящены проблемам отдаленной гибридизации

у яблони (В. Васильева и Н. Моисеева), вишни и черемух (В. Симангин), брусничных — голубика, клюква (А. Горбунов), овощных — лука и томатов (Н. Тарасенко, Л. Кисельникова и Г. Кудрявцева). Большие возможности использования принципов генетики были продемонстрированы Т. Павловой на примере декоративных (дикие хризантемы и прострелы), где с помощью гибридизации созданы десятки форм с измененной окраской и формой, представляющие большой интерес.

На наш призыв принять участие в этой встрече специалистов откликнулись многие ученые из России, Украины, Молдовы, Литвы, Татарстана — всего более 40 человек.

Два доклада из Татарстана (Ботанический сад при Казанском университете. А. Чернов с соавторами) были посвящены новой кормовой культуре — амаранту, реклама которой в последние годы идет особенно широко во многих странах. Амарант не имеет соперников по кормовому белку (сбору с гектара). И что особенно интерес-

но, белок сбалансирован по всем аминокислотам, особенно лизину. Урожайность амаранта достигает более 1000 ц/га, что обеспечивает более 50 ц белка с гектара. Для посева на одном гектаре достаточно 0,5 кг семян, в то время как для посева 1 га кукурузы требуется 180 кг семян. Коэффициент размножения амаранта также не имеет себе равных — десятки миллионов. Культура сохраняет всхожесть семян более 10 лет.

Приводились данные о том, что белок амаранта очень близок по своему аминокислотному составу к белку свиного мяса.

Интересно, что Венгрия одна из первых наладила производство муки и гранул из амаранта и поставляет продукцию в Скандинавские страны за СКВ. В нашей стране использование этой культуры началось, но нет нужного количества техники по переработке фитомассы в гранулы, брикеты и муку.

Интересные доклады сделали сотрудники Киевского ботанического сада (Г. Рыбак, Л. Романенко, О. Кораблева) по интродукции лекарственных и пряно-ароматических растений. Конференция уполномочила автора этих строк координировать исследования по генетическим аспектам интродукции до организации постоянно действующей комиссии в рамках Совета ботанических садов страны.

Конференция приняла решение о более широком использовании методов современной генетики в интродукции и акклиматизации растений и решила созвать Вторую Всесоюзную конференцию по генетическим аспектам в г. Киеве на базе Центрального Республиканского ботанического сада АН УССР в 1993 г.

Н. ТАРАСЕНКО,
председатель оргкомитета
конференции, доктор биологических наук.

НАУКА И ЖИЗНЬ

В издательстве Дальневосточного отделения АН СССР вышла из печати монография доктора геолого-минералогических наук заведующего лабораторией Института водных и экологических проблем ДВО АН П. И. Иванова «Биогеохимические исследования на рудных месторождениях Дальнего Востока», 1991 г.

В монографии изложены оригинальные результаты биогеохимических исследований, проведенных на вольфрамовом и редкометалльном месторождении дальневосточного региона. Впервые применительно к

Книга написана на результатах обобщения богатого фактического материала и представляет интерес для почвоведов, биогеохимиков, геохимиков, геологов, а также специалистов в области поисков и разведки рудных месторождений полезных ископаемых.

Новая монография, безусловно, заинтересует и экологов, поскольку полученные результаты имеют ценность для решения ряда экологических проблем. В частности, для разработки научных основ и практических приемов биогеохимических оценок

БИОГЕОХИМИЯ НА СЛУЖБЕ ЭКОЛОГИИ

ландшафтным условиям уссурийской тайги подробно и обстоятельно освещены особенности миграции и накопления в почвах и в растениях, большой ассоциации редких и рассеянных, в том числе тяжелых металлов.

В книге рассмотрены особенности формирования вторичных ореолов рассеяния химических элементов (металлов) вследствие гипергенной трансформации (выветривания) первичных руд и рудосодержащих пород. На основе закономерностей содержания металлов в почвах и растениях впервые дано научное обоснование применения нового нетрадиционного эффективного биогеохимического метода поисков вольфрамовых, редкометалльных и других рудных месторождений в ландшафтах Дальнего Востока, формирующихся под влиянием муссонного климата.

загрязнения окружающей среды тяжелыми металлами в рудных районах Дальнего Востока, где проводятся интенсивные поисково-разведочные работы и непосредственно разработка вольфрамовых и редкометалльных месторождений. В книге описан ряд растений, которые можно использовать, как тест-объекты, т. е. индикаторы, при биогеохимической индикации загрязнения окружающей среды различными химическими элементами, в том числе и тяжелыми металлами.

В заключение следует отметить, что книга хорошо иллюстрирована, написана литературным языком и может быть интересна не только специалистам, но и студентам, старшим школьникам.

П. ВАСИЛЬЕВ.

ХАВАРОВСК.

МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ ОЗЕРА БАЙКАЛ

«Гидрометеиздат» выпустил монографию «Мониторинг состояния озера Байкал» (1991 г.). Она представляет собой итог десятилетних коллективных исследований в области разработки регионального мониторинга Байкала.

В подготовке монографии участвовали ученые и специалисты более 20 производственных подразделений и научных учреждений Госкомгидромета и Академии наук СССР, Иркутского научного центра и Госуниверситета, организации других ведомств страны. В работе приняли участие специалисты Министерства охраны природы и окружающей среды Монголии.

В монографии представлена система наблюдений за состоянием окружающей среды в бассейне Байкала и пути ее совершенствования, которая связана с физико-географическими условиями, хозяйственной деятельностью и источниками загрязнения в Байкальском регионе. Рассмотрены общие проблемы комплексного мониторинга, показаны гидрохимические, геофизические, биологические, а также санитарно-гигиенические и другие аспекты. Большое внимание уделено вопросам математического моделирования с целью оценки и прогнозирования состояния Байкала.

На основе использования системы моделей разработаны региональные балансы ряда загрязняющих веществ. Эти расчеты базируются на водном балансе озера, который является осно-

вой для оценки прихода, расхода и накопления минеральных и органических веществ в водоеме.

Разработаны предложения по совершенствованию системы наблюдений, которые характеризуют макромасштабные воздействия на состояние озера и природной среды Прибайкалья, комплексность и экологизацию мониторинга, автоматизацию систем наблюдений и многое другое.

Несмотря на принимаемые меры для контроля экологической ситуации, загрязнение Байкала продолжается. В связи с этим на региональную систему мониторинга ложится ответственная задача — быть надежным каналом регулярной, объективной информации о состоянии и тенденциях изменения экосистем Байкала и природной среды Прибайкалья. Это необходимо для адекватного реагирования и принятия необходимых мер.

Изданная монография раскрывает суть создания и развития комплексного мониторинга для оценки и прогнозирования экологических последствий изменений в состоянии окружающей среды и предназначена для широкого круга специалистов, занимающихся проблемами мониторинга природной среды, геофизики, экологии, охраны природы Байкальского региона.

М. ФУРМАН,
действительный член географического общества СССР,
канд. геогр. наук.

ПАМЯТИ УЧЕНОГО

Ушел из жизни крупный ученый, доктор химических наук, профессор, старейший сотрудник Института неорганической химии, заслуженный ветеран СО АН СССР Петр Алексеевич Крюков.

П. А. Крюков — физико-химик, но круг его научных интересов был настолько обширен, что его считали своим коллегой и геохимиком, и гидрологом, и океанологом, и почвоведом, и вулканологом.

Родился он в Новороссийске в семье врача. Детство прошло в Пятигорске в бурное революционное время, о котором Петр Алексеевич любил вспоминать. Еще будучи студентом Ленинградского университета, который он окончил в 1930 г. по специальности «неорганическая химия», он начал заниматься научной работой под руководством таких крупных ученых, как профессор С. А. Жукарев и И. И. Жуков. Позже ему посчастливилось работать с В. И. Вернадским, А. П. Виноградовым, Б. П. Никольским. Привитый ими интерес к естественным растворам определил весь путь молодого исследователя в науке.

Первые научные работы, выполненные в Институте агропочвоведения ВАСХНИЛ, были посвящены аналитической химии почв и исследованию окислительно-восстановительных равновесий в природных водах и растворах. Результаты были представлены в 1931 г. на Международном конгрессе почвоведов в Ленинграде, где он был самым молодым докладчиком.

В Байкалологическом институте (г. Пятигорск) Петр Алексеевич занялся изучением физико-химических свойств природных вод и коллоидной химии лечебных грязей. Здесь им начаты пионерские работы по применению электрометрических методов в аналитической химии. В 1937 году, когда он работал старшим научным сотрудником Почвенного института АН СССР в Москве, молодому ученому была присуждена степень кандидата химических наук без защиты диссертации за ряд работ по потенциометрическому титрованию сложных растворов и изобретение стеклянного электрода малого сопротивления («электрода Крюкова»), нашедшего широкое применение на практике.

В деятельности Петра Алексеевича счастливо сочетались черты ученого и инженера старой русской школы, которая выпускала специалистов высокого класса и широкого кругозора. Им был разработан целый комплекс оригинальной сложной аппаратуры, в частности, для выделения растворов из горных пород, с помощью которой был обнаружен «потенциал отпрессовывания» и изучена прочность связи раствора и твердой фазы. Работы в этой области исследований определили время, аналогичные методики американскими учеными начали применяться лишь спустя 20 лет. Петром Алексеевичем были сконструированы приборы и разработана методика изучения карбонатного равновесия, усовершенствована методика измерения рН и окислительно-восстановительного потенциала почв в полевых условиях. Созданная им аппаратура и в настоящее время широко используется во многих научных учреждениях страны.

В период Великой Отечественной войны Петр Алексеевич, дважды пытавшийся попасть добровольцем на фронт, был командирован в Комсомольск-на-Амуре, где должен был наладить очистку необходимой в производстве военной техники воды от вредных примесей марганца. В результате интенсивной, уложившейся в короткий срок работы, производственным был предложен очень эффективный и дешевый угольный

фильтр. По возвращении в Москву он работал по оборонной тематике, строил заграждения вокруг Москвы, а ночами тушил «зажигалки» на крышах.

В период работы в Гидрохимическом институте АН СССР в Новочеркасске Петр Алексеевич завершил создание нового направления в гидрохимии — учения о горных (поровых) растворах. Приоритет П. А. Крюкова в этой области общепризнан.



Итогом этих работ стали докторская диссертация и монография «Горные, почвенные и иловые растворы». В ней изложена основа экспериментальных методов исследований поровых растворов и явления, связанные с представлениями акад. В. И. Вернадского о «пленочных водах». Разработка теории поровых растворов имеет не только общенаучный интерес, но и важное значение для гидрологии, инженерной геологии, почвоведения, океанологии, развития ряда смежных дисциплин. Практическое применение исследований ученого нашли при геологических изысканиях в районах строительства ряда волжских ГЭС, разработке нефтяных месторождений Дагестана и месторождений Кавказских минеральных вод.

Новый этап в научной биографии П. Крюкова начался после создания Сибирского отделения АН СССР, когда организатор и первый директор Института неорганической химии академик А. В. Николаев предложил ему заняться изучением растворов электролитов при высоких давлениях и температурах. Под руководством П. Крюкова сотрудники лаборатории разработали целый комплекс уникальных приборов и установок для выявления физико-химических параметров при температуре до 200°C и давлениях до 8 тыс. кг/см². Академик А. Николаев писал, что Крюков «относится к числу ученых, трудами которых создается основа науки — приборы и установки, методики и приемы». Разработанная на этой основе теория электролитов при экстремальных условиях имеет важное теоретическое значение для физико-химии, геохимии и океанологии и прикладное — для приборостроения и ряда областей техники, в частности, для атомной и гидротермальной энергетики.

Так, разработанные в лаборатории методики применялись при изучении высокотемпературных вод Камчатки в связи со строительством там гидротермальных электростанций. П. Крюков был организатором и участником ряда экспедиций на озеро Байкал, проводившихся с целью решения экологических проблем. Под его руководством проведен комплекс методических, экспериментальных и конструкторских работ по выяснению физико-химических усло-

вий обсаждения осадками карбоната кальция нефтяных скважин Самотлорского месторождения.

В последнее время Петр Алексеевич все силы отдавал разработке аппаратуры для исследования Мирового океана. Создан уникальный многоканальный потенциометрический зонд для регистрации физико-химических параметров морской воды непосредственно в глубинах океана и разработаны методы стандартизации таких измерений. Эта аппаратура и полученные с ее помощью результаты соответствуют самому высокому уровню мировой океанологической науки. Разные варианты зонда испытаны и усовершенствованы П. Крюковым и его сотрудниками во время океанографических экспедиций на научно-исследовательских судах Академии наук.

Авторитет профессора Крюкова заслуженно высок и в стране, и за рубежом. Он избирался членом ряда международных авторитетных комитетов, неоднократно представлял советскую науку, как участник и почетный член Президиума конгрессов и симпозиумов.

Петр Алексеевич — автор более 200 научных трудов и изобретений. Под его руководством выполнено и защищено 20 кандидатских диссертаций. Его ученики, представляющие самостоятельную научную школу, работают во многих уголках страны и за рубежом. Труд ученого отмечен правительственными наградами.

До последнего дня П. Крюков много работал, был полон планов, начал писать монографию «Кислотно-основные равновесия при повышенных температурах и давлениях», которая подтолкнула бы его 30-летние исследования в Сибирском отделении. Осенью он собирался принять участие в коротком рейсе, организуемом Тихоокеанским океанологическим институтом ДВО АН СССР для проведения серии измерений с гидрохимическим зондом. Особое внимание уделял обеспечению возможности передачи аппаратуры высокого давления для исследования поровых растворов и океанографических зондов заинтересованным научным институтам для продолжения работ.

Петр Алексеевич прожил большую творческую жизнь, насыщенную событиями. В молодости он увлекался альпинизмом и проводил отпуск в горах, путешествовал по Кавказу на велосипеде. До последних дней оставался автомобилистом. Во время многочисленных экспедиций и рейсов он много фотографировал, и его слайды отличаются высокой художественностью и указывают на чувства автора к красоте планеты, изучению которой он посвятил всю свою жизнь.

Петра Алексеевича отличала высокая требовательность к сотрудникам, качеству публикаций. В то же время он легко делился своими идеями и разработками. Принципиальность и бескомпромиссность делали работу с ним трудной, а высокая нравственность и интеллигентность порождали неприязнь окружающих деятелей. При общении с ним сразу чувствовался уровень этого человека. По своей эрудиции и широте кругозора он принадлежал скорее к славной когорте ученых 20—30-х гг., чем к нашей легкой современной.

Целеустремленность, работоспособность, эрудиция, умение детально анализировать и глубоко обобщать — эти качества ученого позволили Петру Алексеевичу Крюкову занять достойное место в отечественной науке. Мы, его коллеги, друзья и родные, сохраним о нем память и как о человеке, которого нам будет очень не хватать.

НАУКА И ТЕХНИКА ЗА РУБЕЖОМ

ГОРОДСКОЙ АВТОБУС НА ВОДОРОДНОМ ТОПЛИВЕ

В Амстердаме в 1993 г. на одном из городских маршрутов общественного транспорта предполагается поставить на эксплуатацию автобус, работающий на жидком водородном топливе. Силовая установка автобуса будет состоять из двигателя на жидком водороде, который приводит в действие электрогенератор. Вырабатываемый генератором ток (600 В) питает основной электродвигатель.

Для городских условий такой автобус был бы с экологической точки зрения идеальным транспортом, поскольку его двигатель не выбрасывает в атмосферу с выхлопными газами вредные продукты сгорания. От жидководородного топлива в атмосферу попадает лишь водяной пар.

В этом эксперименте, проводимом в рамках западноевропейской программы НИОКР «Эврика», участвуют французская фирма «Сафт», итальянская «Ансальдо», бельгийская «Эленко» и голландская «Эр продукт».

ТРАНКВИЛИЗАТОРЫ ПРЕДОХРАНЯЮТ ОТ СЕРДЕЧНЫХ ПРИСТУПОВ

Кардиолог Джон Фолтс считает, что препарат алпрозолам (ксанакс) оказывает не только успокаивающее действие. Исследования на животных показали, что аспирин помогает избежать образования тромбов, которые вызывают сердечные приступы, а добавление транквилизатора алпрозолама к аспирину повышает его эффективность при лечении сердечных заболеваний.

Фолтс давал аспирин собакам и обнаружил, что он не помогает, если в крови животных высок уровень гормона эпинефрина, который способствует образованию тромбов. Аспирин предупреждает образование тромбов, связываясь со специфическими рецепторами на тромбоцитах, а эпинефрин, выброс которого в кровь связан со страхом или сильным нервным возбуждением, действует на другие рецепторы и способствует образованию тромбов.

По мнению Фолтса, аспирин вместе с алпрозоламом может полностью защищать от сердечных приступов. Как показали исследователи медицинского центра в Далласе (шт. Техас), другие транквилизаторы, в частности диазепам, не снижают опасность образования тромбов в аналогичных ситуациях. Возможно, алпрозолам, помимо успокаивающего действия, блокирует фактор, активирующий тромбоциты и постоянно находящийся в крови.

Сайенс Ньюс.

АНТАГОНИСТЫ ГЛУТАМАТА

Из яда обыкновенных садовых пауков можно получать лекарства для лечения паралича и эпилепсии.

Хантер Джексон и его коллеги (фирма «Нейчурал продакт сайенс») проверили сотни токсинов пауков и открыли новый класс антагонистов глутамата — соединений, которые способны дезактивировать глутамат, когда его уровень становится опасным.

Глутамат действует как нейротрансмиттер, возбуждая нервные клетки мозга, но излишек его может приводить к церебральным нарушениям, а также к эпилептическим припадкам и аналогичным нервным болезням. Когда, например, кровообращение ухудшается, вследствие инсульта, количество глутамата возрастает до опасного уровня и он возбуждает нервные клетки, приводя их к гибели.

Джексон и его коллеги сосредоточили внимание на ядах пауков, т. к. эти вещества могут парализовать насекомых, в организме которых глутамат регулирует движение скелетных мышц. Они исходят из предположения, что в таких ядах могут содержаться антагонисты глутамата, способные блокировать его действие и в организме человека.

Особенный интерес представляют антагонисты ариламиноглутамата из яда пауков, и ученые испытали их действие на кошках, которые страдали от инсультов и припадков, и обнаружили, что эти вещества похожи на обычные блокаторы глутамата.

Ариламины блокируют глутамат, прикрепляясь к рецепторам нервных клеток и препятствуя доступу глутамата, а это означает, что они не могут давать нежелательных, а иногда и опасных побочных эффектов.

Ариламины яда пауков относительно легко поддаются синтезу, и это обстоятельство является положительным, т. к. извлечение яда пауков — задача трудная.

Исследователи «доят» пауков вручную, используя электро-стимуляцию выделяющих яд желез, чтобы они сократились и выделили яд. При этом от паука среднего размера таким путем получают лишь десятую часть микролитра яда, и требуются тысячи «доек», чтобы собрать достаточное для проведения исследований количество яда.

Сейчас изучается способность химических веществ, содержащихся в ядах пауков, блокировать ионные каналы, связывающие пути между нервными клетками.

Нью Сайентист.

ВНИМАНИЮ ПОДПИСЧИКОВ

Еженедельник Уральского отделения Академии наук СССР — газета «НАУКА УРАЛА» включена в дополнительный каталог подписных изданий РСФСР. Индекс — 53886.

Подписная плата за годовой комплект — 6 рублей (50 номеров).

ТВОРЧЕСТВО

ПОЛНА ЧУДЕС МОГУЧАЯ ПРИРОДА

В. А. Николаев, доктор геолого-минералогических наук, подготовил к изданию книгу, которую назвал «Полна чудес могучая природа».

60 лет ученый проводил геологические исследования в Сибири, Казахстане, Средней Азии. Бывал в полярных, северных, таежных районах Сибири. А ведь геолог — не просто профессия. Это еще и характер, восприятие мира, состояние души. Умение увидеть, заметить, восхититься. Владимир Александрович отмечал в своих дневниках своеобразные проявления различных природных процессов, многие климатические причуды, интересные сведения из жизни обитателей земной биосферы. Спisyвал с натуры привлекательные сценки.

А поскольку ученому частенько приходилось бывать в местах, где он наблюдал девственную природу, а затем видеть следы поспешного освоения природных ресурсов, некоторые из рассказов он посвятил исцелению «раненой» природы.

Все наблюдения профессора Николаева только подтверждают истину, что полна чудес могучая природа!

МУРАВЕЙНИК ПОД АСФАЛЬТОМ

Я шел по широкому асфальтовому тротуару Академгородка. Был теплый летний день. От нагретого солнцем асфальта ощущался поток теплого воздуха. Подойдя к опушке бора, я обратил внимание на то, что посреди тротуара кто-то насыпал длинную полоску серовато-желтого песка, которая была приторочена к довольно узкой трещине в асфальте. Подойдя ближе, я стал свидетелем дружной работы армии муравьев. Они с особым усердием, бережно вытаскивали из-под асфальта муравьиные яйца и аккуратно укладывали их на подготовленную песчаную полоску. Нагретый асфальт и песок выполняли роль своеобразного инкубатора. Великое трудолюбие муравьев вызывало у прохожих радостную улыбку, и никто не мешал им проявлять трогательную заботу о своем будущем потомстве. Под вечер я вновь пришел понаблюдать обратную картину. Муравьи с меньшим усердием транспортировали яйца обратно в свой необычный муравейник. Прочная броня асфальта надежно защищала их от всех возможных неожиданностей. Так в наш атомный век лесные обитатели приспосабливаются к существованию в новых условиях антропогенного ландшафта.

АВТОГРАФ МОЛНИИ

Давно, в 1936 году, наш небольшой отряд проводил геологические работы в труднодоступных, совершенно неисследованных районах бассейна верхнего течения р. Ваха — правого, весьма значительного притока р. Оби. У нас не было топографической карты, кроме старой десятиверстки, составленной в далеком прошлом в основном по опросным данным. Пришлось самим проводить глазомерную съемку и каждый вечер наносить на карту пройденный маршрут.

Плавучей базой нашего отряда был добротный рыбацкий неводник. Вверх по реке мы поднимались давно отработанным бурлацким способом, бесконечно оглядая то правые, то левые песчаные бечевники Ваха. Бурлацкие лямки выматывали силы, и обычно через два часа мы останавливались на перекур, выбирая наиболее высокую дюну, где на сухом песке и на ветерке, изгонявшем вездесущих комаров, можно было передохнуть.

Однажды, во время очередного перекура, я обратил внимание на уходящую в глубь песка вертикальную трубку, которая была непохожа на обычные норки насекомых. Ее диаметр не пре-

вышал двух сантиметров. При внимательном рассмотрении мы заметили, что устье трубки и ее стенки носят явные следы оплавления. Трубка прямым столбиком уходила в толщу песка на 80 см. Чуть ниже от нее отходили три небольшие ответвления, внешне очень похожие на корневые отростки. При этом первоначальный диаметр трубки почти до конца оставался постоянным.

Наш отряд состоял из молодых геологов и студентов. Определяя природу обнаруженной трубки, высказывались самые разные суждения. Однако следы оплавления кварцевого песка и убедительные жесты местного охотника, все время показывавшего пальцем то на устье трубки, то на небо, позволили сделать заключение о том, что мы обнаружили своеобразный «автограф» молнии.

Приехав с полевых работ, сотрудники отряда принялись анализировать многие работы. Оказалось, что подобные трубки давно подробно описаны. В науке они известны под названием фульгуриты (от латинского слова «фульгур» — молния). В числе первых исследователей, правильно объяснивших природу автографов молнии, мы должны назвать Ч. Дарвина. В настоящее время такие автографы известны в ряде районов нашей планеты, и самый крупный из них проник в глубь земли на 10 метров.

ЩУКА НА ПРИЕМЕ У СТОМАТОЛОГА

Как-то в хороший августовский вечер мы взяли наш небольшой бредень и отправились порыбачить на левом берегу Оби в районе впадения в нее реки Ануй. В первый же заброд в мотне оказались одна щука и десять чебаков. К нашему всеобщему удивлению, довольно крупная щука не проявила никаких агрессивных движений и без всякого сопротивления позволила взять себя в руки. Вес щуки не соответствовал ее размерам, а из полукруглой пасти торчал конец большой блесны. С правой стороны нижней челюсти находилась вторая блесна меньшего размера. Впалые бока щуки и ее угнетенный вид убедительно свидетельствовали о том, что уже долгое время она не могла вести активную охоту, и мы решили оказать ей медицинскую помощь. Первоначально осторожно освободили вонзившиеся колючки и спокойно вынули две блесны. Потом открытые ранки и всю полость рта щуки промыли крепким раствором марганцовки, а поврежденные места засыпали



стрептоцидом. После этих процедур щука смогла плотно закрыть свою пасть, и мы опустили ее в воду. Сначала она поплыла тихо, потом резко махнула хвостом и ушла в родную стихию. Итоговые результаты наших усилий по спасению щуки мы не знаем, но хотелось бы думать, что наше доброе дело сохранило ей жизнь.

УНИКАЛЬНЫЕ СОСНЫ

Я неоднократно наблюдал, как на обнаженных выходах гранитов и на кирпичной кладке старинных зданий растут относительно большие сосны, березы, тополя и клены, и предомной невольно вставали два вопроса. Во-первых, — как они живут на пределе жизни без нормальной питательной среды и во-вторых — какие изменения в структуре их годовых колец можно наблюдать?

Ответ на поставленные вопросы я нашел в опубликованной статье лесовода И. Орлова. В ней он писал о том, что на южном Урале в окрестностях г. Златоуста на красивой гранитной горе Уренга-Никуш растут маленькие, не выше человеческого роста, сосенки. Лесовод И. Орлов обратил на них особое внимание, сделал необходимый срез и под микроскопом подсчитал годовые кольца. Каково же было его удивление, когда он обнаружил, что маленькая сосенка толщиной у корневой шейки в четыре с половиной сантиметра и высотой 1,4 метра, росла 226 лет. Сосны, растущие у подножия горы на лесной почве, имели диаметр 32—35 сантиметров, высоту 23—24 метра, а росли они только на протяжении 85—90 лет.

Нельзя не удивляться поразительной жизнестойкости сосенок, способных долго жить и даже расти в таких неблагоприятных условиях внешней среды — на голом граните без почвы при сильных ветрах и зимних морозах. Отмеченные особенности экологической обстановки привели к резкому изменению структуры годовых колец, повысив стойкость и удельный вес их древесины в борьбе на пределе возможной жизни.

Наука в Сибири

УЧРЕДИТЕЛЬ — СО АН СССР.

За редактора В. САДЫКОВА.

Адрес редакции: 630090, Новосибирск, Морской проспект, 2. Телефоны: 35-31-58, 35-09-03, 35-75-59.

Корпункты: 24-57-36 (Иркутск), 27-29-12 (Красноярск), 25-84-09 (Томск), 3-33-24 (Улан-Удэ), 3-51-08 (Якутск), 28-25-19 (Кемерово).

Типография издательства «Советская Сибирь».

Знак 12946.

Сдано в набор 19.09.91 г.

Подписано к печати 25.09.91 г.

При перепечатке материалов просьба ссылаться на «Науку в Сибири».

Газета зарегистрирована в Мининформпечати РСФСР.

Регистр. № 484.

Основана 4 июля 1961 года.

Индекс для подписки в каталогах «Союзпечать» 53012.

Авторы опубликованных в газете материалов несут ответственность за их достоверность и гарантируют отсутствие сведений, составляющих государственную тайну.

ИНФОРМАЦИЯ

ОБЪЯВЛЕНИЕ

Куплю гараж и обменю двухкомнатную квартиру на большую (по договоренности) в Советском районе г. Новосибирска. Телефон 22-33-10.