



Наука в Сибири

Выходит с июля 1961 г.

ЕЖЕНЕДЕЛЬНИК
ПРЕЗИДИУМА ОРДЕНА ЛЕНИНА СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ АН СССР
И ОБЪЕДИНЕННОГО ПРОФСОЮЗНОГО КОМИТЕТА СО АН СССР.

ЧЕТВЕРГ, 2 июня 1983 г.

№ 21 (1102).

Распространяется в научных центрах СО АН СССР —
Новосибирске, Томске, Красноярске, Иркутске, Улан-Удэ, Якутске
и в других городах восточных районов страны.



ГОСТЬ СО АН СССР

О КОСМОСЕ И О СЕБЕ

Две недели назад в Новосибирске находился летчик-космонавт СССР В. А. Джанибеков. Он познакомился с городом, побывал в трудовых и студенческих коллективах, рассказал о своей работе.

Гость посетил Академгородок, совершил экскурсию по учреждениям Сибирского отделения АН СССР. В Доме Советов состоялась встреча космонавта с общественностью Советского района Новосибирска. В. А. Джанибеков поделился впечатлениями о трех своих космических экспедициях, о совместной работе на орбите с первым монгольским космонавтом Г. Гуррагчой и первым французским космонавтом Ж.-Л. Кретьеном, ответил на вопросы.

На снимке: академик Н. Н. Яненко и летчик-космонавт СССР В. А. Джанибеков во время встречи.

Фото Ю. Иванова.

г. НОВОСИБИРСК.

В Президиуме СО АН СССР

16 мая на заседании президиума заслушано сообщение члена-корреспондента АН СССР заместителя директора Института цитологии и генетики СО АН СССР В. Н. Шумного о перспективах совместных работ учреждений Сибирского отделения АН СССР в Искитимском совхозе.

В 1971 году началось сотрудничество СО АН СССР и этого хозяйства. За десять лет Искитимский совхоз превратился в настоящий полигон науки. Здесь испытываются и внедряются многие разработки ученых Сибирского отделения, что позволило поднять урожайность зерновых культур, картофеля и овощей, выйти на новые рубежи в животноводстве. В 1982 году Институт почвоведения и агрохимии СО АН СССР закончил составление агрохимической карты совхоза, что позволит более эффективно использовать земли, расчи-

тывать дозы внесения удобрений. В совхозе создан опорный пункт Сибирского отделения.

Докладчик обратил внимание на те вопросы, решение которых требует участия большого числа сотрудников Сибирского отделения, подчеркнул, что хозяйство ждет от Сибирского отделения помощи и в укреплении материально-технической базы.

Выступили первый секретарь Искитимского горкома КПСС А. Ф. Петухов, директор Искитимского совхоза П. Я. Сенин, начальник областного объединения «Плодоовощпром» В. Ф. Кожанов.

Председатель СО АН СССР академик В. А. Коптюг отметил, что Сибирское отделение должно всемерно содействовать развитию Искитимского совхоза, постоянно расширять там фронт работ и стремиться к тому, чтобы

увеличить степень реализуемости разработок ученых.

На президиуме также рассмотрен вопрос о результатах комплексной проверки Института космофизических исследований и аэронавтики Якутского филиала СО АН СССР. Докладчики — директор института доктор физико-математических наук Ю. Г. Шафер и член-корреспондент АН СССР Д. Д. Рютов.

ИКФИА — ведущая научная организация страны по исследованию космических лучей в астрофизическом аспекте и полярных сияний. Докладчики остановились на научных направлениях института, достижениях ученых, планах и перспективах. Выделили основные проблемы, в решении которых необходима помощь Президиума Сибирского отделения.

На заседании президиума вручены дипломы выставки «Сибирский прибор-83».

Наш корр.

На соискание Государственных премий СССР 1983 г.

Комитет по Ленинским и Государственным премиям СССР принял к участию в конкурсе на соискание Государственных премий СССР 1983 года работы, среди авторов которых — сотрудники СО АН СССР.

Лаврентьев М. М., Аникинов Ю. Е., Романов В. Г., Шишатский С. П. «Обратимые и некорректные задачи математической физики и анализа». (Цикл работ). Представлена Вычислительным центром СО АН СССР;

Поликарпочкин В. В., Таусон Л. В. (В группе авторов). «Разработка научных методов основ и внедрение геохимических поисков рудных месторождений». Представлена Институтом минералогии, геохимии и кристаллохимии редких элементов;

Кузнецов В. А., Кузнецов Ю. А., Белоусов А. Ф., Дистанов Э. Г., Золотухин В. В., Изох Э. П., Оболенский А. А., Поляков Г. В., Синяков В. И., Сотников В. И. «Магматиче-

ские и эндогенные рудные формации Сибири». (Цикл работ). Представлена Институтом геологии и геофизики СО АН СССР;

Голубовский М. Д. (В группе авторов). «Мобильные гены животных». (Цикл работ). Представлена Институтом молекулярной биологии Академии наук СССР;

Грачев М. А., Барам Г. И., Перельройзен М. П., Ливанов В. А. (В группе авторов). «Создание метода микроколоночной жидкостной хроматографии, разработка и организация производства микроколоночных жидкостных хроматографов «Обь-4». Представлена Новосибирским институтом органической химии СО АН СССР;

Кутателадзе С. С., Накориков В. Е., Покусаев Б. Г., Шрейбер И. Р. (В группе авторов). «Волновая динамика газожидкостных систем». Представлена Институтом теплофизики СО АН СССР.

Читайте

в номере:

Ряд выдающихся открытий навсегда связан с именем ученого-геолога, академика В. С. Соболева.
Стр. 3

5 июня — День мелиоратора. Сотрудник Института почвоведения и агрохимии СО АН СССР рассказывает о своеобразии почв Сибири.
Стр. 7

Незабываемое. О встречах с ветеранами Великой Отечественной войны, о проходах призывников в ряды Советской Армии.
Стр. 8

Дни ударного труда

Сейчас, когда Советский РК ВЛКСМ г. Новосибирска отмечает свое 25-летие, особо велико желание молодежи района показать себя достойной тех славных традиций, которые были заложены еще первыми строителями Новосибирского научного центра. Поэтому в дни ударного труда, которые проводились под девизом «Учащаяся молодежь Новосибирска — 90-летию родного города», в благоустройстве Академгородка участвовали 13 тысяч юношей и девушек. Среди отличившихся в эти дни — представители 130-й, 162-й, 25-й, 125-й, 190-й и 121-й школ района, студенты Новосибирского госуниверситета и политехникума.

Наш корр.

г. НОВОСИБИРСК.



«Начинаем представление».

Фото Г. Петрика.

5 июня — Всемирный день охраны окружающей среды

Экспедиции исследователей прошли через южный и северные полюса земного шара, через таежные дебри и мертвые пустыни. Вслед за ними росли города, прокладывались дороги, осваивались природные ресурсы. Шло время, и вдруг человек спохватился, а не слишком ли вольно он обращается с природой?

...Сегодня интерес многих исследователей сосредоточен на вопросах взаимодействия человека с природой. Изучаются охрана и рациональное природопользование, влияние окружающей среды на здоровье человека. Разрабатываются рекомендации, модели, прогнозируются процессы и явления... Человек серьезно занялся своими отношениями с окружающим его миром.

Стр. 4—5.

Научное исследование необходимо отличать от исследовательской деятельности вообще. Корнем различия является научный метод. Его черты — эффективность, воспроизводимость, обеспечение стабильности и истинности результатов при решении какой-либо сформулированной проблемы. Поэтому методология является основополагающим фактором развития науки.

В большой статье профессора А. Н. Кочергина, опубликованной в газете «Наука в Сибири» (№ 26, 8 июля 1982 г.), были затронуты вопросы развития и совершенствования методологии в научно-исследовательских институтах Сибирского отделения АН СССР, в том числе с

вых порках укомплектован в немалой степени геологами, начинавшими на производстве. Вместе с теми, кто пришел сюда уже с некоторым стажем научной работы, они большей частью находились в сфере интересов описательного направления, не требующего серьезного методологического образования. Достаточно было «здорового смысла», умения вести определительскую работу, словом, проводить «живое созерцание», при котором, увы, нередко видимость принимается за действительность. Все это не стимулировало изучения методологии как с общих, так и с частных позиций, что усугубляется и традиционной структурой института — по специализа-

ным вопросам методологии в профиле специализации, наконец, тематика общенаучных, социальных проблем. Разумеется, количество общеполитических занятий в год (порядка 6—8) не позволяет в желательной мере охватить перечисленные направления. Однако их можно развивать и дорабатывать на отделенческих и лабораторных семинарах, которые могут проводиться чаще и должны как бы продолжать общеполитические. К сожалению, проверка работы лабораторных семинаров одного из отделений института обнаружила заметную степень замирания этой формы учебы, подмену ее типом информационно-административных заседаний.

Разумеется, всерьез принимать такие оговорки не приходится, но знаменательна их живучесть.

До сих пор еще остается большим пожеланием включение методологических проблем в план работы института, хотя разговоры об этом ведутся издавна. Традиционно в геологии ответ на вопрос, что сделано, ценится более, чем сведения о том, как сделано. Теоретическое же решение поставленного вопроса (что ныне именуется планированием эксперимента) имеет первостепенное значение в современной науке. Однако в очень немногих лабораториях ИГиГ можно найти развернутые проекты работы (если таковые вообще имеются) над фиксированными темами. Обычно указывается только, чего желательно достичь, или даже всего лишь, в каком направлении работать. Но как достигнуть этого на уровне, допускающем обсуждение проекта, чаще всего не фиксируется.

Наконец, важнейшим вопросом, поднятым в статье А. Н. Кочергина, является контакт со специалистами — методологами. Нашему институту, например, официально придан философ-консультант от НГУ — кандидат философских наук С. С. Розова. В течение многих лет бюро и докладчики ФМС ИГиГ с благодарностью пользуются ее помощью и советами. Сталина Сергеевна не раз организовывала для нас выступления специалистов, выступала сама. В гуще методологических вопросов геологии она давно свой человек. Ею составлена программа лекций общеполитического направления, которую бюро ФМС хотело бы реализовать в процессе своей работы. Несколько лекций могла бы прочесть сама С. С. Розова, однако требуются и другие лекторы, круг которых пока не определен. Думается, при поддержке Президиума СО АН СССР подобные проблемы могут быть разрешены.

Пока же следует признать, что в разрезе вопросов, поднятых в статье А. Н. Кочергина, даже в ИГиГ, где работа ФМС имеет давние традиции, отражена многочисленными публикациями и обычно оценивалась как удовлетворительная, еще предстоит поднять методологические занятия на новый уровень, превратить ФМС в подлинно рабочий орган института.

Э. ЕГАНОВ,
старший научный сотрудник
Института геологии и
геофизики СО АН СССР,
заместитель руководителя
бюро философских методологических семинаров
института.
г. НОВОСИБИРСК.

ПРОДОЛЖАЕМ РАЗГОВОР

Методологический семинар: ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ

помощью философско-методологических семинаров (ФМС). Отмечено, что методологические семинары далеко не в полной мере реализуют заложенные в них возможности. Тому несколько причин, являющихся следствием низкого уровня методологической культуры, доставшегося от тех времен, когда существовали догматические тенденции в отношении к философии и обучению ей.

На примере работы методологического семинара Института геологии и геофизики СО АН можно сказать, что статья А. Н. Кочергина затрагивает весьма актуальные вопросы, касающиеся этой формы идеологической и научной работы. Заметно, что, к тревожному сожалению, определенная «методологическая беззаботность» явно передается «по наследству» следующему поколению исследователей.

ИГиГ — один из крупнейших в стране институтов геологического профиля, ФМС функционирует в нем уже более двух десятков лет, и в его деятельности были как подъемы, так и спады. Хотя в повышении интенсивности занятий достигнут определенный успех, хотелось бы отметить и трудности вместе с перспективами методологической работы.

Коллектив ИГиГ был на пер-

ехи, а не по решаемым задачам. Именно целевое планирование исследований, четкая постановка задач являются первейшими стимуляторами поиска эффективных путей решений, в то время как «бесцеловое» — описательное — познание, которое пока еще доминирует в геологии, воспитывает негативное отношение к методологии. Видимо, поэтому при большом списочном составе слушателей семинара ИГиГ — около 300 — активное «ядро» составляют всего несколько процентов от этого числа.

Недавние указания о желательной численности участников ФМС, которая не должна превышать полусотни, привели к разделению слушателей на три группы (по отделениям ИГиГ), что позволило заметно повысить численность заинтересованных в конкретном заседании, их активность. Сохранен и порядок проведения общеполитических заседаний.

Идеалом работы ФМС можно считать доклады о путях решения какой-либо из разрабатываемых в институте научных проблем и обсуждение выбранных путей вместе с попутно возникающими методологическими вопросами: реферирование и обсуждение философско-методологической литературы по проблематике института; лекции профессионалов по кардиналь-

Следовало бы ожидать, что в итоге обсуждения методологических проблем института на трех уровнях — общеполитическом, по отделениям и по лабораториям — можно было бы составить ясную картину о спектре методологической проблематики, сравнить предлагаемые способы решений в разных учреждениях страны и за рубежом, выявлять новые проблемы, требующие новых решений.

В принципе любая научная тема должна определить свое место в методологии, но пока это реализуется далеко не полностью. Замечено, что многие страдают «методологической слепотой», не желая вдаваться в обсуждение своих проблем. Нередко за этим скрывается банальность мышления, неполнота понимания значения теоретических компонентов знания, отсутствие проектов решения задач (нередко вместе с отсутствием и самих постановок задач), тривиальность проблем, примитивизм решений. Здесь действительно обсуждать нечего. Но по меньшей мере вызывают недоумение люди, годами руководящие подразделениями, имеющие ученые степени и... ни разу не выступившие на ФМС. Некоторые из них заняли очень удобную позицию: наука де, в особенности фундаментальная, это поиск. неизвестного, пути к оному неисповедимы и проектировать их невозможно.

С ЛЕКЦИЯМИ — В МАССЫ

В Советский фонд мира

Активное участие приняла организация общества «Знание» ТФ СО АН СССР в Днях науки и профессора. На семи предприятиях областного центра побывали ведущие специалисты всех институтов. Особо запомнилась встреча на заводе измерительной аппаратуры. Итогом ее стал договор о консультативной помощи ученых Института оптике атмосферы инженерно-техническому составу завода. В это же время большая группа ученых выступила с лекциями перед жителями сел области и северного города Стрежевого. К июню ученые обязались прочитать для тружеников села 150 лекций, гонорар за которые будет перечислен в Советский фонд мира.

А. РЕВАЗОВА,
наш собкор.

г. ТОМСК.

«СЕКРЕТ» УСПЕХА

Борис Николаевич Лукьянов — кандидат химических наук, младший научный сотрудник лаборатории многофазных процессов отдела математического моделирования Института катализа СО АН СССР.

Он известен не только как ученый, но и как интересный, увлеченный лектор — пропагандист. В институте он ведет группу партийной учебы для сотрудников производственных служб. Ведет грамотно, со знанием дела, а главное, с большим желанием. Впрочем, Борис Николаевич вообще не мыслит себя без общественной работы. В студенческие годы он был секретарем комитета комсомола НГУ, избрался секретарем цеховой парт-организации и в партбюро института. С прошлого года руководит группой партийной учебы. Кроме того, Борис Николаевич лектор областного общества «Знание».

Летом 1982 года он прочитал цикл лекций на тему «Мир ищет энергию» в Томе, Якутске, Томске и других городах Сибири. Читал перед самыми различными аудиториями — в райкомах партии и научно-исследова-

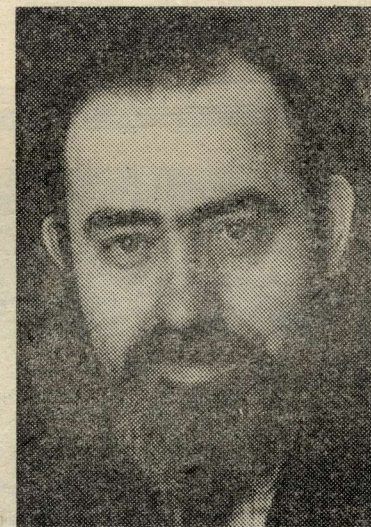
тельских институтах, в подразделениях Советской Армии и на заводах, на стройках и в учреждениях сферы обслуживания. И везде вопросы, вопросы и просьбы приезжать еще. Значит, понравилось.

Один из слушателей его группы рассказывает: «С тех пор, как Борис Николаевич стал вести нашу группу, у нас резко возрос интерес к занятиям. Всегда с удовольствием идешь на лекцию, потому что наверняка узнаешь что-то новое, интересное, даже порой неожиданное».

И. И. Захаров, заместитель секретаря партбюро института по идеологической работе: «Его лекции доходчивые, простые, порой не хочешь, да запомнишь. Это человек активной коммунистической позиции».

Я разговариваю с Борисом Николаевичем.

— Какова цель моих лекций? Их две. Первая — информационность, вторая — патриотическое воспитание. Как оно осуществляется? На цифрах, фактах. Когда представляешь слушателям конкретные убедительные данные, они сами сопостав-



ляют их, сами разбираются во всем. После этого уже не требуется никого агитировать.

Наверное, в этом заключается «секрет» успеха Бориса Николаевича, а еще, несомненно, в его увлеченности и страстности коммуниста, пропагандиста.

С. ЗАВРАЖНЫХ.

НА СНИМКЕ: Б. Н. Лукьянов.

Фото автора.

г. НОВОСИБИРСК.

КОНФЕРЕНЦИЯ

МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

ШКОЛА МАСТЕРСТВА

Одной из традиций, сложившихся в коллективе Института истории, филологии и философии СО АН СССР, является проведение в апрельские дни ежегодной конференции научной молодежи, посвященной памяти В. И. Ленина. Первая такая конференция состоялась более 20 лет назад по инициативе академика А. П. Окладникова, и с тех пор она служит действенным средством повышения научной и общественно-политической активности молодых ученых.

Большое внимание научной молодежи уделяет директор института член-корреспондент АН СССР А. П. Деревянко. Уже многие годы руководят секциями и щедро передают свой богатый опыт и знания доктора наук В. И. Бойко, Р. С. Васильевский, Л. М. Горюшкин, В. Е. Ларищев, А. С. Московский, Н. Н. Покровский, Е. И. Убрятова, В. В. Целищев. Оргкомитет конференции возглавляет заместитель директора по науке, доктор исторических наук В. В. Алексеев.

На пленарное заседание, как правило, выносятся выступления одного из ведущих ученых. В этом году доклад на тему «Методология К. Маркса — орудие научного познания и революционного преобразования мира» сделал доктор философских наук А. Т. Москаленко.

Работа секций показала, что научной молодежи ставятся и глубоко исследуются актуальные проблемы археологии, истории, языкознания, философии и социологии. С большим интересом было заслушано сообщение археолога П. В. Волкова (ИИФФ), предложившего оригинальный метод экспериментально-трассологического исследования «топоров с ушками». П. П. Петров (Институт языка, литературы и истории ЯФ СО АН СССР) на большом фактическом материале раскрыл некоторые слабо изученные вопросы формирования торговой буржуазии Якутии на рубеже XIX—XX веков.

На секции истории советского общества особое внимание привлекли доклады И. В. Павловой (ИИФФ), раскрывшей новые аспекты формирования и деятельности общества старых большевиков в Сибири, и Е. Т. Артемова (ИИФФ), осветившего основные этапы становления и развития сети научных учреждений Сибирского отделения АН СССР.

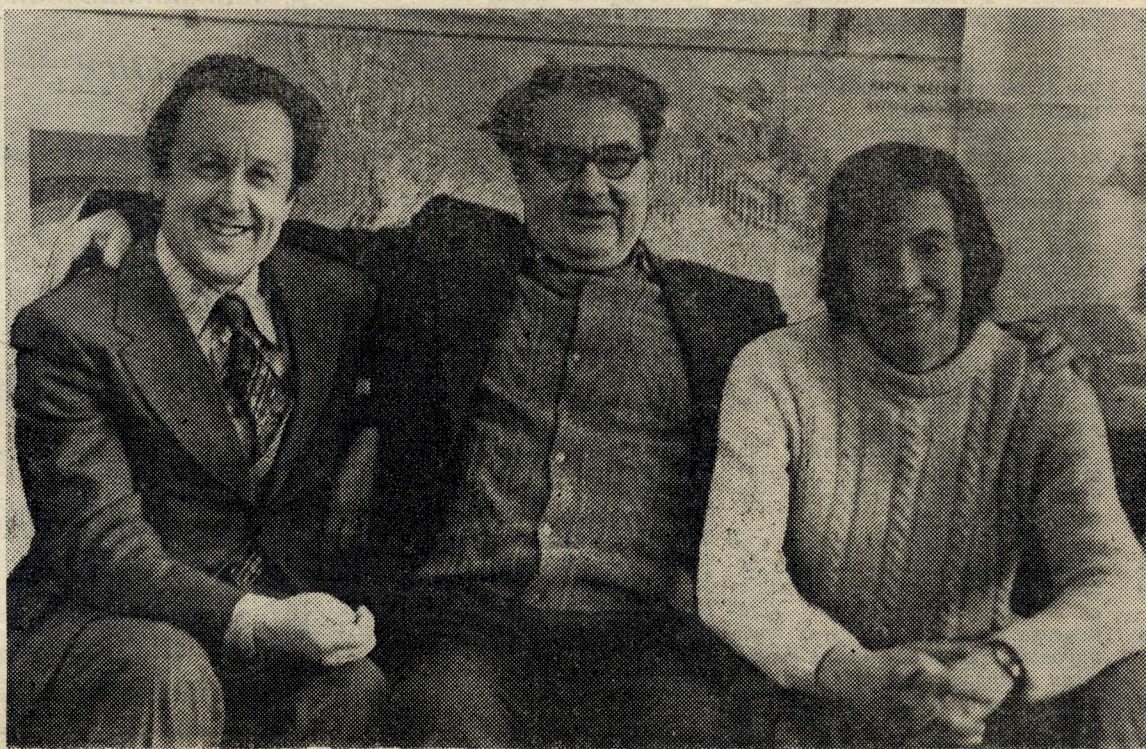
На секции языкознания был отмечен как один из лучших доклад А. В. Кабанова (Абаканский пединститут) о природе хакасского ударения. Философы высоко оценили выступления Е. Г. Трубиной (Свердловский горный институт), проанализировавшей гносеологические особенности языка науки в его соотношении с естественным языком, а социологи — сообщение Ю. В. Попкова (ИИФФ), в котором были исследованы проблемы адаптации народностей Севера к индустриальному труду.

В целом конференция в течение ряда лет служит хорошей школой профессионального мастерства. Многие молодые ученые, выступавшие на ней, стали кандидатами наук, опубликовали монографии.

С. БУКИН,
председатель совета научной молодежи Института истории, филологии и философии СО АН СССР, кандидат исторических наук.
г. НОВОСИБИРСК.

НАВСЕГДА СВЯЗАНО С ЕГО ИМЕНЕМ

30 МАЯ 1983 ГОДА ИСПОЛНИЛОСЬ 75 ЛЕТ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ (1908—1982) ВЫДАЮЩЕГОСЯ СОВЕТСКОГО УЧЕНОГО-ГЕОЛОГА АКАДЕМИКА ВЛАДИМИРА СТЕПАНОВИЧА СОБОЛЕВА.



вести, в частности, в районе р. Вилуй. Осуществлению их помешала война. После войны этот прогноз использовался для постановки поисков алмазов на севере Сибирской платформы, завершившихся успешным открытием в 1954—1955 гг. первых кимберлитовых трубок. Владимир Степанович был научным консультантом ведущей поисков алмазов Амагинской экспедиции. В состав этой экспедиции вошла большая группа учеников Соболева, в том числе с учеными степенями, создавшая костяк ее научно-исследовательского сектора. Под научным руководством Владимира Степановича непосредственно в Амагинской экспедиции были организованы исследования кимберлитов, увенчавшиеся публикацией трех широко известных монографий, посвященных алмазным месторождениям Якутии.

Открытие сибирской алмазодобной провинции стало крупнейшим событием послевоенного времени, и роль научного прогноза В. С. Соболева в этом открытии неоднократно подчеркивалось и в специальной, и популярной литературе. Открытие и освоение алмазных месторождений Якутии навсегда связано с его именем. Это отмечено и в Указе Президиума Верховного Совета Якутской АССР от 28 октября 1967 г., где говорится: «За заслуги в деле поисков, разведки и освоения месторождений Якутских алмазов присвоить почетное звание заслуженного деятеля науки ЯАССР академику Соболеву Владимиру Степановичу».

Возвращаясь к довоенному периоду жизни и деятельности В. С. Соболева отметим, что за монографию «Петрология трап-

пов Сибирской платформы» молодому ученому (в необычайно раннем для геологов возрасте — 29 лет) была присуждена ученая степень доктора геолого-минералогических наук, а вскоре и присвоено звание профессора.

Во время войны Владимир Степанович работал в Черемхово, затем в Иркутске, в эвакуированном сюда Ленинградском горном институте. Сразу после войны он возвратился в Ленинград, а затем в конце 1945 г. переехал во Львов, где заведовал кафедрой петрографии во Львовском госуниверситете и отделом петрографии в Институте геологии полезных ископаемых АН УССР. Начался очень плодотворный львовский период его жизни. В это время публикуется большая серия его работ, в том числе по петрографии вулканических пород Закарпатья, петрографии Коростенского плутона, теоретическим вопросам минералогии и кристаллохимии. Главный же труд львовского периода — монография «Введение в минералогии силикатов» (1949), удостоенный Государственной премии СССР. Она и сейчас остается классическим наследием, настольной книгой многих минералогов. Их трудами развивались многие идеи В. С. Соболева по кристаллохимии силикатов и физико-химическим условиям их образования, изложенные в монографии. Большую роль в физико-химической подготовке геологов сыграл учебник А. Н. Заварицкого и В. С. Соболева «Физико-химические основы петрографии изверженных горных пород» (1961 г.), который был переведен на многие иностранные языки. Заслуженной известностью пользуется классический учебник В. С. Со-

болева «Федоровский метод». Он был одним из основателей известного у нас в стране Львовского геологического общества, прежде всего по его Минералогическому сборнику, в котором В. С. Соболев часто публиковал свои статьи.

В 1951 г. Владимир Степанович был избран членом-корреспондентом АН Украинской ССР, а в 1958 г. стал академиком АН СССР. Начался наиболее продолжительный новосибирский период его жизни и деятельности.

В. С. Соболев — один из организаторов Института геологии и геофизики СО АН СССР и один из основателей Новосибирского университета. Многие годы он был деканом геолого-геофизического факультета и заведующим кафедрой геохимии, минералогии и петрографии.

Вместе со своими непосредственными сотрудниками В. С. Соболев провел большой цикл исследований по метаморфизму и метаморфическим фациям. В этих работах, опубликованных в виде статей и серии монографий, обоснованы физико-химические параметры при формировании глубоководных горных пород, даны модели их образования, отработана методика составления и создана серия карт, метаморфизма СССР, Европы и Азии. За эти исследования В. С. Соболев и четыре его ученика удостоены в 1976 г. Ленинской премии. Созданная им новосибирская петрологическая школа стала одной из крупнейших и авторитетных в нашей стране и за рубежом. Под его руководством и при его непосредственном участии заложены основы новых направлений в науке —

учение о метаморфических формациях, связи с ними полезных ископаемых, создание обзорных карт метаморфизма.

В. С. Соболева отличала деликатность и демократичность в общении с коллегами по работе. Он никогда не «давил» своим авторитетом, защищая тот или иной научный тезис. Обсуждение научных вопросов с сотру-

дниками обычно происходило «на равных». В. С. Соболев не навязывал ученикам своих идей. Ученики убеждались в справедливости представлений своего учителя в ходе работы, на основании фактов, после проверок и обсуждений. И коллектив, уверовав в правоту своего учителя, становился продолжателем его дела, развивая его идеи. Именно это составляло смысл и содержание деятельности новосибирской школы петрологов. Академик В. С. Соболев пользовался большим научным авторитетом как у нас в стране, так и за рубежом. Он был председателем Петрографического комитета СССР, объединяющего и координирующего работу всех советских петрографов. С 1976 г. он возглавил междоветовственный научный совет по геологии алмазных месторождений при Президиуме СО АН СССР, координирующий усилия геологов по поискам и изучению алмазных месторождений. Всемирное признание как одного из крупнейших минералогов мира выразилось в избрании его президентом Международной минералогической ассоциации. В. С. Соболев был почетным членом минералогических и геологических обществ ряда стран. Многочисленные ученики Владимира Степановича, среди которых многие десятки докторов и кандидатов наук, работают от западных до восточных и от северных до южных границ нашей страны, практически на всей ее территории. В изучении геологии нашей страны, в достижениях и открытиях его учеников есть большая доля участия академика В. С. Соболева. В день его 70-летия за большие заслуги в развитии геологической науки и подготовку кадров ему было присвоено высокое звание Героя Социалистического Труда. Его научная, организационная и педагогическая деятельность отмечена также рядом других государственных наград.

В памяти благодарных учеников и его коллег, а также всех знавших В. С. Соболева, всегда будет жив образ выдающегося ученого, талантливого организатора и блестящего педагога как достойный пример жизни и деятельности для молодого поколения ученых.

Н. ДОБРЕЦОВ, В. ЗОЛОТУХИН, В. РЕВЕРДАТТО.

На снимке: академик В. С. Соболев с сыновьями Николаем и Александром, как и отец, посвятившими себя геологии. 1977 г.

Фото В. Новикова.

г. НОВОСИБИРСК.

ВРУЧЕНЫ АТТЕСТАТЫ И ДИПЛОМЫ

13 мая член пленума ВАК академик А. Г. Аганбегян вручил аттестаты профессоров и дипломы докторов наук группе ученых Сибири.

Аттестаты профессоров получили: А. А. Демин (Новосибирский мединститут), М. В. Котляревский (Томский мединститут), А. М. Орлов (Красноярский институт цветных металлов), В. А. Раевский (Красноярский политехнический институт), В. Ф. Семенов (Алтайский политехнический институт).

Обладателями дипломов докторов наук стали: В. В. Бушуев (СибНИИ энергетики), В. В. Иванов (Красноярский мединститут), В. Л. Кузнецов (СНИИГИМС), Э. Р. Раднаев (Бурятский мединститут), М. В. Степаненко (ИГД СО АН СССР).

Фото В. Новикова.



КНИЖНОЕ ДЕЛО: ПРОБЛЕМЫ И ЗАДАЧИ

25—26 мая в ГИИТБ СО АН СССР состоялась научно-практическая конференция «Основные задачи повышения эффективности книжного дела». Ее организовали редакционно-издательский совет СО АН СССР, Сибирское отделение издательства «Наука» и ГИИТБ СО АН СССР.

На конференции обсуждены такие вопросы, как роль книги в научно-технической информации, проблемы издательского дела, пути совершенствования пропаганды и распространения книги. Представлено немало интересных докладов — по автоматизации редакционно-издательских работ, о создании и внедрении комплексной системы управления качеством в СО издательства «Наука», о подготовке издания «Памятники фольклора народов Сибири и Дальнего Востока».

Живое богатство Севера

Самолет летит непривычно низко, и временами создается впечатление, что сама тундра бежит навстречу. В иллюминаторах возникают и исчезают участки лугов, редкие избушки и стойбища оленеводов, бесконечные озера и протоки. Мы заносим в дневники информацию о маршруте и встречающихся млекопитающих и птицах.

Наши наблюдения являются частью общей программы научных исследований работ по проектированию Усть-Ленского государственного заповедника, выполняемых Институтом биологии ЯФ СО АН СССР.

По фауне этот район интересен и перспективен. При надлежащей охране в таких благоприятных в кормовом отношении местах могут резервироваться многие виды наших птиц, в том числе занесенные в Красную книгу СССР краснотелый лебедь и, по последним исследованиям, — розовая чайка.

Однако охрана нужна не только птицам. Ведь заповедник это территория, на которой сохраняется в естественном виде весь природный комплекс.

Почему же выбор пал именно на дельтовый участок нашей крупнейшей реки — Лены?

С этим вопросом обращаясь к научному руководителю экспедиционного отряда профессору В. Н. АНДРЕЕВУ.

— На сравнительно небольшой территории сочетаются разнообразные притундровые биогеографические регионы. В составе флоры и фауны имеется ряд редких видов, нуждающихся в охране. Не менее важно и другое — этот район относительно слабо освоен и хозяйственная деятельность не нанесет ущерба заповедному режиму. Наконец, здесь административно и культурно центра — поселка Тикси облегчит деятельность будущего заповедника и позволит создать здесь крупную базу по изучению тундры.

— Можно ли уже сказать, какие именно объекты растительного мира в первую очередь подлежат охране?

Конечно. В дельте Лены и на окружающих ее с юга горях насчитывается более 30 видов редких растений, нуждающихся в охране. Большой интерес представляют отдельные растительные группы: небольшой, но уникаль-

ный лесной массив на острове Тит-Ары, стелющиеся лиственничники, которые растут по горным склонам, а также моховые тундры и тундро-болотные комплексы.

Какие вы бы выделили научные задачи исследований будущего заповедника?

— Большой научный интерес представляет изучение процессов формирования растительного и почвенного покровов на разных уровнях суши, освободившейся от моря. Это может иметь значение для создания общей теории развития и современной динамики тундры. Изучение влияния диких травоядных животных на растительный покров было бы весьма ценно для регулирования численности промысловых зверей и управления экосистемами тундры.

Осенью вы принимали участие в так называемых «десантных» полетах над тундрой. Что нового они дали?

— Собран большой материал по характеристике растительного покрова и на его основе составлена геоботаническая карта. Установлена связь растительных группировок с определенными факторами окружающей среды и степень антропогенного воздействия на растительный мир. Уже сейчас можно судить о допустимой численности диких северных оленей в дельте Лены, а также уточнить границы будущего заповедника и места, подлежащие охране за его пределами.

ЭТО далеко не праздный вопрос — границы заповедника. Ведь необходимо учитывать и заинтересованность ведомств и местного населения, жизнь которого издавна связана с этим районом. Известно, что из всех рек Сибири Обь, Енисей и Лена имеют наибольшее рыбохозяйственное значение. Но запасы многих видов рыб далеки от оптимальных, требуют незамедлительного восстановления. Какова же будет роль заповедника в этом плане?

Рассказывает доктор биологических наук Ф. Н. Кириллов.

— Основная причина сокращения численности сельных и озерных рыб связана с нарушением биологических основ рыболовства, и повышение их промысловых запасов возможно лишь путем ограждения дельты Лены от всякого рыболовства, то есть установлением заповедного режима. Это

самая лучшая форма охраны рыбных запасов.

А ПТИЦЫ в дельте Лены оказались немногочисленными. Каковы же цифровые показатели снижения численности водоплавающих птиц?

— На Колыме, — отвечает кандидат биологических наук А. Г. Дегтярев, например, численность гусей на весеннем пролете уменьшилась в 10 раз, а уток — в 12. В дельте Лены за этот же период произошло трехкратное снижение поголовья гусей, семикратное — лебедей. Естественно, что запрет охоты и хозяйственной деятельности в дельте Лены, где много ценных угодий, будет способствовать увеличению численности птиц. Но для полного восстановления этой меры недостаточно. Необходимо приостановить весеннюю охоту на всех путях пролета, по крайней мере, на несколько лет.

Несколько большую заботу вызывают здесь, пожалуй, морские звери — китообразные, ластоногие, хищные, численность которых, особенно моржей, резко сократилась четверть века назад. Тем не менее, будущее этой группы животных, как считает ученый секретарь народного университета по охране природы ЯФ СО АН СССР В. И. Перфильев, не столь тревожно.

— Постановление Совета Министров РСФСР «О мерах охраны животных Арктики» (1956 г.) сыграло свою роль. Численность животных, особенно в последние годы, начала возрастать, в том числе и на территории, примыкающей к будущему заповеднику. Организация заповедника поможет этим животным еще более «оборонить себя», защитит их от не в меру пылких добытчиков, которые нет-нет, да и обнаруживаются в арктическом бассейне.

Итак, специалисты, причастные к изыскательским работам по заповеднику, считают, что создание Усть-Ленского государственного заповедника необходимо и сыграет большую роль в сохранении, изучении и приумножении живого богатства нашего Севера.

Ю. ЛАБУТИН, заведующий лабораторией зоологии и орнитологии Института биологии ЯФ СО АН СССР, кандидат биологических наук, г. ЯКУТСК.

Наш экологический журнал

5 июня —
Всемирный день охраны окружающей среды

КАКОЙ ОСТАВИШЬ СЛЕД НА ЗЕМЛЕ, ЧЕЛОВЕК?
Фото В. Логвинова.



60 лет юннатскому движению в Сибири

В 1923 году по призыву Московской педагогической биостанции юннаты в школах г. Омска были организованы первые юннатские кружки. Инициатором их стала Н. К. Круская. Потом юннатское движение охватило и другие города Сибири.

Омским школьникам помогли объединиться в кружки ученые сибирской сельскохозяйственной академии и сельскохозяйственного института им. С. М. Кирова.

Юннаты изучали видовой состав растений, животных, грибов омского Прииртышья, охраняли памятники живой и неживой природы в микрорайонах, путешествовали по родному краю. Они собрали богатые коллекции для Омского краеведческого музея.

В середине двадцатых годов открылась Омская педагогическая биостанция юннатов. Здесь юные омичи познавали тайны природы. Здесь же тогда шло повышение квалификации учителей естественных наук в Омске. С июня 1941 года станция юннатов была переведена на территорию питомника гореленхоза, где и находится до сих пор. В первые годы после войны станция работала очень активно. Потом был некоторый спад, но в последние десять лет она превратилась в методический центр юннатской работы, изучения опыта ученических производственных бригад.

НОВОСТИ «ЖУРНАЛА»

Юннатские кружки сегодня есть во всех школах области. Дома пионеров районов. Станции созданы в нескольких городах области. Юннатская и краеведческая работа во внешкольных заведениях Омской области идет под руководством ученых вузов.

Хотелось бы предложить молодым ученым Сибири заняться изучением истоков и динамики развития юннатского, краеведческого, технического и другого творчества ребят в Сибири. Почему-то этим сегодня мало интересуются, а ведь материалы теряются, участники, свидетели становятся все меньше... Лучше бы не упускать этой возможности сейчас, как мне кажется.

В. ПРАМ, заведующий кабинетом биологии Омского областного института усовершенствования учителей, г. ОМСК.

...Родились зубрята

В декабре 1982 года в Алтайском экспериментальном хозяйстве СО АН СССР среди других пород животных были заведены четыре зубра — три коровы и один бык. И вот недавно у двух коров родилось по зубренку. Вес каждого теленка около двадцати килограммов. Новорожденные пока что еще не «окрещены», ведь зубр относится к редким животным, занесенным в Красную книгу, имена которым даются в строгом соответствии с международными правилами.

До XVIII столетия зубры были весьма распространены в мире и на территории нашей страны. Потом их, что называется, «выбили» и сейчас во всем мире в зоопарках, заповедниках, резерватах насчитывается около двух тысяч зубров. Шестьсот экземпляров из них бережно сохраняются в четырех заповедниках Советского Союза.

На днях сотрудник экспериментального хозяйства «Зубровед» В. А. Попов отправился в командировку в Приокско-Террасский заповедник за новой партией зубров. На осень запланирована доставка еще четырех животных, так что в этом году в зоопарке Черноголовского хозяйства будет пастись уже целое стадо из четырнадцати зубров.

Интересно, что на Сахалине, в Приморье, Якутии, Западной Сибири, на Урале, в Горьковской области форма кладки икры углозуба спиральная. Мешочки бывают закручены в один-три оборота спирали. При этом один из них закручен вправо — по ходу часовой стрелки, другой — наоборот — влево. По форме каждый мешочек напоминает обыкновенный шиповник. Такой спирально закрученной формы кладки икры нет больше ни у одного земноводного. Но не везде кладка икры у углозуба имеет спиральную форму.

СИБИРСКИЙ УГЛОЗУБ

На Дальнем Востоке, по всей Сибири, на Урале и в Европейской части СССР до Горьковской области живет древнее хвостатое земноводное — сибирский углозуб. Он обитает в гористых местностях и в равнинной тайге, в тундре и в лесу, в лесостепи. Встречается также в Северной Монголии, Северо-Восточном Китае, Корее и Северной Японии.

Сибирский углозуб — симпатичное внешне животное, очень своеобразное по образу жизни. Размером он немного больше обыкновенного тритона. Спина и бока у него буроватого цвета, брюшко — сероватое. По спине и хвосту проходит красивая, золотистого цвета полоса. Хвост плоский, сжат с боков. На передних и задних лапках по четыре пальца, за что прежние исследователи называли его четырехпальным тритоном. Очень красивы у углозуба глаза — они выпуклые, темные, с ободком золотистого цвета. Так называемые небные зубы расположены под углом, отсюда и название этого животного — углозуб.

Интересна форма кладки икры углозуба. Она представляет два соединенных между собой в верхней части мешочка, внутри которых находятся яйца-икринки. Вначале мешочки небольшие, затем они разбухают в воде и длина их может достигать 20 и более сантиметров. Оба мешочка откладываются одной самкой и прикрепляются неглубоко под поверхность воды к находящимся в ней веточкам кустарников и деревьев, к травянистым растениям. Икринки имеют каждая свою собственную оболочку и располагаются в мешочках свободно, отдельно одна от другой. Если прорвется мешочек, икринки выплывут в воду.

Интересно, что на Сахалине, в Приморье, Якутии, Западной Сибири, на Урале, в Горьковской области форма кладки икры углозуба спиральная. Мешочки бывают закручены в один-три оборота спирали. При этом один из них закручен вправо — по ходу часовой стрелки, другой — наоборот — влево. По форме каждый мешочек напоминает обыкновенный шиповник. Такой спирально закрученной формы кладки икры нет больше ни у одного земноводного. Но не везде кладка икры у углозуба имеет спиральную форму.

В последние годы сибирский углозуб, как древний примитивный вид, все более привлекает к себе внимание герпетологов. Изучение биологии углозуба позволит выявить доказательства или противоречия гипотезы И. И. Шмальгаузена, близкие которой к разрешению вопроса исторического становления арлеа углозуба, расширит наши знания в вопросах происхождения наземных позвоночных. Кроме того, генетики считают, что сибирский углозуб, как уникальный вид, может служить объектом для исследований и решения разнообразных биологических проблем как цитогенетического, так и общеэволюционного характера.

О. ГРИГОРЬЕВ, научный сотрудник Биологического института СО АН СССР, г. НОВОСИБИРСК.

Минеральные ресурсы в сферах потребления

степенной задачей научно-технического прогресса, обеспечивающей не только экономное его расходование, но и защиту природы от антропогенного воздействия.

СТРОИТЕЛЬСТВО

Много лет в Сибири строятся панельные дома из железобетонных плит. Обратите внимание на служебные здания. Они обычно «насыщены» большими площадями стекла. Часто весь первый этаж делается полностью стеклами. Зимой в таких домах сотрудники мерзнут, летом не знают куда спрятаться от жары. В любое время года они кланят архитекторов и строителей. И есть за что. Известно, что на отопление такого дома (даже в том случае, когда люди в доме мерзнут) тратится в 2—2,5 раза больше тепла, чем на обычный кирпичный дом.

В общих масштабах, если учесть, что в каждом городе сотни таких домов — аквариумов, ежегодно в трубу вылетают буквально десятки миллионов тонн угля. Над городами возникает

потребление древесины резко сократилось бы. Дополнительно к этому мы бы сэкономили еще и энергию, которая тратилась на ее добычу, а значит, и минеральные ресурсы.

Уже сегодня торговля имеет возможность пойти по этому пути. Например, пластмассовая и полистироловая тара. Сегодня выпускаются удобные и почти неизносимые банки, коробки, флаконы и т. п. Но после использования содержимого их приходится выбрасывать, потому что торговля все это назад не принимает. Так для чего же тогда, спрашивается, ее, эту тару, делать неизносимой, если ей от роду предписано существовать лишь несколько дней, а затем направляться на свалку? Кто придумал такое? Полистироловая пленка, например, уже стала серьезной угрозой всему живому в мировом океане.

А почему уже многие годы мы не можем решить проблему прихода населения традиционной стеклянной и металлической тары? Элементарные расчеты показывают, что затраты на холодные складские помещения при магазинных и организационных приемыках и размеров, полистироловых и пластмассовых емкостей, всеяческие металлических коробок изпод консервов, разных изделий, вышедших из употребления, тратятся на закупку тары, способная служить десятки лет,

торговля с перспективой на рост города, опустить туда все коммуникации, разместить их на разных уровнях и сделать их доступными (через специальные люки) для любого ремонта. Понятно, что в аналогичном положении находятся тысячи улиц в сотнях городов. Столь же много задолжали коммунальщики на строительство очистных сооружений и организации биологической очистки сточных вод. Пришло время и в коммунальном хозяйстве перейти от принципа «временного» к более постоянным вариантам.

МОЖНО ЛИ ОЙОИТЬСЯ БЕЗ ПОТЕРЬ?

Сколько многогранна деятельность человека, столь же разнообразно и воздействие этой деятельности на природу. Но ведомственные интересы, сколько ли говорится о них в печати и в партийных документах, все еще остаются основной преградой на пути осуществления принятых решений и законодательных актов. Сиоимунтный выигрыш, обеспечивающий успех или наград сегодня, делает некоторых людей духовно близорукими. Они не смотрят в завтрашний день, забывают о судьбе своих детей и внуков. Остается только недоумевать, почему мы, наблюдая обезвоживание сибирских рек, одновременно продолжаем рубить леса в их верховьях, а ниже строим плотины. В проектах таких плотин понижение уровня рек за счет уничтожения лесов поему-

ДРОГИ И КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО

Большие резервы экономии энергии и минерального сырья имеются в коммунальном хозяйстве и дорожном строительстве. Бесконечное раскапывание и закапывание городских коммуникаций с вскрытием только что проложенного асфальта или обрушением корней у кустарников и деревьев стало давно привычным языком для большинства наших городов. Новосибирцы, например, считают, что за половину затрат по вскрытию (особенно почему-то частому зимой, когда земля оттаивает углем) и последующему асфальтированию улицы Советской можно было бы на всем ее протяжении проложить туннель на глубине, предохраняющей его от замора-

живания и с перспективой на рост города, опустить туда все коммуникации, разместить их на разных уровнях и сделать их доступными (через специальные люки) для любого ремонта. Понятно, что в аналогичном положении находятся тысячи улиц в сотнях городов. Столь же много задолжали коммунальщики на строительство очистных сооружений и организации биологической очистки сточных вод. Пришло время и в коммунальном хозяйстве перейти от принципа «временного» к более постоянным вариантам.

Сколько многогранна деятельность человека, столь же разнообразно и воздействие этой деятельности на природу. Но ведомственные интересы, сколько ли говорится о них в печати и в партийных документах, все еще остаются основной преградой на пути осуществления принятых решений и законодательных актов. Сиоимунтный выигрыш, обеспечивающий успех или наград сегодня, делает некоторых людей духовно близорукими. Они не смотрят в завтрашний день, забывают о судьбе своих детей и внуков. Остается только недоумевать, почему мы, наблюдая обезвоживание сибирских рек, одновременно продолжаем рубить леса в их верховьях, а ниже строим плотины. В проектах таких плотин понижение уровня рек за счет уничтожения лесов поему-

управления по охране недр, вод, растительного и животного мира, воздушного бассейна, управление борьбы с техногенными явлениями, экспертизы проектов и планов. Такие управления должны иметь оснащенную современной техникой специальную егерскую службу. Егерь обязан принять государственную присягу и выполнять свои функции как солдат, охраняющий рубежи своей Родины.

Партийные и советские органы должны обеспечить благоприятные условия для деятельности ГКОП и его управлений, поддерживать их в борьбе за охрану природы и человека. Иное отношение к этой организации сведет на нет ее деятельность.

Только в нашей стране, где все делается во имя и на благо человека, возможно осуществление столь благородных задач, важных, как сама жизнь. Принципы планового ведения хозяйства, лежащие в основе социалистического государства, при твердой и неуколебной реализации являются надежной гарантией решения проблем экономики и рационального использования природных ресурсов, проблем охраны природы.

Н. АМШИНСКИЙ, заведующий отделом Сибирского научно-исследовательского института геологии, геофизики и минерального сырья, доктор геолого-минералогических наук, г. НОВОСИБИРСК.

«Культура», если она развивается стихийно, а не направляется сознательно, оставляет после себя пустыню».

К. МАРКС.

Потребление минерального сырья каждые 8—10 лет удваивается. Бурными темпами растет потребление разных видов энергетического сырья и самого просторанного, самого необходимого для всего живого — воды.

Минеральное богатство природы сегодня используется очень интенсивно, но человек не должен забывать, что это сырье не возобновляется. Будучи потребленным, оно не вырастает вновь. И нужно вести решительную борьбу с концепцией о неисчерпаемости кладовых природы, с бесхозяйственным, хищническим их использованием. Можно очень четко выделить сферы человеческой деятельности, где необходимо вести эту борьбу.

ОСВОЕНИЕ МЕСТОРОЖДЕНИЙ

Большинство месторождений полезных ископаемых являются многокомпонентными. Но, как правило, один или два компонента резко преобладают по содержанию и запасам над остальными. Добывающее предприятие обычно извлекает из руд главный компонент, остальное выбрасывается в отвалы. Например, в магнетитовых железных рудах всегда присутствуют в заметных количествах сульфиды свинца, цинка, меди, кобальта и других металлов.

Сегодня именно комплексное, безотходное использование минерального сырья является перво-

ПОДВИЖНИК НАУКИ

«Платон мне друг, но истина — дороже»

В конце 1982 г. в издательстве «Наука» вышел сборник работ А. А. Любищева под названием: «О проблемах формы, эволюции и системы живых организмов», а также книга о его научной деятельности и творческом архиве, написанная биологами разных специальностей, математиками, философами.

Александр Александрович Любищев (1890—1972) — выдающийся биолог, философ, мыслитель, научный публицист, человек энциклопедических знаний и живой души. Читающей публике он стал известен после опубликования книги Даниила Гранина «Эта странная жизнь» (1974) и откликов на эту книгу в центральных газетах и журналах. Писателя привлекало не только трудно определяемый диапазон знаний Любищева («я думал, что люди такого масштаба появились, это динозавры» — признается он), и не только его уникальная, не имеющая аналогов система ежедневного учета времени, но и весь стиль жизни и нравственный облик.

Любищев относится к подвижникам науки, к тем людям, которые смелостью поставили перед собой большую цель и упорно шли к ее осуществлению. Эта цель, вкратце, состояла в поиске законов, управляющих многообразием видов живых организмов на земле, отыскании в живой природе порядка, сходного с периодической системой элементов Менделеева. На подступах требовалось основательно изучить разные разделы биологии, математику, философию, историю науки — чем Любищев занимался всю жизнь.

Истоки привлекательности творчества Любищева и его личности состоят не в привычной ныне бухгалтерской оценке, каков «конкретный вклад» в науку, а скорее в том, как он двигался к своей цели, как мыслил и жил. Здесь справедлива максима: «движение — все, цель — ничто». Для многих Александр Александрович — пример личности, в которой сфера разума и сфера чувства были взаимно дополняемы. Абсолютное стремление к истине, к сложнейшим проблемам теоретической биологии и к вечным философским вопросам у Любищева гармонично сочеталось с эмоциональной реакцией на все потоки жизни, удивительной простотой и душевностью в общении.

Его совершенно особым, врожденным и редким талантом был дар научного критика, он обладал способностью находить «убеждения чувств» и предрассудки там, где, казалось, господствовала строгая логика, способностью видеть невероятное в очевидном, возбуждать мысль.

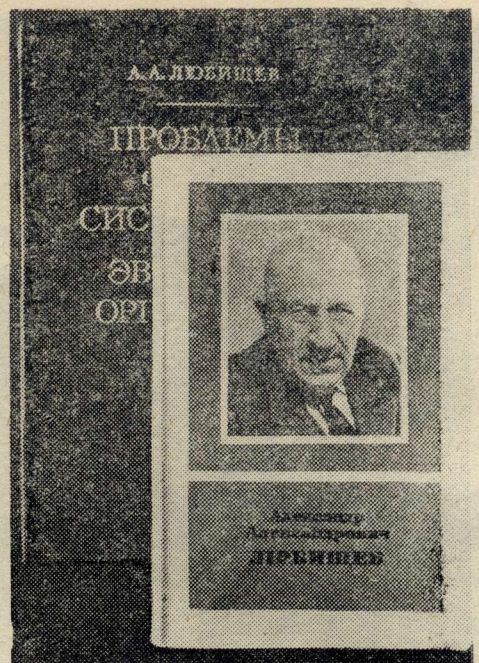
Сам Любищев считал себя последовательным рационалистом и нигилистом в том смысле, что поиск истины не должен быть связан ни с какими авторитетами, пристрастиями, а вестись только в условиях духовной свободы и независимости. Его кредо: «Платон мне друг, но истина — дороже». А одно из любимых стихотворений — «Двух станов не боец» А. К. Толстого:

«Двух станов не боец, но только
гость случайный,
За правду я бы рад поднять
мой добрый меч,

Но спор с обоими мой жребий тайный,
И к клятве ни один не мог меня
привлечь».

Кажется невероятным — пронести сквозь долгую и трудную жизнь, тяжелые испытания 30—50-х годов нашего века эти принципы. Но судьба Любищева — тому доказательство. Многие его работы остались неопубликованными, потому что он не хотел соглашаться на недомолвки, полунамеки, «наступать на горло собственной песне». Даниил Гранин, будучи в Академгородке на коллоквиуме писателей и ученых, справедливо заметил, что в столь актуальную сейчас задачу охраны природы должны быть включены аспекты не только охраны среды обитания, но и охраны интеллектуального и духовного мира человека от загрязнений предрассудками, предубеждениями, упрощенными, усеченными подходами. В этом смысле ученые типа Любищева выполняют природоохранную функцию, способствуя очищению интеллектуальной среды человека и, косвенно, природы в целом.

У А. А. Любищева были тесные контакты с научной жизнью Академгородка. Несколько раз он бывал в Новосибирске, выступал на семинарах в Институте цитологии и генетики СО АН СССР и в университете. В сборниках «Проблемы эволюции», вышедших под эгидой Сибирского отделения, опубликован ряд статей Любищева. Он находился в переписке с математиками А. Д. Александровым, А. А. Ляпуновым и в общении с С. В. Макаровым, с физиком Ю. И. Кулаковым, с биологами Д. К. Бе-



ляевым, Н. Н. Воронцовым, З. С. Никоро и другими учеными Академгородка. Здесь хранится значительная часть его работ из архива, переданного в АН СССР.

М. ГОЛУБОВСКИЙ,
доктор биологических наук.

Институт цитологии и генетики
СО АН СССР.

Фото В. Новикова.
г. НОВОСИБИРСК.

А. ЛЮБИЩЕВ

УРОКИ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО МЫШЛЕНИЯ

Мое глубокое убеждение, основанное на многолетних размышлениях, заключается в том, что крупный прогресс и общего теоретического мышления, и конкретных естественных наук необходимо связан с преодолением претензий на универсальность, которые постоянно выдвигаются господствующими в конкретный момент направлениями естественнонаучной мысли.

...Каждый период смотрит свысока на предыдущий и высказывает против него то, что впоследствии будет сказано о нем самом. Многие современные зоологи считают: только с Дарвином биология стала наукой и приобрела философское содержание. Предыдущее поколение (например, Лейкарт) аналогично относилось к Кювье. Еще раньше кумиром и основоположником биологии считался Бюффон, а до него — Аристотель. Смена теорий сопровождалась часто игнорированием старых. При этом старое идейное построение гнило вместе со своими дурными и хорошими сторонами. Все это было связано с представлением (часто применяется оно неосознанно) о прогрессе науки как о монотонном движении вперед, как о накоплении окончательных истин в последней инстанции. Но возможен и другой взгляд на развитие науки, при котором прогресс науки не сводится к накоплению достоверных истин, а рассматривается как смена целых систем научных и философских постулатов. Французский ученый Дюгем¹ писал, что так называемый эксперимент круцис² невозможен в физике (и, конечно, в любой другой науке — А. Л.), так как после, казалось бы, окончательного торжества того или иного взгляда оказывается, что опровергнуто не одно из двух ясно сформулированных положений, а такое положение, которое бессознательно принималось обеими спорящими сторонами. Спорят не изолированные гипотезы, а всегда касаются всей системы — не дает возможности решить, какая же частная гипотеза была ложной.

С этой точки зрения прошлое науки — не кладбище с могильными плитами над навеки похороненными заблуждениями, а собрание недостроенных архитектурных ансамблей, многие из ко-

торых были незакончены не из-за порочности замысла, а из-за несвоевременного рождения проекта или из-за чрезмерной самоуверенности строителей.

ЭМПИРИЧЕСКИЙ ПОДХОД

Монбланы фактов. Среди современных биологов очень распространено представление об исключительной важности обосновывания той или иной теории «монбланом фактов». Известный датский генетик Йогансен выразил его в изречении: «Побольше экспериментировать и поменьше теоретизировать — вот пароль настоящего времени».

...Разумеется, не следует думать, будто основоположники индуктивного метода (оба Бэкон, Милль, Уэвелл) понимали индукцию примитивно. Они не считали, что одних фактов достаточно для построения научной теории. Никто из них не отрицал важности догадки, рабочей гипотезы. Но они полагали — беспрестанный подбор фактов, приведение их в соответствие друг с другом может привести к прочно обоснованной теории. Фактам придавалось решающее значение, и если удавалось собрать очень большое количество бесспорных фактов, то и теория считалась обоснованной, практически бесспорной. Ну, а если теории, согласующиеся с монбланом фактов, противостоят гималаи фактов, никак с ней не согласовывающихся? Как поступить тогда? Можно предположить: со временем найдется истолкование для таких фактов, и это, как увидим ниже, нередко оправдывается. Можно принять, что противостоящие гималаи накладывают ограничения на защищаемое учение, но не опровергают его целиком. Это тоже нередко оправдывается. Можно придумать дополнительные гипотезы для объяснения «неудобных» фактов, и это тоже допустимо. Но лишь тогда, когда новые гипотезы придумываются не только для «увязки» определенного количества фактов, а способствуют углублению и усовершенствованию теории...

...С незапамятных времен было распространено философско-богословское учение о том, что человек есть венец творения, и что все создано ему на потребу. Этого постулата полностью придерживался, несмотря на борьбу со средневековыми авторитетами, знаменитый ученый, черно-книжник и «чудотворец» Парацельс (Теофраст Гогенгейм, 1493—1541) — один из прообразов доктора Фауста — создатель ме-

дицинской химии, ятрохимии. Парацельс впервые повел студентов к постели больного и впервые подчеркнул неразрывность хирургии и терапии (до него хирурги состояли в одном цехе с цирюльниками и банщиками). Он открыл и ввел в употребление целый ряд действенных и лекарственных средств растительного и минерального происхождения. При этом отнюдь не порывая с идеологией алхимиков, он нередко пользовался примитивной символикой: он предложил одно растение в качестве сердечного лекарства лишь потому, что плоды его имели форму сердца. Такой подход был, видимо, широко распространен в примитивной медицине: корни целебного женьшеня нередко напоминают человека. Парацельсу приписывают постулат: «Природа — аптека, где бог — главный провизор». Очевидно, смысл его понимал так: создавая растения, по внешним признакам похожие на тот или иной орган нашего тела, бог помогает человеку разыскать нужные лекарства.

Антропоцентрическая телеология подверглась резкой критике особенно в XVIII веке и постепенно была совершенно дискредитирована. Развивающаяся опытная наука руководствовалась, прежде всего, принятием действующих причин и отвергала наличие всяких целеполагающих начал в природе (кроме человека). Лидеры антитеологической критики — Вольтер и другие указали достаточно нелепостей, к которым приводит антропоцентризм. (Деревьягибаются под тяжестью плодов, чтобы человеку было удобнее срывать их. Дыни разделены на дольки, чтобы в главе семейства было удобнее правильно распределять куски между членами семьи). Всякая телеология была изгнана и осмеяна до тех пор, пока Ч. Дарвин не возродил телеологию иного характера (эгоцентризм вместо антропоцентризма)* и на иной философской основе. Принцип «Все в организме устроено целесообразно» возродился и породил кучу нелепостей, не уступающих только что приведенным.

Сообразно господствовавшей в XVIII и XIX веках философии, отрицавшей антропоцентризм, народная медицина, построенная на этом принципе, была целиком отвергнута наукой. Фармакология стала как бы частью химии. Этот

* Речь идет о том, что естественный отбор оставляет только те изменения, которые служат цели выживания вида.

путь ознаменован рядом блестящих успехов (сальварсан Эрлиха, сульфамидные препараты и многие другие)...

Но сейчас мы наблюдаем несомненно и возрождение парацельсовского подхода — поиск в природе готовых или почти готовых лекарств: триумф антибиотиков, связанный с именами Флеминга и Ваксмана. Ваксман 25 лет изучал микрофлору всяких отбросов, и когда его спрашивали, зачем он занимается таким бесполезным делом, он отвечал словами, весьма напоминающими постулат Парацельса. Его долгий труд был великолепно вознагражден...

Возрождается и интерес к народной медицине. В молодости я слышал, как издевались врачи над невеждами — китайцами, которые платили большие деньги за женьшень и панты: сейчас, кажется, никто не отрицает их выдающегося лечебного значения. Изучают трактаты Ибн-Сины, содержащие описания множества лечебных средств, и стараются вновь проверять их.

Постулат «все на потребу человека» сейчас может получить чрезвычайно широкое обоснование. Старые попытки оправдать существование вредных животных кажутся смешными. По индийской легенде окая змея накрыла своим капюшоном лысину Будды, потерявшего шляпу, и тем спасла его от солнечного удара. Потому кобры считаются священными в Индии, но эти глупые и вредные басни как будто приобрели новый смысл в XX веке. Яд змей хорошо используется. Недаром их сейчас разводят в вивариях, и выделенный яд продается за большую цену. При этом совсем нет нужды превращать кобр в священных животных, хотя они приносят пользу не только своим ядом, и мне рассказывал один врач, живший в Индии, что при посещении элеваторов он не увидел никаких следов крыс, но были норы, в которых ютились кобры. Кобры — естественный враг крыс, разносчиков чумы, и там, где много кобр, опасность чумы минимальна. Кобры убивают ежегодно несколько тысяч людей, а чума, когда появляется в такой стране, как Индия, косит миллионы...

Постулат «все на потребу человека» может быть иллюстрирован колоссальным количеством фактов из самых разнообразных областей. Трудно найти дерево, которое не имело бы особого назначения. Саксаул, который как

будто взят из дантовского ада, — дерево, не дающее тени, превосходен для разведения в пустынях и является прекрасным топливом. Один знакомый специалист по лесоразведению мне говорил, что нет такой почвы и таких условий, для которых нельзя бы подобрать соответствующей лесной породы. А минеральные источники? От каких только болезней не лечат уже открытые естественные курорты! У нас на Кавказе, в Кисловодске, Пятигорске, Ессентуках и Железноводске, на малом пространстве сосредоточены исключительные по своему разнообразию целебные источники. И разумно задать не вопрос, какие источники целебны, а другой: существуют ли такие источники, которые оказались бы вовсе бесполезными?

...Каков же общий вывод из всех рассуждений о значении монбланы фактов? Эти монбланы играют гораздо менее значительную роль в торжестве той или иной научной теории, чем обычно считается. Ими нередко пользуются, как шахматными фигурами, свободно переставляя их и игнорируя неудобные монбланы. Удобный метод такого игнорирования показать, что противник высказывает очень много неверных суждений, а отсюда делается заключение, что и все остальные его суждения столь же малоценны. Этим методом пользуются не только в научных спорах — его, например, применяют для защиты обвиняемого в кинофильме «Свидетель обвинения» по сценарию Агаты Кристи. Прямая его защита или трудна или невозможна. Но вот очень искусно создаются фальшивые документы, убедительно свидетельствующие против подзащитного. Когда же они произвели свое действие, защита с торжеством опровергает их, а тем самым опровергает и прежние подлинные документы и показания, действительно изобличавшие обвиняемого. Пример парадоксальной, на первый взгляд, защиты наглядно показывает, что никакая теория не может быть опровергнута, если мы ограничимся критикой только ее слабых сторон. Она должна быть разобрана полностью или, если это невозможно, с соблюдением принципа полной репрезентативности** как слабых, так и сильных сторон.

** Представительности.

¹ Дюгем П. Физическая теория, ее цель и строение. Спб, 1910.

² Решающий эксперимент.

Почвы Сибири: САМОБЫТНОСТЬ И СВОЕОБРАЗИЕ

◆ ЭКОЛОГО-ГЕНЕТИЧЕСКАЯ СУЩНОСТЬ ПОЧВООБРАЗОВАНИЯ, КАК ОСНОВА
КОНСТРУКТИВНОЙ МОБИЛИЗАЦИИ ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА ЗАПАДНОЙ СИБИРИ

Почвенный покров — очень сложная биогеохимическая система, обладающая способностью накапливать запасы солнечной энергии, прошедшей через фотосинтез растений, и ресурсы биотических элементов (углерод, азот, фосфор, калий, кальций, сера), обеспечивающих жизнь и плодородие растений. Эти свойства почвенного покрова делают его важнейшим звеном в механизме образования органической биомассы и нормальном режиме биосферы.

Успешное решение проблем продовольствия и сохранения окружающей среды базируется на всестороннем исследовании почвенного покрова и разработке типовых зональных, региональных и ландшафтных моделей мелиорации, химизации, управления почвенно-растительными системами для повышения их продуктивности и организации рационального природопользования. С 1968 года в Институте почвоведения и агрохимии СО АН СССР работы ведутся именно в этом направлении. В его основе — эколого-генетический анализ почвенного покрова, ставший одним из главных методов познания зональных закономерностей почвообразования и выявления вероятной смены почв в пространстве и во времени в связи с характером растительности, почвообразующих пород и рельефа при определенном типе биоклиматических условий.

Необходимость получения полноценных представлений о характере и свойствах почв и почвенного покрова Западной Сибири диктуется как высокой перспективностью рациональной мобилизации природных ресурсов региона в интересах народного хозяйства страны, так и своеобразием процессов почвообразования в специфической резкоконтинентальной области, сложной историей развития ее почв и ландшафтов.

Еще со времен первых почвенно-географических работ конца прошлого и начала нынешнего столетия стало ясно, что морфология, свойства, а в некоторых случаях и вещественный состав западносибирских почв — своеобразны и часто сильно отличаются от принимаемых тогда за эталон почв Русской равнины.

Обширные и глубокие исследования почв, осуществленные в шестидесятые и семидесятые годы, показали, что специфика формирования почв в Западной Сибири определяется тремя особенностями природы: плоским слаборасчлененным рельефом; резкоконтинентальным климатом, создающим чередование в поч-

вах явлений промерзания-оттаивания, иссушения — увлажнения; близким залеганием к поверхности на значительной части территории, особенно сельскохозяйственной зоны, неогеновых соленосных глин.

Именно эти причины лежат в основе высокой степени заболоченности равнины, чрезвычайной комплексности и контрастной неоднородности почвенного покрова; химической и физико-химической неустойчивости веществно-го состава почв при их мелиорации, орошении и применении удобрений. От них зависит резкая сезонная и межгодичная динамика свойств почв, их воздушные, гидротермические, водно-солевые, окислительно-восстановительные и кислотные-щелочные режимы.

Сезонная и многолетняя динамика важнейших режимов, ответственных за биологическую продуктивность почв, их напряженность при коротком вегетационном периоде ставят перед сельскохозяйственным производством жесткие технологические ограничения, диктуют особую строгость в применении агротехнических мероприятий. По этим причинам даже южная часть Западно-Сибирской равнины относится к территории рискованного земледелия, а вернее, сельскохозяйственного производства. Резкие изменения свойств и режимов почв сенокосов и пастбищ вызывают развитие флуктуационных и сукцессионных процессов. Они проявляются в значительных колебаниях естественной продуктивности одного и того же участка в разные годы и даже в трансформации видового состава фитоценозов.

По всем названным особенностям формирования почв равнинных территорий Западной Сибири составлена схема классификации, разработаны диагностические признаки главных тектонических выделов почв региона.

Значительным своеобразием и самобытностью почвообразования отличаются районы горного окаймления юго-восточной части Западной Сибири. Вскрыты общие географические закономерности вертикально-поясной дифференциации почвенного покрова этой территории, изучены характерные черты и особенности генезиса основных типов почв. Показана также специфика их физико-химических и биологических свойств, обоснована правомочность выделения некоторых новых генетических почвенных типов, ранее на территории горных систем юга Сибири не выделявшихся. Установлено влияние

буроземного и дернового почвообразования под лесами различного типа, своеобразное развитие подзолообразовательного процесса под формациями черной тайги, в том числе — проявление принципиально нового специфического криоаридного процесса почвообразования, охватывающего кроме Горного Алтая обширные территории Восточной Сибири и Центральной Азии.

Полученные научные материалы сегодня широко используются для планирования развития, размещения и специализации сельского, лесного и других отраслей народного хозяйства. Вместе с тем они составляют основу для решения локальных прикладных задач. Например, для выбора направления развития отдельных хозяйств, применения нужных видов мелиораций, обоснования потребностей в удобрениях и известковании кислых почв, для нового освоения земель, трансформации существующих угодий, разработки системы противозерозионных мероприятий и охраны почв.

Важное общегосударственное значение имеют почвенно-картографические документы и материалы по прогнозной оценке возможных изменений почвенного покрова, используемые при разработке проекта переброски части стока сибирских рек в районы Казахстана и Средней Азии.

Исследования фундаментального характера по теории формирования почвенного покрова и почвенно-инвентаризационно-оценочные работы по Западной Сибири сосредоточены в составленных и опубликованных листах Государственной почвенной карты СССР — «Тара», «Тобольск», «Колпашево», «Томск»; в картах почвенного и почвенно-географического районирования юго-востока Западной Сибири, среднемасштабных почвенных картах Новосибирской, Тюменской, Томской, Кемеровской областей и Горно-Алтайской автономной области. Опубликованы монографии — «Почвы Новосибирской области», «Почвы средней тайги Западной Сибири», «Экология почв и почвенные ресурсы Кемеровской области», «Засоленные почвы Западной Сибири», «Почвы Горно-Алтайской автономной области» и другие.

В. ВОЛКОВИЦЕР,

доктор биологических наук,

И. ГАДЖИЕВ,

кандидаты биологических наук.

Институт почвоведения и агрохимии СО АН СССР, г. НОВОСИБИРСК.

УЧЕНЫЕ — ЛИЧНОМУ ПОДСОБНОМУ ХОЗЯЙСТВУ

КАК ВЫРАЩИВАТЬ РАННИЕ ОВОЩИ

В лаборатории минерального питания растений Института почвоведения и агрохимии СО АН СССР разработан прием тепловой мелиорации почв и приземного слоя воздуха. Он заключается в сооружении специального пленочного укрытия для выращивания растений, в частности, овощных культур, в холодный период начала вегетации. Для образования защищенного пространства выкапывается траншея (глубиной 120 мм, шириной у поверхности почвы — 140, а на дне — 100 мм, длина определяется размером участка), в которую высаживается один ряд растений. Траншея после посева се-

мян прикрывается лентой из перфорированной пленки, края которой присыпаются почвой.

Прием позволяет обеспечить получение здоровых, хорошо развитых растений к концу заморозкоопасного периода (к 10—15 июня), независимо от погодных условий ранней весны, которые нередко характеризуются резкими суточными перепадами температур. Перфорация пленки уменьшает влажность воздуха в укрытии и позволяет при необходимости проводить поливы обычными дождевальными установками. В конце заморозкоопасного периода пленка снимается.

При этом типе укрытия ежегодный урожай овощных культур без трудоемкого выращивания рассады составляет у томатов — 300—400 ц/га, у капусты — 950—1000 ц/га, «безрассадные» культуры — огурцы и редис — успевают на 2 недели раньше обычных сроков.

Предложенный лабораторией прием может рекомендоваться для широкого использования в приусадебном хозяйстве. Если же разработать машину для копки траншей, посева семян и укрытия пленкой, то прием может быть внедрен в производство.

Наш обществ. корр. г. НОВОСИБИРСК.

МОСТ ИЗ СТЕКЛОПЛАСТИКА

По проекту инженера Ивана Ангелова (Высшее народное военно-строительное училище, г. Кнежа) из стеклопластика построен мост длиной 12,5 м, шириной 8 м и весом 19 тонн (аналогичный мост из железобетона весит 180 тонн).

Этот мост успешно прошел испытания под статической нагрузкой 120 тонн. «Работническое дело» (Болгария), № 33, 2 февраля 1983 г.

ИСПОЛНЕНИЕ РАЦПРЕДЛОЖЕНИЙ В ЯПОНИИ

450 японских фирм за 1982 год получили 23,5 млн. рацпредложений, а поскольку в этих фирмах работают 1,8 млн. человек (не считая руководящие кадры), то в среднем каждый работник внес 13 предложений. Около половины этих предложений были внедрены в производство и дали экономический эффект в 225,3 млрд. иен.

Больше всего рацпредложений вносят работники электротехнической, автомобильной и машиностроительной промышленности. Предложения эти касаются главным образом экономии энергии, повышения производительности труда, техники безопасности, снижения себестоимости продукции, усовершенствования и сохранности оборудования. Рекордное число рацпредложений отмечено в компании «Хитати» — 4,2 млн. (в среднем 156,7 предложения от одного работающего) и в «Фудзи электрик» — в среднем 153,5 предложения от одного работающего. Личный рекорд принадлежит одному сотруднику компании «Мацусита», который выдвинул в течение года 6919 идей и предложений.

Для вознаграждения авторов рацпредложений, выдвинутых в прошлом году, было израсходовано 8,1 млрд. иен. Руководство предприятий серьезно изучает все предложения, и даже самые скромные внедряются в производство, если они сулят хоть малейшую выгоду.

«Сьян э Ви» (Франция), том 131, № 783, декабрь 1982 г.

БОБРЫ И ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА

Исследователи Океанографического института Вудса Хола установили, что бобры сыграли важную роль в формировании экосистем во многих частях Северной Америки.

Бобры перегораживают водные потоки плотинами, что приводит к замедлению скорости течения воды и, следовательно, к уменьшению эрозии почв. Ниже таких плотин начинается медленное высвобождение в воду азота, фосфора и углерода, что способствует количественному и качественному обогащению водной флоры и фауны. Бобры перетаскивают в запруды сучья таких богатых азотом видов деревьев, как ива, ольха и береза, а обогащенная азотом вода запруд привлекает новые виды позвоночных и беспозвоночных животных. Сваливая деревья и прореживая лиственный покров в лесах, бобры создают условия для проникновения к земле большего количества солнечных лучей, что приводит к изменениям состава почвы и температуры, и в почве появляются новые виды бактерий и новые сообщества микроорганизмов. Запруживая водные потоки, бобры способствуют значительному повышению уровня воды и ослабляют отрицательное воздействие засухи.

«Нью-Йорк таймс» (США), 11 января 1983 г.

ЭНЕРГЕТИКА: КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

◆ В конце 1982 года во всем мире в эксплуатации находилось 276 АЭС общей мощностью 167,013 МВт, или на 8 процентов больше, чем в 1981 году. В 1982 году началась эксплуатация 16 АЭС общей мощностью 13,717 МВт. В 1983 году намечено ввести в эксплуатацию 43 АЭС общей мощностью 35,530 МВт.

◆ В США по состоянию на 31 декабря 1982 года было в эксплуатации 77 АЭС общей мощностью 58,975 МВт, а к концу 1985 года в эксплуатации будет находиться 112 АЭС общей мощностью 96,201 МВт.

◆ В конце 1982 года фирма «Дженерал атомик» закончила модернизацию термоядерной установки «ОНТЕ», результатом которой явилось увеличение ее входной мощности с 10 до 40 МВт. На установке теперь можно достичь тока плазмы 6×10^5 А и температуры плазмы 6 млн.°С.

◆ В Лос-Аламосской лаборатории при испытании лазерной установки на двуокиси углерода получена выходная мощность 1 ТВт. Эксплуатация этой лазерной системы с 24 пучками мощностью около 40 ТВт начнется в конце 1983 года.

«Нуклеар Ньюс» (США), том 26, № 2, февраль 1983 г.; «Нью Сайентист» (Англия), том 97, № 1340, 13 января 1983 г.

ЧТОБЫ ДЕТИ НЕ КУРИЛИ

С целью профилактики детского курения в США начато осуществление школьных программ развития «социальной резистентности» к курению и другим дурным привычкам, которые уже дают эффективные результаты.

Программы предусматривают выделение трехчетырех учеников в каждом классе, которые выполняют роль «проводников» программы. После курса специального обучения они проводят в своем классе раз в неделю в течение 15 недель занятия с одноклассниками, сначала объясняя им, почему трудно противостоять искушению, а потом обучая их практическим приемам отказа.

Такое обучение позволяет в два раза уменьшить количество потенциальных курильщиков. «Медикал Ньюс» (Англия), том 14, № 45, 1982 г.

21 мая 1983 г. тяжелая болезнь прервала жизнь Бориса Федоровича Налетова, кандидата геолого-минералогических наук, старшего научного сотрудника лаборатории рудности магматических формаций Института геологии и геофизики СО АН СССР.

Б. Ф. Налетов родился 24 января 1938 г. в пос. Катайске Курганской области в семье инженера-лесоустроителя. Его детство и школьные годы прошли в небольших таежных поселках, он на всю жизнь остался превосходным таежником, страстным охотником, абсолютно надежным товарищем в самых трудных геологических маршрутах.

На своем пути в науку Б. Ф. Налетов проявил редкостную целеустремленность и упорство. Он экстерном закончил десятилетку и затем поступил в Томский политехнический институт. После окончания института он несколько лет работал в геолого-поисковых партиях Западно-Сибирского геологического управления, открыв при этом новый район развития древнего вулканизма. В 1970 г. он закончил аспирантуру при Институте геологии и геофизики, успешно защитил кандидатскую диссертацию.

В лаборатории рудности магматических формаций Б. Ф. Налетов сразу же стал одним из наиболее ценных и деятельных сотрудников лаборатории.

Бориса Федоровича отличали неустывающая увлеченность своим делом, немалая решительность в выборе и осуществлении трудоемких научных задач. Его не смущала необходимость накапливать и обрабатывать данные по многим сотням объектов (магматических комплексов, ареалов, рудных узлов и т. п.), оперировать десятками тысяч анализов. Благодаря статистическим обобщениям Б. Ф. Налетова выводы, касающиеся критериев рудности магматических формаций, приобрели высокую степень объективности.

Б. Ф. Налетов опубликовал 5 монографий, причем в трех из них он был ведущим автором, а также много статей.

Безвременная смерть оборвала творческий путь Бориса Федоровича в самом расцвете. Однако то, что уже выполнено им, несомненно войдет в золотой фонд магматической геологии и эндогенной металлогении. В нашей памяти он навсегда останется образцом труженика, надежного и бескорыстного товарища, прекрасного семьянина, мужественного человека, до конца преданного науке и долгу.

Э. П. Изох, А. Ф. Белоусов, Г. В. Поляков, А. П. Кривенко, А. П. Пономарева, А. Г. Владимиров, М. Ф. Нахаева, А. И. Фоминых, О. А. Карпушина.

НЕЗАБЫВАЕМОЕ

ИСКРЕННИЙ РАЗГОВОР

Любовью и почетом в коллективе НИИ систем окружены сотрудники института, принимавшие участие в Великой Отечественной войне. Они играют большую роль в жизни коллектива, многие из них занимают ответственные посты. Встречи с ветеранами стали традицией в институте. Они тщательно организуются и привлекают всеобщее внимание. Одна из таких встреч состоялась в канун 38-й годовщины Победы над фашистской Германией, прошла в форме свободной беседы: ветераны искренне, взволнованно отвечали на разнообразные вопросы, заданные из зала, например, о том, за что они получили свои боевые награды, о самых тяжелых и самых радостных днях военной жизни.

Ф. Ф. Козлов, боевой офицер, разведчик, артиллерист, прошел всю войну от первого дня до последнего. Он был участником крупнейших сражений — Сталинградской и Курско-Орлов-

ской битвы, имеет много наград. Его память хранит множество фактов, эпизодов, подробностей, и он охотно делится ими с товарищами. В этот раз он рассказал о Курско-Орловском сражении, о своем участии в знаменитых боях под Прохоровкой, исключительно тяжелых и кровопролитных, когда артиллерийский полк, где он был помощником командира, потерял почти все орудия. В этих боях Федор Федорович, рискуя жизнью, спас знамя полка, за это он был награжден орденом Отечественной войны.

Большой боевой путь в рядах авиации прошел И. Л. Полищук, в настоящее время секретарь партбюро института. Он вспоминает о трудных боях под Керчью, о решающем значении в войне организации, технической и профессиональной подготовки. Боль-

ше всех своих наград он ценит первую медаль «За отвагу». Иосиф Лейбович получил ее за участие в боях на Кубани, когда он со своими товарищами, ежесекундно рискуя жизнью, на переднем крае освещал прожекторами цели для атакующих советских самолетов.

Всех участников встречи взволновал рассказ Т. С. Якимовой. Она была в числе многих сибирских девушек, откликнувшихся на призыв: «Сибиряки — на прорыв блокады Ленинграда!». Тысячи наших землячек двинулись в путь, но добрались не все: многие погибли под немецкими бомбами; сотни километров по направлению к фронту пришлось преодолеть пешком. Затем — особенно мучительная для женщин фронтовая жизнь. Нелегкая работа в геодезическом отряде на Волховском и Карельском фрон-

тах. Девушки — «топографини», как их называли бойцы, под бомбежкой и артобстрелом делали карты, изучали рельеф местности, вели рекогносцировку для успешной артиллерийской стрельбы. Немало интересных случаев из своей жизни тех лет, то страшных, то смешных, рассказала собравшимся Тамара Семеновна.

М. М. Александров, председатель профсоюзного комитета института, успев повоевать лишь в самом конце войны, уже в фашистской Германии. Живо вспоминает он атаку с Одерского плацдарма, уцелевший вражеский дот, который ему удалось обезвредить с помощью подвешенного под руку немецкого фаустпатрона. Память об этом бое — орден Славы.

Об огромном значении той жизненной школы, которой бы-

ла война для всех прошедших через нее людей, говорил директор НИИ систем Ф. И. Солодовников. Сам он в эти годы с юных лет работал на одном из уральских оборонных заводов, работал без выходных, без праздников, по одиннадцать часов в смену, часто по две смены подряд. Тыл был тогда тоже фронтом, и там гибли люди — если не от пуль и снарядов, то от усталости и недоедания. Большой, неоценимый вклад в общее дело Победы внесли труженики тыла.

Встреча надолго запомнится всем ее участникам. Не было на ней заученных шаблонных фраз, а был искренний, задушевный, серьезный разговор. Только так можно говорить о событиях, память о которых до сих пор жива в потрясенной до основания душе народа. Они незабвенны.

В. ПЕРЦОВСКИЙ,
наш обществ. корр.

г. НОВОСИБИРСК.

ТРАДИЦИЯ

В добрый путь!

В Советском районе города Новосибирска давно стал традицией ежегодный праздник, посвященный проводам призывников в ряды Вооруженных Сил СССР.

С раннего утра 7 мая у здания Советского райвоенкомата собрались молодые пары и их родственники, друзья. Раздается команда «по автобусам», и во главе майора А. А. Махибороды собравшиеся направляются в парк культуры и отдыха «У моря Обского».

...Звучат фанфары: «Слушайте все». На трибуну поднимаются ветераны Великой Отечественной войны и труда, представители РК КПСС, райисполкома, РК ВЛКСМ, районного военкомата.

Ветеран войны полковник М. А. Бабкин представляет слово для открытия праздника заместителю председателя райисполкома ветерану войны Н. П. Фисью, который поздравил всех с праздником проводов призывников в ряды Советской Армии.

К трибуне подъезжает БТР, из которого выходит офицер в сопровождении почетного эскорта с факелом в руках. Эскорт поднимается на трибуну и передает

факел ветерану войны Н. И. Кистанову, который зажигает символический вечный огонь. Замирает почетный караул.

Объявляется минута молчания в память советских воинов, павших в годы Великой Отечественной войны.

Секретарь РК ВЛКСМ А. Г. Волков поздравляет призывников с праздником и зачитывает наказ комсомола района. С напутственной речью-наказом выступают ветераны войны, родственники призывников.

С ответным словом выступили курсант НВВПОУ А. Иванов и призывник М. Никольский, с отличием закончивший курсы радиометристов. Михаил заверил собравшихся от имени призывников, что они выполнят наказ ветеранов войны и с честью пронесут славную эстафету воинов-сибиряков.

И. ПОПОВ,
офицер запаса.



«ПРОВОДЫ ПРИЗЫВНИКОВ».

Фото В. Новикова.

ПАМЯТИ ТОВАРИЩА



19 мая 1983 года после тяжелой болезни скончалась Галина Ефимовна Касперович — заслуженный ветеран Института автоматизации и электрометрии СО АН СССР, проработавшая в институте с 1960-го по 1982 год.

Талантливый и трудолюбивый инженер-электронщик, активная общественница, внимательный и отзывчивый че-

ловек — Г. Е. Касперович всю свою трудовую жизнь отдала делу коллектива института. Она прекрасно владела техникой проектирования, создания и программирования новых цифровых и аналоговых микроэлектронных устройств. Ее отличали тщательность, аккуратность и очень ответственное отношение к порученной работе. Своим трудом Галина Ефимовна внесла большой вклад в разработку и внедрение новых голографических систем хранения и обработки информации. Ей постоянно доверялись также жизненно важные участки профсоюзной деятельности.

Мы глубоко скорбим в связи с безвременной утратой нашего дорогого товарища и выражаем искреннее соболезнование заслуженному ветерану СО АН СССР заведующему лабораторией института Александру Николаевичу — мужу покойной и всем ее родным и близким.

Коллектив Института автоматизации и электрометрии СО АН СССР.

«МАН» собирает увлеченных

В апреле в конференц-зале Якутского филиала СО АН СССР состоялось первое пленарное заседание «Малой академии наук», организованной по инициативе Совета научной молодежи филиала Якутского госуниверситета, горкома ВЛКСМ, горно.

«Открытие Малой академии наук — очень важное событие в жизни нашей республики, — сказала в напутственном слове секретарь ГК ВЛКСМ И. В. Дауркина. — Только всеобщий энтузиазм — интерес поможет найти себя. «Молния человеческой мысли сверкает только в соединении с другой» — говорили древние философы. МАН же — это объединение учащихся, увлеченных различными областями науки, техники, истории».

Основная задача Малой академии — выявление и развитие творческих способностей ребят, обучение школьников методам и приемам доступных им научных исследо-

ваний, умению обращаться с оборудованием научного эксперимента, работать с литературой, развитие навыков рационализаторско-изобретательской работы. В МАН пока пять отделений. На биологическом ребята будут изучать млекопитающих, биохимию растений, орнитологию, ботанику, на историческом — археологию, на физико-математическом — астрофизику, на инженерно-техническом — конструирование и моделирование, на геологическом найдут свое призвание будущие разведчики недр.

Первыми кандидатами в члены МАН стали более 150 учащихся 7—9 классов школ г. Якутска. В основном это ребята, проявившие свои наклонности, способности в кружках, научных обществах и получившие хорошую рекомендацию комсомольской организации, педагогов.

Г. КИСЕЛЕВА.

г. ЯКУТСК.

КНИЖНАЯ ПОЛКА

Книжный магазин № 2 (новосибирский Академгородок, Торговый центр) предлагает литературу по вопросам международных отношений и современному политическому положению государств.

Кобыш В. Отзвуки стремительных перемен. М., Политиздат, 1981, ц. 0-80.

Международные отношения и борьба идей. М., Политиздат, 1981, ц. 1-10.

Петровский В. Ф. Разрушение: концепция, проблемы, механизм. М., Политиздат, 1982, ц. 0-50.

Советская программа мира для 80-х годов в действии. Материалы и документы. М., Политиздат, 1982, ц. 0-75.

АДРЕС МАГАЗИНА: Новосибирск, 630090, ул. Ильича, 6.

Иногородним покупателям книги высылаются почтой наложенным платежом.

За редактора Ю. С. БЕЛОВ.

