



ЗА НАУКУ В СИБИРИ

ПРОЛЕТАРИИ ВСЕХ СТРАН, СОЕДИНЯЙТЕСЬ!

Выходит
с июля 1961 г.
четверг
16 АПРЕЛЯ
1981 г.

№ **16** (997).
Цена 4 коп.

ЕЖЕНЕДЕЛЬНИК
ПРЕЗИДИУМА СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ АКАДЕМИИ НАУК СССР
И МЕСТНОГО КОМИТЕТА ПРОФСОЮЗА СО АН СССР



Распространяется в научных центрах СО АН СССР —
Новосибирске, Томске, Красноярске, Иркутске, Улан-Уде, Якутске
и других городах Сибири и Северо-Востока страны.

❖ СОБРАНИЕ ПАРТИЙНОГО АКТИВА

ТРУДИТЬСЯ ТВОРЧЕСКИ

3 апреля в Доме Советов Советского РК КПСС г. Новосибирска состоялось собрание партийного актива района.

С докладом «Об итогах XXVI съезда КПСС и задачах районной партийной организации, вытекающих из решений съезда и доклада Генерального секретаря ЦК КПСС товарища Л. И. Брежнева» выступил первый секретарь РК КПСС И. А. Лавров.

В обсуждении доклада приняли участие делегаты XXVI съезда КПСС председатель СО АН СССР академик В. А. Коптюг, первый заместитель председателя СО АН академик А. А. Трофимук, машинист экскаватора управления механизации «Сибкадемстрой» М. Г. Семин, начальник Новосибирского высшего военно-политического общевоинского училища генерал-майор Б. Н. Волков, а также секретарь парткома Новосибирского завода конденсаторов В. Е. Симонов, заместитель директора Института ядерной физики СО АН СССР Г. А. Спиридонов, первый заместитель председателя Местного комитета профсоюза СО АН СССР А. Г. Трофимович.

На собрании выступил секретарь Новосибирского обкома КПСС Л. Ф. Колесников.

Собрание партийного актива приняло резолюцию, в которой выражается готовность всех коммунистов района упорно, творчески и настойчиво трудиться над выполнением исторических решений XXVI съезда КПСС, считать важнейшей задачей партийных организаций ускорение темпов научно-технического прогресса.

Наш корр.

ЧИТАЙТЕ В НОМЕРЕ:

19 апреля —

День советской науки:

❖ ИЗУЧАЮТСЯ МАТЕРИАЛЫ СЪЕЗДА. ❖ МОЛОДЫЕ УЧЕНЫЕ ГОТОВЯТСЯ К ПРАЗДНИКУ. ❖ В ЧЕСТЬ ИЗВЕСТНОГО БУРЯТСКОГО ФОЛЬКЛОРИСТА. ❖ КОНФЕРЕНЦИЯ НА НОРИЛЬСКОМ ГИГАНТЕ.

стр. 2, 4-5

Портреты

сибирских ученых

стр. 3

Информатор

стр. 6-7

Есть такой музей

стр. 8

КОГО НАЗВАТЬ ЛУЧШИМ?

С НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
«ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛИСТИЧЕСКОГО СОРЕВНОВАНИЯ В СФЕРЕ НАУКИ»

В самой природе человека заложен дух состязательности. И каждый — ну, скажем так — почти каждый — стремится быть первым (другой вопрос — как реализуется это его стремление). Потому люди соревновались всегда — в умении, силе, ловкости.

Социалистическое соревнование коллективов, участники которого связаны крепкой цепью разнохарактерных взаимоотношений, — уже предполагает построение надежной системы, своеобразных организационных форм, в рамках которых сравниваемые величины будут объективно сопоставлены. И — следовательно — назван лучший. Соревнование в науке — процесс сравнительно молодой, и потому здесь еще много белых пятен. Недавно (30 марта — 1 апреля) в новосибирском Академгородке прошла научно-практическая конференция «Проблемы социалистического соревнования в сфере науки». Она еще раз показала, сколь велик интерес к вопросам организации соревнования в научно-исследовательских институтах и высших учебных заведениях. Конференция, на которую съехались специалисты из многих городов страны, рассматривала соревнование с разных углов зрения — его природу, функции, цели — с точки зрения философа, психолога, экономиста, математика, администратора и т. д.

Представительное собрание с такой повесткой дня проходит в новосибирском Академгородке второй раз. Первое состоялось в 1973 году. На нем столь же заинтересованно рассматривалось множество проблем из области организации соревнования. Среди прочих дискутировался вопрос — нужно ли вообще

социалистическое соревнование в научном коллективе? Сегодня в сфере науки сложилась целостная структура соревнования, охватывающая все организационные уровни. Речь шла о том, как сделать ее более простой и гибкой, довести механизм соревнования до совершенства.

Обсуждение всех вопросов — и на пленарных, и на секционных заседаниях — было пронизано атмосферой крайней заинтересованности. Накануне в печати было опубликовано постановление ЦК КПСС, Совета Министров СССР, ВЦСПС и ЦК ВЛКСМ «О всеоюзном социалистическом соревновании за успешное выполнение и перевыполнение заданий одиннадцатой пятилетки», подчеркнувшее еще раз со всей серьезностью и убедительностью значимость и весомость поднимаемых проблем.

Открыл конференцию председатель Сибирского отделения АН СССР академик В. А. Коптюг. Сосредоточив внимание на организующей роли социалистического соревнования в коллективе, он определил, из каких составляющих должен формироваться этот процесс, чтобы выполнить свои основные функции — вскрывать и приводить в действие резервы производства, повышать эффективность и качество работы, служить действенным средством вовлечения трудящихся в управление производством, воспитывать коммунистическое отношение к труду.

О тех задачах, которые встают перед соревнующимися в связи с решениями XXVI съезда партии, говорил главный ученый секретарь СО АН СССР член-корреспондент АН СССР В. Л. Макаров.

(Окончание на 2 стр.)

На снимке: участники научно-практической конференции «Проблемы социалистического соревнования в сфере науки» (слева направо) председатель Объединенного комитета профсоюза (ОКП) Томского филиала СО АН СССР, кандидат технических наук И. И. Отмахов, секретарь Республиканского комитета профсоюза работников просвещения, высшей школы и научных учреждений И. В. Алехина, заведующая отделом производственной работы и заработной платы Республиканского комитета профсоюза работников ПВШ и НУ Г. А. Васильева, председатель научно-производственной комиссии ОКП Бурятского филиала СО АН СССР Ю. Н. Каперская, первый заместитель председателя Местного комитета профсоюза СО АН СССР А. Г. Трофимович, председатель ОКП Красноярского филиала СО АН СССР Г. Г. Харченко, заместитель председателя МКП СО АН СССР П. Т. Боровых, председатель ОКП Восточно-Сибирского филиала СО АН СССР Ю. И. Лебедев.

Фото В. Новикова.



(Окончание. Начало на 1 стр.).

На первом пленарном заседании было заслушано несколько докладов. Кандидат философских наук М. П. Чемоданов (Новосибирский государственный университет) отразил в своем выступлении некоторые особенности соревнования в коллективах фундаментальных наук, социалистические обязательства и их выполнение за многие годы, сказал докладчик, показывают, сколь велик и плодотворен опыт коллективов, профсоюзных организаций СО АН СССР; он опирается на богатые традиции как в науке, так и в производстве в целом. Докладчик проанализировал, чем же должен определяться характер соревнования.

Вообще надо заметить, что вокруг вопроса о содержании и предмете соревнования шли самые острые и бескомпромиссные дискуссии. Соревнование обязательно сопряжено с выбором дополнительных операций, функций, действий, которые некто принимает на себя. Но они не должны дублировать и подменять его непосредственные служебные обязанности. От этой темы перекидывался мосток к другой — «формализм и соревнование».

Формализм появляется тогда, когда искусственно создается видимость самостоятельности, когда принимаются обязательства, которые никого ни к чему не обязывают, когда соревнование проводится как обособленная, нужная только для отчета, цепочка действий, а научно-производственная жизнь с ее сложностью, многоплановостью, течет сама по себе, — сказал доктор экономических наук Г. А. Лахтин (Институт экономики АН СССР, Москва). Его доклад назывался «Сопоставительная оценка деятельности для целей социалистического соревнования» и был выслушан с большим интересом.

Проблемы оценки эффективности деятельности научных коллективов, «измерение» вклада каждого — вопрос вопросов. Здесь должна присутствовать предельная объективность, которая и дает верно отраженную картину действительного положения дел. На конференции работала секция «Проблема оценки эффективности деятельности научных подразделений. Ее участники трудились самоотверженно в буквально смысле слова — забывая о перерыве, много часов подряд. Доска покрывалась схемами, цифрами, формулами, диаграммами. Каждое сообщение вызывало бурную реакцию, на выступавшего обрушивались шквал вопросов. Истоки споров уходили в корень проблемы — как же сопоставить показатели по разным, неадекватным видам деятельности. Громоздкие,

КОГО НАЗВАТЬ ЛУЧШИМ?



сложные схемы отвергались. В тех, которых видели рациональное зерно, пытались разобраться, дойти до сути, найти приемлемое для всех. ...Говорили о коэффициенте напряженности, теории размытых множеств, дереве качества, алгоритмах, математизации, формализации, унификации. И все это — применительно к социалистическому соревнованию, методам оценки труда научного сотрудника научного коллектива. Раздавались справедливые замечания — не слишком ли все усложняем. В кулуарах — разговор. Один из участников спора, видно, почувствовав, что ясности не прибавляется, воскликнул: «Нужен Коперник!»

Хотя, наверное, каждый из выступавших на научно-практической конференции, отстаивавших свои выводы, чувствовал себя немножко Коперником — создателем новой системы. Конечно, сравнение это очень хромает — слишком разнородные области. Но ведь и в соревновании камень преткновения — именно в сопоставлении несхожих, может быть, и неравнозначных величин. Нет научных коллективов, чья деятельность была бы полностью идентична. Соревнование же обязательно предполагает сравнимость результатов, причем таким образом, чтобы это было и показательно, и доказательно, и наглядно. Отсюда и желание найти эту самую универсальную систему.

Баллы и экспертные оценки — вот те атрибуты из арсенала соревнования, которые почти всеми приняты за основные оценочные элементы. (Другой вопрос — за что и как их начисляют, насколько квалифицированно оценивают работы). Но прозвучало предостережение: «Баллы — да! Но не ради баллов!» Рассказывали об одном заведующем лаборато-

рией, который в борьбе за классное место буквально не щадит ни своих сил, ни нервов окружающих. Сам измучился, других измучает, доказывая, убеждая, грозя. В поте лица подтягивает баллы до нужного уровня.

Не надо думать, что участники конференции только и делали, что спорили, не зная, что предпринять дальше, ставили и обсуждали вопросы. Речь шла о поисках наилучших вариантов. И велико было желание очертить теоретические аспекты проблемы. Поэтому и нацеленность была в основном на болевые точки.

Но конференция дала возможность обменяться практическим опытом, поговорить о найденном, закреплённом.

Председатель месткома, заведующий отделом из Института кибернетики АН УССР доктор наук В. И. Васильев сразу предупредил, что будет говорить о соревновании как практик. Каждый коллектив, по его глубокому убеждению, может достичь по-настоящему весомых результатов, когда ставит перед собой высокие цели. Именно такая цель — победа во Всесоюзном социалистическом соревновании. Сотрудники Института кибернетики АН УССР, включаясь в соревнование, выделили для себя основные проблемы — масштабные, широкие, решение которых связано с развитием определенной отрасли, вкладом в народнохозяйственную копилку. Нужны были условия, чтобы эти задания выполнялись. Одна из целей социалистического соревнования в том и заключается, чтобы создать в коллективе такой настрой, такой климат, в котором человек мог бы наиболее полно реализовать свои возможности. Об этом очень много (и интересно!) говорилось на заседании секции,

обсуждавшей социально-психологический климат в коллективе, и проблемы социалистического соревнования.

Вероятно, в институте, который представлял В. И. Васильев, немало сделано в этом направлении. Не один год коллектив добивается во Всесоюзном социалистическом соревновании высоких результатов.

Доклад, прочитанный председателем Местного комитета профсоюза СО АН СССР, заведующим лабораторией Института геологии и геофизики доктором геолого-минералогических наук С. А. Архиповым (его соавторы — Г. В. Кривошеков, В. Г. Романов, А. Г. Трофимович), отразил положение дел в институтах Новосибирского научного центра. Было сказано о новых направлениях и формах работы, о вкладе отдельных коллективов в теорию и практику вопроса, о разработках и поисках новых путей. В докладах были и необходимый фактический материал, и полезные данные.

Проблемы и опыт организации социалистического соревнования в научных учреждениях рассматривались на заседаниях секций. Представители НИИ и вузов рассказывали о своих конкретных делах, достижениях и трудностях, каждый прикидывал, примерял, что же из всего сказанного можно перенести в свой коллектив.

Выступали руководители учреждений, председатели местных комитетов, профсоюзные активисты. Горячо обсуждался вопрос — «вуз и соревнование» (социалистическое соревнование в высшем учебном заведении имеет свои специфические черты). С большим интересом восприняты выступления об опыте организации соревнования в вузе, о системе оценок и стимулов (А. В. Шарапов, ТИАСУР, Томск; Ю. С. Папин, Индустриальный институт, Тюмень; А. А. Карпушин, Р. И. Софин, НГУ, Новосибирск).

Заседания — и пленарные, и секционные — проходили организованно, динамично, в хорошем ритме и доброжелательной атмосфере. Надо отдать должное тем, кто содействовал созданию необходимых условий, управляя всем ходом событий: проректор НГУ профессор Н. Загоруко, заместитель председателя оргкомитета конференции; секретарь республиканского комитета профсоюза работников просвещения, высшей школы и научных учреждений И. В. Алексина, заведующая отделом этого комитета Г. А. Васильева (г. Москва), М. К. Калмык, Н. А. Хохлов, М. П. Чемоданов, С. А. Архипов, В. П. Фофанов (Новосибирск), Б. Д. Парыгин и П. Б. Целищ (Ленинград).

Конференция приняла рекомендации.

Л. ЮДИНА.

Приглашаем на «Дни науки»

В прошлом году в Совете научной молодежи СО АН СССР родилась инициатива — провести ряд мероприятий, объединенных общей идеей и посвященных Дню науки. Был создан оргкомитет по проведению праздника, проведена большая работа. И «первый блин» оказался удачным — настолько удачным, что было решено проводить дни науки и в дальнейшем.

Но что же именно будет проходить в этом году? Весь цикл мероприятий, посвященных Дню науки, будет проходить с 16 по 19 апреля в Академгородке. Для участия в праздновании приглашаются все научные работники Новосибирского научного центра, все жители Академгородка, представители филиалов СО АН СССР, ученые из Москвы, Ленинграда, Алма-Аты, Владивостока и других городов. Откроется празднование дней науки 16 апреля в большом зале Дома ученых, где будет проходить встреча ведущих ученых СО АН СССР с общественностью города Новосибирска, с представителями заводов, фабрик, с работниками отраслевой науки. Немного позже, в тот же день, в малом зале Дома ученых откроется слет научной молодежи СО АН СССР, в программе которого отчет и программа работы Совета научной молодежи СО АН СССР, семинар председателей Советов научной молодежи институтов, семинар по обмену опытом. Завершится первый день празд-

нования кинофестивалем «Молодые режиссеры — науке», в котором участвуют кинематографисты Москвы и Новосибирска. Кинофестиваль будет проходить в большом зале Дома ученых. Вход свободный.

18 апреля — продолжение кинофестиваля, обсуждение фильмов, дискуссия.

День 17 апреля будет полностью посвящен научной конференции «ЭВМ — перспективы и гипотезы». Какой видится сейчас эта конференция? Прежде всего дискуссионной, открытой для участия всех желающих. Какие вопросы будут обсуждаться на конференции? Взаимоотношения вычислительной математики и других наук, влияние ЭВМ на производство и народное хозяйство, социальные аспекты компьютеризации общественной жизни, глубинные сдвиги в человеческом сознании, место вычислителя, программиста в обществе, наконец, отрицательные эффекты влияния ЭВМ — вот краткий перечень таких вопросов. В конференции примут участие академики В. А. Коптюг, Н. Н. Яненко, члены-корреспонденты АН СССР А. П. Ершов, Ю. Е. Нестерихин и другие ведущие ученые из Новосибирска и других городов, писатели-фантасты, директора заводов. Приглашен участвовать в конференции летчик-космонавт СССР, дважды Герой Советского Союза В. И. Севастьянов.

18 апреля в рамках празднования дней науки проводится

концерт самодеятельной песни, который будет посвящен ретроспективе песен об Академгородке — со дня его создания до наших дней. Таких песен много, но, по-видимому, организаторы концерта с благодарностью встретят любую новую или забытую песню, любого нового автора, и найдут возможность включить эту песню, автора или исполнителя в концерт.

Завершится празднование дней науки 19 апреля в большом зале Дома ученых молодежным капустником, фестивалем юмора и смеха. В капустнике будут представлены институты Сибирского отделения, клубы Академгородка и университета. Капустник позволит видеть «лицо института» в неожиданном ракурсе, окунуться в атмосферу юмора и смеха, просто отдохнуть.

Такова программа празднования дней науки в этом году. А дальше? В 1982 году исполняется 25 лет Сибирскому отделению и будет проходить юбилейная XX Всесоюзная студенческая научная конференция. Может быть, стоит объявить в 1982 году «Неделю науки» подобно тому, как в НГУ празднуется Неделя интернациональной солидарности, давно уже вышедшая за рамки чисто университетского мероприятия?

А. КОЖАНОВ,
член Совета научной молодежи СО АН СССР, кандидат физико-математических наук.

г. НОВОСИБИРСК.

Конкурс докладов

НАУЧНОЙ МОЛОДЕЖИ НОВОСИБИРСКОГО
НАУЧНОГО ЦЕНТРА НА ФИЛОСОФСКИХ
(МЕТОДОЛОГИЧЕСКИХ) СЕМИНАРАХ

Философско-методологические семинары (ФМС), проводимые в институтах Новосибирского научного центра СО АН СССР, зарекомендовали себя как удачная форма совершенствования научных работников в общественно-политической области. Наряду с общей научно-идеологической подготовкой семинары решают также важные философско-мировоззренческие проблемы, возникающие при проводимых исследованиях новых явлений природы и общественного развития. Особое влияние эта деятельность оказывает на формирование молодых научных сотрудников. В ряде институтов сложилась полезная практика привлечения молодых ученых к участию в работе ФМС, совершенствуются формы участия молодежи.

С целью повышения активности научной молодежи Новосибирского научного центра в работе философско-методологических семинаров институтов и более эффективного обмена достижениями в этой области РК ВЛКСМ Советского района Новосибирска, Научный совет философских (методологических) семинаров СО АН СССР и Совет научной молодежи СО АН СССР объявляют конкурс докладов научной молодежи, заслушиваемых на заседаниях ФМС институтов и учреждений Новосибирского научного центра СО АН СССР, посвященный 63-й годовщине Всесоюзного Ленинского Коммунистического Союза Молодежи.

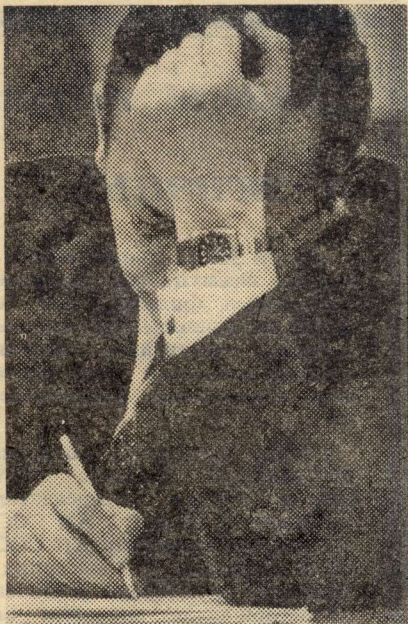
Участвовать в конкурсе могут

все сотрудники институтов и учреждений Новосибирского научного центра, возраст которых на 1 июля 1981 г. не превысил 33-х лет. К рассмотрению принимаются доклады, заслушанные на заседаниях ФМС в течение академического года (то есть в период с октября 1980 г. по июнь 1981 г. включительно). Наряду с самостоятельными докладами на конкурс могут также представляться совместные доклады, с участием молодых сотрудников в качестве содокладчиков.

Материалы на конкурс должны быть представлены в Совет научной молодежи СО АН СССР до 15 сентября 1981 г. с грифом «На конкурс ФМС» и должны содержать: а) представление ФМС и комитета ВЛКСМ института; б) текст доклада в 3-х экземплярах; в) сведения об авторе. Выставка работ будет организована в библиотеке Института истории, филологии и философии СО АН СССР.

Работы будут оцениваться жюри, состоящим из членов Научного совета философских (методологических) семинаров СО АН СССР.

Учреждается одно первое место с премией 100 руб., два вторых места с премиями по 75 руб. и три третьих места. Все призеры будут награждены дипломами. Работы, занявшие призовые места, будут опубликованы в философско-методологическом сборнике (если они не были опубликованы ранее). Телефон для справок: 65-48-81.



«От съезда к съезду»

В Новосибирске, в Доме культуры имени Октябрьской революции демонстрировалась фото-

выставка «От съезда к съезду». На ней было представлено около трехсот работ, отражающих многогранную жизнь Сибири. В числе участников выставки — профессиональные фотохудожники, фотокорреспонденты и, естественно, большая группа фотолюбителей.

По неполным данным, выставку посетило свыше двадцати ше-

сти тысяч новосибирцев. Жюри фотоконкурса отметило лучшие работы и присудило премии и призы. За наиболее полное раскрытие темы фотовыставки «От съезда к съезду», высокое мастерство и активную пропаганду средствами фотоискусства советского образа жизни второй премией отмечены работы фото-

клуба «Мудрец» Дома ученых СО АН СССР.

Среди участников выставки — членов Союза журналистов СССР — удостоен второй премии фотокорреспондент еженедельника СО АН СССР «За науку в Сибири» В. Т. Новиков за серию портретов ученых Сибирского отделения. Отмечались выразительные портреты академиков Д. К.

Беляева, С. С. Кутателадзе, А. П. Окладникова и другие.

Сегодня мы публикуем три снимка В. Новикова. Слева направо: академик А. А. Трофимук и первый секретарь Новосибирского обкома партии А. П. Филатов; ♦ к юбилею академика С. Л. Соболева; ♦ академик В. А. Коптюг.

Андрей Петрович Ершов — один из тех ученых, которые росли вместе с Сибирским отделением АН СССР, чья деятельность создавала авторитет и научную известность работам Сибирского отделения Академии.

А. П. Ершов окончил Московский университет в 1954 году — он принадлежит к первому в советских вузах выпуску специалистов по программированию. Работая затем в Вычислительном центре АН СССР, он становится зав. лабораторией автоматизации программирования этого института. В 1958 году академик С. Л. Соболев, один из создателей Сибирского отделения АН СССР, привлекает его к работе по организации научного центра — А. П. Ершов формирует коллектив программистов Института математики СО АН СССР и осуществляет научное руководство работами этого коллектива. Полностью в Сибирское отделение АН СССР А. П. Ершов переходит в 1960 году. К этому времени он был молодым, но уже хорошо известным ученым — создал один из первых советских трансляторов (тогда они назывались программирующими программами), в котором им был предложен ряд методов и подходов, ставших потом общепринятыми; был автором первой советской монографии по автоматизации программирования, которая была немедленно после выхода переведена и издана в США, Англии, Китае.

Созданный А. П. Ершовым отдел программирования Института математики СО АН СССР был первым в Сибири коллективом программистов, который внес заметный вклад в развитие вычислительного дела в Сибирском отделении АН СССР. А. П. Ершов нацелил этот молодой коллектив на решение фундаментальной и весьма важной в то время проблемы — создание оптимизирующего транслятора для языка высокого уровня. Эта новая (и по тогдашнему мнению большого числа специалистов неразрешимая) проблема была решена созданием известной системы программирования АЛБФА, имевшей большое теоретическое и практическое значение для развития советского программирования. Работа приобрела международную известность, монография по системе АЛБФА была переведена и издана в США.

Уже в этой работе проявилась одна важная черта А. П. Ершова как ученого — умение осмыслить общую практику программирования, выделить фундаментальные и перспективные

ДЕЛО ЖИЗНИ-ИНФОРМАТИКА

К 50-ЛЕТИЮ ЧЛЕНА-КОРРЕСПОНДЕНТА АН СССР А. П. ЕРШОВА.



Фото В. Новикова.

направления, найти подходы к решению назревающих проблем.

Научная биография А. П. Ершова неотделима от становления в Советском Союзе системного и теоретического программирования. Его работы способствовали зарождению и развитию этих направлений, формированию их научной и методологической платформы.

Конкретный вклад А. П. Ершова в развитие теоретического программирования заключается в получении ряда фундаментальных результатов по теории схем программ, в частности, аксиоматике схем Янова, и по теории распределения памяти.

В исследованиях по системному программированию им была разработана общая методика оптимизирующей трансляции, включающая в себя понятие смешанной стратегии при декомпозиции сложных конструкций алгоритмических языков, выделение машинно-независимого внутреннего языка.

Широко известны его работы по практической реализации распределения памяти. Под его руководством была создана первая в СССР развитая система разделения времени АИСТ-0, реализованная на многопроцессорной вычислительной системе. Опыт АИСТ-0 оказал важное влияние на последующие советские работы по вычислительным центрам коллективного пользования.

Обобщая свой опыт руководства большими программными проектами, А. П. Ершов заложил основы разработки научных методов организации коллективов программистов, а также сформулировал ряд общих принципов программирования как нового и своеобразного вида научной деятельности. Одной из наиболее интересных явилась его работа «О человеческом факторе в программировании», получившая широкую международную известность, неоднократно изданная за рубежом. Это направление дея-

тельности А. П. Ершова способствовало становлению исследований по технологии программирования в СССР. Вместе с академиком Г. И. Марчуком он внес определяющий научный и методологический вклад в организацию коллектива профессиональных системных программистов в новосибирском Академгородке.

Характерным для научной деятельности А. П. Ершова является сочетание теоретических исследований и практических работ. Практику системного программирования он умеет использовать для постановки новых теоретических задач, а полученные теоретические решения применяются в его работах для создания программных инструментов. Весьма показательной в этом отношении является его недавно изданная монография «Введение в теоретическое программирование», которая носит подзаголовок «Беседы о методе». Методологическое значение этой книги сейчас, в период, когда программирование стоит перед необходимостью привлечения развитого теоретического аппарата для обоснования процессов конструирования программ, трудно переоценить. Это умение сочетать теорию и практику А. П. Ершов прививает и своим ученикам. В отделах ВЦ СО АН СССР, связанных с информатикой одновременно с работами по трансляции ведутся исследования по теории схем программ и теории оптимизации программ, а теоретические исследования по параллельному программированию служат основой для разработки архитектуры перспективных высокопроизводительных ЭВМ. Благодаря своему умению увидеть новые перспективы в программировании, А. П. Ершов выступает как инициатор новых направлений исследований в информатике — таких, как методы использования естественных языков для взаимодействия с ЭВМ, школьная информатика, автоматизация редакционно-издательской деятельности, которые развиваются в руководимом им отделе информатики ВЦ СО АН СССР.

Отдавая должное научно-организационной работе, особенно важной в период становления новых научных направлений, А. П. Ершов уделяет ей много внимания. Он — председатель программных комитетов большого числа международных и всесоюзных конференций. Благодаря его энергии новосибирский Академгородок стал местом проведения ряда важных международных и общесоюзных мероприятий. А. П. Ершов — член редколлегий ряда ведущих советских и зарубежных жур-

налов, член ряда научных советов и комиссий по информатике. Он является председателем комиссии по системному математическому обеспечению координационного комитета по вычислительной технике АН СССР. Большую работу он ведет по укреплению международных связей советских программистов, неоднократно приглашался для чтения лекций в США, Англию, ФРГ, Болгарию, ГДР, Чехословакию, под его руководством ведется научное сотрудничество ВЦ СО АН СССР с рядом зарубежных научных организаций. А. П. Ершов активно участвует в работе основной организации по информатике — Международной федерации по обработке информации (ИФИП), является членом ряда рабочих комиссий ИФИП.

А. П. Ершов широко известен в стране и за рубежом как создатель и признанный глава новосибирской школы информатики. Но среди его учеников есть также много специалистов, работающих и в других городах Советского Союза. Будучи профессором Новосибирского университета, он руководит специализацией студентов мехмата НГУ по математическому обеспечению ЭВМ и много делает для совершенствования подготовки студентов по этой специализации. Большое значение имеет и его деятельность по организации преподавания программирования для школьников.

Многогранная деятельность, активная творческая позиция А. П. Ершова встречают заслуженное признание. В 1967 году он был награжден орденом Трудового Красного Знамени, в 1970 году — избирается членом-корреспондентом АН СССР, в 1974 году — удостоен почетного звания «Заслуженный член Британского вычислительного общества».

19 апреля известному советскому математику, члену-корреспонденту АН СССР, заведующему отделом информатики Вычислительного центра СО АН СССР, профессору НГУ А. П. Ершову исполняется 50 лет.

Коллектив Вычислительного центра СО АН СССР, кафедра вычислительной математики НГУ, его ученики, коллеги и друзья в день его славного юбилея желают Андрею Петровичу дальнейших творческих успехов, бодрости и здоровья.

А. С. АЛЕКСЕЕВ, В. Е. КОТОВ, А. С. НАРИНЬЯНИ, И. В. ПОТТОСИН.

г. НОВОСИБИРСК.

Планы партии —

в жизнь!

Итоги XXVI съезда КПСС и задачи коммунистов Восточного Сибирского филиала СО АН СССР по выполнению его решений — партийное собрание с такой повесткой дня состоялось в Иркутском Академгородке.

Горячо встретили сотрудники филиала делегата XXVI съезда партии, председателя президиума ВБФ СО АН СССР члена-корреспондента АН СССР Н. А. Югачева. Он выступил с докладом, в котором рассказал об историческом значении форума коммунистов страны, и поставил задачи, вытекающие из принятых съездом документов.

Красной нитью в докладе Н. А. Югачева и в выступлениях

Ленинские стипендиаты

Презиум Сибирского отделения АН СССР принял решение о назначении трех аспирантов стипендий имени В. И. Ленина. Тенгисюк Андреевичу Викторовичу — аспиранту Института математики, Миронову Игорю Витальевичу — аспиранту Института неорганической химии, Носкову Александру Степановичу — аспиранту Института катализа.

Подразвлек стипендиатов и их научных руководителей

Школа

по автоматизации

В Томске в течение двух недель в Институте оптики атмосферы (ИОА) СО АН СССР проходила первая школа по автоматизации научных исследований и технологических процессов.

Школа собрал слушателей из научно-исследовательских учреждений Москвы, Горького, Казани, Тулы, Новосибирска и других городов. Лекции читали ведущие научные сотрудники ИОА, заместитель директора по научной работе кандидат физико-математических наук В. В. Понясов, кандидат технических наук В. И. Шинлов, кандидат технических наук Е. И. Громова, младший научный сотрудник Ю. И. Протасов и другие.

Педагогический опыт у нас есть — мы ведем лабораторные работы со студентами физико-технического факультета Томского политехнического института — сказал «ректор» школы, руководитель отдела автоматизации научных исследований

Улучшилось

медицинское обслуживание

Хороший подарок получили в этом году сотрудники Якутского филиала СО АН СССР. Значительно увеличилось производственная площадь, амбулатория, обслуживающая ученых. На двух этажах большого здания разместились поликлиника на 250 посещений в день и стационар на 140 мест. Уютнее холлы с мрамором, красками, просторные лечебные кабинеты с современным оборудованием, вместительный конференц-зал, светлые двух- и четырехместные палаты, удобные кухни и столовая для стационара — так

выглядит сейчас больница филиала. Увеличилось число врачей и обслуживающего персонала. Появились кабинеты зуборабочего протезирования и хирургии. Расширился физиокабинет, в нем теперь есть ингаляторий. Улучшилась работа лабораторий, клинической и биохимической. Внедлены новые методы обследования.

Словом, сделано все для того, чтобы пациенты всего и своего филиала получали высококачественное медицинское обслуживание.

Наш соб. корр.

Иркутск

их участников собрания прошла мысль о том, что в дальнейшем развитии филиала необходимо концентрировать усилия ученых, работников вспомогательных служб на главных, актуальных направлениях развития науки, добиваясь максимальной координации и высокой эффективности на всех участках работы.

В принятом решении намечены меры к повышению качества, боевостности идеологической работы партийной организации, к поиску и использованию имеющихся резервов, чтобы успешно выполнить те большие задачи, которые поставлены перед партией советской наукой.

Наш соб. корр.

Новосибирск

доктора физико-математических наук С. И. Крушала, доктора химических наук Б. И. Пещенцова и доктора технических наук Ю. Ш. Матроса с высокой оценкой работы их учеников.

Н. ТОНАЕВ, начальник отдела подготовки научных кадров Управления кадров СО АН СССР, кандидат исторических наук.

Томск

по автоматизации

ИОА кандидат технических наук Н. Е. Яковлев — Мы сами разработали программу и методические пособия по практическим занятиям. Наши «школьники» изучали конкретные установки и конкретные приемы, основанные методы программирования КАМАК непосредственно на терминалах ЭВМ.

В процессе работы школы они знакомились с практикой научного отдела, обсуждали вопросы взаимодействия с другими отделами. Мы планируем создать в отделе базовую кафедру по автоматизации научных исследований и технологических процессов. А директор института Владимир Егорович Зуев мечтает организовать здесь факультет повышения квалификации в рамках Министерства высшего и среднего специального образования. Словом, первый опыт проведения такой школы и мы и слушатели считают удачным.

О. ЕЛИНОВА, наш соб. корр.

Якутск

медицинское обслуживание

Хороший подарок получили в этом году сотрудники Якутского филиала СО АН СССР. Значительно увеличилось производственная площадь, амбулатория, обслуживающая ученых. На двух этажах большого здания разместились поликлиника на 250 посещений в день и стационар на 140 мест. Уютнее холлы с мрамором, красками, просторные лечебные кабинеты с современным оборудованием, вместительный конференц-зал, светлые двух- и четырехместные палаты, удобные кухни и столовая для стационара — так

выглядит сейчас больница филиала. Увеличилось число врачей и обслуживающего персонала. Появились кабинеты зуборабочего протезирования и хирургии. Расширился физиокабинет, в нем теперь есть ингаляторий. Улучшилась работа лабораторий, клинической и биохимической. Внедлены новые методы обследования.

Словом, сделано все для того, чтобы пациенты всего и своего филиала получали высококачественное медицинское обслуживание.

Наш соб. корр.

СО АН СССР Спектр новостей

Третьи «Цыбиковские чтения»

В конце марта в Улан-Уде состоялось научная конференция «Цыбиковские чтения», организованная Институтом общественных наук Бурятского филиала АН СССР и Бурятским филиалом Географического общества АН СССР. Это уже третья по счету научная конференция, посвященная известному бурятскому ученому Г. Ц. Цыбикову.

Труды востоковеда конца XIX и начала XX века, профессора Восточного института и Иркутского университета Г. Ц. Цыбикова являются весомым вкладом в развитие тибетологии и бурятологии, монголоведения и бурятологии, алтаистики, и, постоянно находясь в современном научном обороте. В этом году в Сибирском отделении издательства «Наука» выходит двухтомник научных трудов Г. Ц. Цыбикова под редакцией академика А. П. Окладникова и доктора филологиче-

ских наук профессора Ц. Б. Цыдендамбаева. Конференция этого года открылась вступительным словом директора Института общественных наук ВФ СО АН СССР доктора филологических наук В. Ц. Найданова.

Работали две секции — по проблемам тибетологии и бурятологии и секция монголоведения и бурятологии. Всего было представлено 27 докладов. Выступавшие в первых отчетах, что с каждой конференцией возрастает научный уровень «Чтений», расширяется география.

Большой интерес вызвали у участников конференции доклады «Локализация тулигана и некоторых других сибирских племен по китайским источникам» (старший научный сотрудник Института востоковедения АН СССР, кандидат исторических наук Л. А. Боровакова), «Календарные обычаи бурят»

Участники конференции приняли рекомендации о целесообразности проведения «Цыбиковских чтений» в 1985 году, об издании сборника материалов конференции.

В. ЖИГМЯТОВ, наш соб. корр.

Обсуждаются проблемы освоения

Научный совет АН СССР по проблемам БАМА, возглавляемый академиком А. Г. Агабекяном, является в системе Академии наук, пожалуй, самым мобильным. Где только не проходили выездные заседания Совета — в Тывде, Благовещенске, Братске, Северобайкальске, Комсомольске-на-Амуре, Советской Гавани и в других городах Сибири и Дальнего Востока.

В эти дни (с 13 по 18 апреля) выездное заседание Научного

совета проходит на станции Чара (вернее, во временном поселке строителей этой станции Читинской области, и особенно Читинского участка БАМ). Именно здесь сейчас ударили фронт — в строительном отношении этот участок до сих пор был самым неосвоенным. Научный совет собрался в Чаре не столько для обсуждения проблемы настоящего — дороги сюда придет, в этом нет сомнения, — сколько для того, чтобы решить проблемы будущего.

Главная тема выездного засе-

дания — освоение минерально-сырьевых ресурсов севера Читинской области, и особенно Читинского участка БАМ). Именно здесь сейчас ударили фронт — в строительном отношении этот участок до сих пор был самым неосвоенным. Научный совет собрался в Чаре не столько для обсуждения проблемы настоящего — дороги сюда придет, в этом нет сомнения, — сколько для того, чтобы решить проблемы будущего.

Главная тема выездного засе-

дания — освоение минерально-сырьевых ресурсов севера Читинской области, и особенно Читинского участка БАМ). Именно здесь сейчас ударили фронт — в строительном отношении этот участок до сих пор был самым неосвоенным. Научный совет собрался в Чаре не столько для обсуждения проблемы настоящего — дороги сюда придет, в этом нет сомнения, — сколько для того, чтобы решить проблемы будущего.

Главная тема выездного засе-

дания — освоение минерально-сырьевых ресурсов севера Читинской области, и особенно Читинского участка БАМ). Именно здесь сейчас ударили фронт — в строительном отношении этот участок до сих пор был самым неосвоенным. Научный совет собрался в Чаре не столько для обсуждения проблемы настоящего — дороги сюда придет, в этом нет сомнения, — сколько для того, чтобы решить проблемы будущего.

Главная тема выездного засе-

дания — освоение минерально-сырьевых ресурсов севера Читинской области, и особенно Читинского участка БАМ). Именно здесь сейчас ударили фронт — в строительном отношении этот участок до сих пор был самым неосвоенным. Научный совет собрался в Чаре не столько для обсуждения проблемы настоящего — дороги сюда придет, в этом нет сомнения, — сколько для того, чтобы решить проблемы будущего.

Главная тема выездного засе-

дания — освоение минерально-сырьевых ресурсов севера Читинской области, и особенно Читинского участка БАМ). Именно здесь сейчас ударили фронт — в строительном отношении этот участок до сих пор был самым неосвоенным. Научный совет собрался в Чаре не столько для обсуждения проблемы настоящего — дороги сюда придет, в этом нет сомнения, — сколько для того, чтобы решить проблемы будущего.

Главная тема выездного засе-

дания — освоение минерально-сырьевых ресурсов севера Читинской области, и особенно Читинского участка БАМ). Именно здесь сейчас ударили фронт — в строительном отношении этот участок до сих пор был самым неосвоенным. Научный совет собрался в Чаре не столько для обсуждения проблемы настоящего — дороги сюда придет, в этом нет сомнения, — сколько для того, чтобы решить проблемы будущего.

19 апреля — День советской науки

Улан-Удэ

Улан-Удэ

В конце марта в Улан-Уде состоялось научная конференция «Цыбиковские чтения», организованная Институтом общественных наук Бурятского филиала АН СССР и Бурятским филиалом Географического общества АН СССР. Это уже третья по счету научная конференция, посвященная известному бурятскому ученому Г. Ц. Цыбикову.

Труды востоковеда конца XIX и начала XX века, профессора Восточного института и Иркутского университета Г. Ц. Цыбикова являются весомым вкладом в развитие тибетологии и бурятологии, монголоведения и бурятологии, алтаистики, и, постоянно находясь в современном научном обороте. В этом году в Сибирском отделении издательства «Наука» выходит двухтомник научных трудов Г. Ц. Цыбикова под редакцией академика А. П. Окладникова и доктора филологиче-

ских наук профессора Ц. Б. Цыдендамбаева. Конференция этого года открылась вступительным словом директора Института общественных наук ВФ СО АН СССР доктора филологических наук В. Ц. Найданова.

Работали две секции — по проблемам тибетологии и бурятологии и секция монголоведения и бурятологии. Всего было представлено 27 докладов. Выступавшие в первых отчетах, что с каждой конференцией возрастает научный уровень «Чтений», расширяется география.

Большой интерес вызвали у участников конференции доклады «Локализация тулигана и некоторых других сибирских племен по китайским источникам» (старший научный сотрудник Института востоковедения АН СССР, кандидат исторических наук Л. А. Боровакова), «Календарные обычаи бурят»

Участники конференции приняли рекомендации о целесообразности проведения «Цыбиковских чтений» в 1985 году, об издании сборника материалов конференции.

В. ЖИГМЯТОВ, наш соб. корр.

Обсуждаются проблемы освоения

Научный совет АН СССР по проблемам БАМА, возглавляемый академиком А. Г. Агабекяном, является в системе Академии наук, пожалуй, самым мобильным. Где только не проходили выездные заседания Совета — в Тывде, Благовещенске, Братске, Северобайкальске, Комсомольске-на-Амуре, Советской Гавани и в других городах Сибири и Дальнего Востока.

В эти дни (с 13 по 18 апреля) выездное заседание Научного

совета проходит на станции Чара (вернее, во временном поселке строителей этой станции Читинской области, и особенно Читинского участка БАМ). Именно здесь сейчас ударили фронт — в строительном отношении этот участок до сих пор был самым неосвоенным. Научный совет собрался в Чаре не столько для обсуждения проблемы настоящего — дороги сюда придет, в этом нет сомнения, — сколько для того, чтобы решить проблемы будущего.

Главная тема выездного засе-

дания — освоение минерально-сырьевых ресурсов севера Читинской области, и особенно Читинского участка БАМ). Именно здесь сейчас ударили фронт — в строительном отношении этот участок до сих пор был самым неосвоенным. Научный совет собрался в Чаре не столько для обсуждения проблемы настоящего — дороги сюда придет, в этом нет сомнения, — сколько для того, чтобы решить проблемы будущего.

Главная тема выездного засе-

дания — освоение минерально-сырьевых ресурсов севера Читинской области, и особенно Читинского участка БАМ). Именно здесь сейчас ударили фронт — в строительном отношении этот участок до сих пор был самым неосвоенным. Научный совет собрался в Чаре не столько для обсуждения проблемы настоящего — дороги сюда придет, в этом нет сомнения, — сколько для того, чтобы решить проблемы будущего.

Главная тема выездного засе-

дания — освоение минерально-сырьевых ресурсов севера Читинской области, и особенно Читинского участка БАМ). Именно здесь сейчас ударили фронт — в строительном отношении этот участок до сих пор был самым неосвоенным. Научный совет собрался в Чаре не столько для обсуждения проблемы настоящего — дороги сюда придет, в этом нет сомнения, — сколько для того, чтобы решить проблемы будущего.

Главная тема выездного засе-

дания — освоение минерально-сырьевых ресурсов севера Читинской области, и особенно Читинского участка БАМ). Именно здесь сейчас ударили фронт — в строительном отношении этот участок до сих пор был самым неосвоенным. Научный совет собрался в Чаре не столько для обсуждения проблемы настоящего — дороги сюда придет, в этом нет сомнения, — сколько для того, чтобы решить проблемы будущего.

Главная тема выездного засе-

дания — освоение минерально-сырьевых ресурсов севера Читинской области, и особенно Читинского участка БАМ). Именно здесь сейчас ударили фронт — в строительном отношении этот участок до сих пор был самым неосвоенным. Научный совет собрался в Чаре не столько для обсуждения проблемы настоящего — дороги сюда придет, в этом нет сомнения, — сколько для того, чтобы решить проблемы будущего.

Главная тема выездного засе-

дания — освоение минерально-сырьевых ресурсов севера Читинской области, и особенно Читинского участка БАМ). Именно здесь сейчас ударили фронт — в строительном отношении этот участок до сих пор был самым неосвоенным. Научный совет собрался в Чаре не столько для обсуждения проблемы настоящего — дороги сюда придет, в этом нет сомнения, — сколько для того, чтобы решить проблемы будущего.

Генетический центр на Алтае

Знакомьтесь: хайленд. Родина чужой высокопродуктивной породы скота, отличающейся неприхотливостью и диетическими качествами мяса — горная Шотландия. Небольшое стадо хайлендов получило приписку в Алтайском экспериментальном хозяйстве СО АН СССР, созданном недавно по инициативе Института цитологии и генетики.

Первоочередная задача хозяйства — сохранение и накопление генофонда сельскохозяйственных и диких животных, перспективных для селекции и одомашнивания.

В числе прочих на Алтае будут собраны редкие, вымирающие породы домашних животных. Не правда ли, неприхотливое словосочетание? Изучив во всем мире процесс индустриализации сельского хозяйства поставили на грань вымирания многие местные породы скота, сравнительно малопродуктивные, но зато наделенные

такими ценными качествами, как неприхотливость, выносливость, устойчивость к различным заболеваниям. Эти замечательные свойства предполагаются закрепить и развить в процессе создания новых пород сельскохозяйственных животных на основе последних достижений генетики.

Одновременно будут проводиться широкие исследования генетических механизмов внутривидовой и межвидовой гибридизации, так что вся будущая работа представляет двойной интерес: практический и чисто научный.

За всю историю человечества было одомашнено немногим более десяти видов животных. Между тем, считают ученые, их может быть значительно больше. Перспективы для одомашнивания лоси, бобры, глущи и многие другие животные и птицы. Работа в этом

направлении также начинается в Алтайском экспериментальном хозяйстве. Кроме прямой выгоды для сельского хозяйства, одомашнивание, точнее, на первом этапе, разведение под контролем человека — единственная возможность для сохранения некоторых редких видов животных.

Для содержания домашних животных нужны сенокосы и пастбища, дикие звери нуждаются в нетронутых естественных угодьях. Территорию, удовлетворяющую таким разнообразным требованиям, искать довольно долго. Наиболее подходящими оказались земли бывшего маргосовского «Чергинский», ныне преобразованного в Экспериментальное хозяйство. В окрестностях села Черга существуют степные и лесостепные участки, мелколесия и горные хребты высотой до 3000 метров. Здесь живут около 60 видов животных и птиц, про-

растают редкие лекарственные травы.

Территория Экспериментального хозяйства недавно объявлена заказником. Всего зарезервировано на 20 лет более 75 тысяч гектаров угодий. Ученые считают, что хозяйство будущего, каким мыслят Чергинское, научно-производственное объединение, сыграет важную роль в разработке и реализации принципов рационального природопользования.

Работа в Черте только разворачивается. В ней заинтересованы и примут самое активное участие практические специалисты биологического профиля СО АН СССР, многие учреждения ВАСХНИЛ. На повестке дня — создание кормовой базы для животноводства, строительство академгородка, подготовка кадров исследователей.

И. САМАХОВА, фото Ю. Полушкина.

Наука —

металлургическому шанту

Традиционная научно-техническая конференция состоялась на Норильском горно-обогатительном комбинате имени А. И. Завенягина.

Заместитель начальника научно-технического управления комбината А. И. Топоровский сообщил по телефону.

На конференции были подведены итоги работ за 1976-1980 годы и сформулированы задачи на текущие пять лет. В работе секций: горной, обогащения и химико-металлургической приняли участие 300 специалистов из 80 институтов и организаций. Было заслушано 100 докладов, рассмотрено 100 вопросов и 100 предложений. В работе секций: горной, обогащения и химико-металлургической приняли участие 300 специалистов из 80 институтов и организаций. Было заслушано 100 докладов, рассмотрено 100 вопросов и 100 предложений.

Наш корр.

С. Черга, алтаец

Знакомьтесь: хайленд. Родина чужой высокопродуктивной породы скота, отличающейся неприхотливостью и диетическими качествами мяса — горная Шотландия. Небольшое стадо хайлендов получило приписку в Алтайском экспериментальном хозяйстве СО АН СССР, созданном недавно по инициативе Института цитологии и генетики.

Первоочередная задача хозяйства — сохранение и накопление генофонда сельскохозяйственных и диких животных, перспективных для селекции и одомашнивания.

В числе прочих на Алтае будут собраны редкие, вымирающие породы домашних животных. Не правда ли, неприхотливое словосочетание? Изучив во всем мире процесс индустриализации сельского хозяйства поставили на грань вымирания многие местные породы скота, сравнительно малопродуктивные, но зато наделенные

такими ценными качествами, как неприхотливость, выносливость, устойчивость к различным заболеваниям. Эти замечательные свойства предполагаются закрепить и развить в процессе создания новых пород сельскохозяйственных животных на основе последних достижений генетики.

Одновременно будут проводиться широкие исследования генетических механизмов внутривидовой и межвидовой гибридизации, так что вся будущая работа представляет двойной интерес: практический и чисто научный.

За всю историю человечества было одомашнено немногим более десяти видов животных. Между тем, считают ученые, их может быть значительно больше. Перспективы для одомашнивания лоси, бобры, глущи и многие другие животные и птицы. Работа в этом

направлении также начинается в Алтайском экспериментальном хозяйстве. Кроме прямой выгоды для сельского хозяйства, одомашнивание, точнее, на первом этапе, разведение под контролем человека — единственная возможность для сохранения некоторых редких видов животных.

Для содержания домашних животных нужны сенокосы и пастбища, дикие звери нуждаются в нетронутых естественных угодьях. Территорию, удовлетворяющую таким разнообразным требованиям, искать довольно долго. Наиболее подходящими оказались земли бывшего маргосовского «Чергинский», ныне преобразованного в Экспериментальное хозяйство. В окрестностях села Черга существуют степные и лесостепные участки, мелколесия и горные хребты высотой до 3000 метров. Здесь живут около 60 видов животных и птиц, про-

растают редкие лекарственные травы.

Территория Экспериментального хозяйства недавно объявлена заказником. Всего зарезервировано на 20 лет более 75 тысяч гектаров угодий. Ученые считают, что хозяйство будущего, каким мыслят Чергинское, научно-производственное объединение, сыграет важную роль в разработке и реализации принципов рационального природопользования.

Работа в Черте только разворачивается. В ней заинтересованы и примут самое активное участие практические специалисты биологического профиля СО АН СССР, многие учреждения ВАСХНИЛ. На повестке дня — создание кормовой базы для животноводства, строительство академгородка, подготовка кадров исследователей.

И. САМАХОВА, фото Ю. Полушкина.

Наука —

металлургическому шанту

Традиционная научно-техническая конференция состоялась на Норильском горно-обогатительном комбинате имени А. И. Завенягина.

Заместитель начальника научно-технического управления комбината А. И. Топоровский сообщил по телефону.

На конференции были подведены итоги работ за 1976-1980 годы и сформулированы задачи на текущие пять лет. В работе секций: горной, обогащения и химико-металлургической приняли участие 300 специалистов из 80 институтов и организаций. Было заслушано 100 докладов, рассмотрено 100 вопросов и 100 предложений. В работе секций: горной, обогащения и химико-металлургической приняли участие 300 специалистов из 80 институтов и организаций. Было заслушано 100 докладов, рассмотрено 100 вопросов и 100 предложений.

Наш корр.

Генетический центр на Алтае

Знакомьтесь: хайленд. Родина чужой высокопродуктивной породы скота, отличающейся неприхотливостью и диетическими качествами мяса — горная Шотландия. Небольшое стадо хайлендов получило приписку в Алтайском экспериментальном хозяйстве СО АН СССР, созданном недавно по инициативе Института цитологии и генетики.

Первоочередная задача хозяйства — сохранение и накопление генофонда сельскохозяйственных и диких животных, перспективных для селекции и одомашнивания.

В числе прочих на Алтае будут собраны редкие, вымирающие породы домашних животных. Не правда ли, неприхотливое словосочетание? Изучив во всем мире процесс индустриализации сельского хозяйства поставили на грань вымирания многие местные породы скота, сравнительно малопродуктивные, но зато наделенные

такими ценными качествами, как неприхотливость, выносливость, устойчивость к различным заболеваниям. Эти замечательные свойства предполагаются закрепить и развить в процессе создания новых пород сельскохозяйственных животных на основе последних достижений генетики.

Одновременно будут проводиться широкие исследования генетических механизмов внутривидовой и межвидовой гибридизации, так что вся будущая работа представляет двойной интерес: практический и чисто научный.

За всю историю человечества было одомашнено немногим более десяти видов животных. Между тем, считают ученые, их может быть значительно больше. Перспективы для одомашнивания лоси, бобры, глущи и многие другие животные и птицы. Работа в этом

направлении также начинается в Алтайском экспериментальном хозяйстве. Кроме прямой выгоды для сельского хозяйства, одомашнивание, точнее, на первом этапе, разведение под контролем человека — единственная возможность для сохранения некоторых редких видов животных.

Для содержания домашних животных нужны сенокосы и пастбища, дикие звери нуждаются в нетронутых естественных угодьях. Территорию, удовлетворяющую таким разнообразным требованиям, искать довольно долго. Наиболее подходящими оказались земли бывшего маргосовского «Чергинский», ныне преобразованного в Экспериментальное хозяйство. В окрестностях села Черга существуют степные и лесостепные участки, мелколесия и горные хребты высотой до 3000 метров. Здесь живут около 60 видов животных и птиц, про-

растают редкие лекарственные травы.

Территория Экспериментального хозяйства недавно объявлена заказником. Всего зарезервировано на 20 лет более 75 тысяч гектаров угодий. Ученые считают, что хозяйство будущего, каким мыслят Чергинское, научно-производственное объединение, сыграет важную роль в разработке и реализации принципов рационального природопользования.

Работа в Черте только разворачивается. В ней заинтересованы и примут самое активное участие практические специалисты биологического профиля СО АН СССР, многие учреждения ВАСХНИЛ. На повестке дня — создание кормовой базы для животноводства, строительство академгородка, подготовка кадров исследователей.

И. САМАХОВА, фото Ю. Полушкина.

Наука —

металлургическому шанту

Традиционная научно-техническая конференция состоялась на Норильском горно-обогатительном комбинате имени А. И. Завенягина.

Заместитель начальника научно-технического управления комбината А. И. Топоровский сообщил по телефону.

На конференции были подведены итоги работ за 1976-1980 годы и сформулированы задачи на текущие пять лет. В работе секций: горной, обогащения и химико-металлургической приняли участие 300 специалистов из 80 институтов и организаций. Было заслушано 100 докладов, рассмотрено 100 вопросов и 100 предложений. В работе секций: горной, обогащения и химико-металлургической приняли участие 300 специалистов из 80 институтов и организаций. Было заслушано 100 докладов, рассмотрено 100 вопросов и 100 предложений.

Наш корр.

Генетический центр на Алтае

ИНФОРМАТОР

Проблемы уточнения значений научных понятий приобретают сейчас все большее значение, как и определение места той или иной науки в системе других наук. При этом правильное определение пограничных наук в методологическом смысле имеет иногда решающее значение. Одной из попыток дать более или менее законченное методологическое обоснование систематизации геологических наук о Земле на современном философском уровне является монография заведующего лабораторией геологии и геофизики СО АН СССР, доктора геолого-минералогических наук Ю. Н. Карогодина «Седиментационная цикличность», выходящая далеко за рамки своего названия. За основу своей систематизации автор берет понятие «цикл», причем цикл понимается не как замкнутый конечный процесс. Для обоснования разрабатываемой теории автор применяет метод структурности.

Насколько верен принцип, избранный автором, решат дальнейшие исследования в геологии и ее развитии. (Между прочим, сам автор предупреждает, что его «работа умышленно написана в полемическом ключе с тем, чтобы привлечь внимание исследователей к поднимаемым проблемам».)

Обосновывая теорию, автор определяет цикличность как главный фактор, рассматривая предмет с трех сторон — вещественной, структурной и генетической, причем, структурному аспекту явно отдается предпочтение. Однако это не то понимание структуры, которое широко бытует в геологии, а иная, внут-

* Ю. Н. Карогодин. *Седиментационная цикличность*. М., Изд-во «Недра», 1980, 242 с. Тир. 1670 экз.

ренняя структура (композиция) тел-систем.

Представляет большой интерес философское обоснование данной теории, а именно, структурно-системный подход, который дает современное объяснение организации материи на структурном уровне.

Ю. Н. Карогодин не просто говорит о структурном уровне материи, как геологическом уровне, а рассматривает, анализирует различные точки зрения по этому вопросу, не разделяя представления о наличии нескольких геологических форм движения материи. При этом утверждает, что «геологический уровень организации материи возникает в

В. И. Вернадским и И. В. Круте, что «структура объектов геологического и планетарного пространства наглядно выражается в слоистости».

Автор взял на себя нелегкий труд — методологическое и философское обоснование выдвинутой теории. Дело в том, что в современной геологической науке (да и не только в геологической!) сложилось такое положение, когда один и тот же термин может иметь множество значений.

В методологическом, философском плане наиболее убедительно дана автором трактовка понятийного аппарата в третьем

вочник» Н. И. Кондакова и кончая узко — специальными работами Ю. А. Урманцева, И. И. Шафрановского и Л. М. Плотникова о симметрии в геологии, минералогии и кристаллографии, не говоря уже о фундаментальных работах по геологии А. А. Трофимука, Ю. А. Косыгина, И. В. Крутя и многих других.

Из работ, на которые ссылается Ю. Н. Карогодин при обосновании своей теории, в философском смысле наиболее интересны своей новизной работы И. В. Крутя. Сейчас не место и не время оценивать эти работы, следует только отметить, что Ю. Н. Карогодин в своем аргументиро-

стающую асимметрию. В данном случае асимметрия выступает как признак нового качества, признак направленности развития седиментационной цикличности» (подчеркнуто мною — Г. Б.). Асимметричное строение слоев ассоциаций подмечено многими исследователями.

В целом книга Ю. Н. Карогодина «Седиментационная цикличность» представляет большой интерес в философском смысле. Здесь логика приходит на помощь методологии, а методология позволяет найти онтологический подход к проблеме, что необходимо для создания стройной теории.

Путем логических умозаключений, пользуясь марксистской методологией, автор аргументированно обосновывает теорию седиментационной цикличности.

Автор не останавливается на предложенной систематике, так как смысл его теории — дальнейшие методологические исследования, возможность переосмысливания многих категорий и понятий, накопившихся в геологических науках, переосмысливания с позиций реальных достижений в мировой науке.

Книга ценна новизной и остротой поставленных проблем, а методологические вопросы, поднимаемые автором, вырабатываются не в условиях изоляции от смежных, пограничных наук, а с учетом достижений как в области геологии, так и в области методологии диалектического материализма. Она интересна не только геологам, но и широкому кругу естествоиспытателей, философов, доказательством чего является настоящая заметка.

Г. БАЦЕНЮК,
преподаватель кафедры философии и научного коммунизма Новосибирского института советской кооперативной торговли.

СИСТЕМАТИКА и методология наук о Земле

процессе развития планетарного уровня на определенном его этапе, связанном с формированием верхней мантии земной коры».

Давая объяснение различным уровням структуры, автор приходит к необходимости вычленив понятие «природное тело», определяя несколько различных толкований этого понятия: «индивидуальное тело» (В. И. Драгунов), «конкретное геологическое тело» (С. В. Мейен), «геологическое тело» (А. М. Садыков), «естественное тело» (И. В. Круть) и другие.

Завершая теоретическое обоснование седиментационной цикличности, автор приводит систематизацию природных тел и дает структурную классификацию породных слоев, считая вслед за

разделе книги — «Понятийно-терминологическая база седиментационной цикличности».

Автор приходит к логической системе понятий и терминов, предвзято теоретические обобщения в геологии обобщением уже существующих понятий с обобщением причин, по которым изменяются значения слов — терминов. Автор осознает психологические и лингвистические трудности в признании новых терминов и одновременно обосновывает свои принципы словообразования. При этом сопоставляются старые и новые термины.

В своей монографии Ю. Н. Карогодин использовал большое количество специальных работ разного профиля, начиная с таких, как «Логика» Д. П. Горского, «Логический словарь — спра-

вании не одинок, и в философском плане его работа выдержана в стиле современных тенденций развития марксистской диалектики.

Любопытно, что в некоторых исследованиях по геологии как бы стихийно, на интуитивном уровне, без философского обоснования утверждаются диалектические идеи, в частности идеи симметрии и асимметрии как признаков возникновения нового качества. Так, Ю. Н. Карогодин указывает: «Количественные изменения внутри мезоциклов выражаются в смене одного элементарного цикла другим, но эта смена не абсолютная повторяемость, а имеет определенную направленность. Последняя выражается во внутренней структуре циклов через все возра-

менение климата, проблемам изучения климата с Земли и из космоса. Интересны материалы по истории метеорологической науки, о декабристах — наблюдателях погоды.

Разнообразие почвенно-климатических условий нашей страны позволяет развивать на ее просторах многоотраслевое сельское хозяйство. Поэтому в статьях рассматриваются отдельные вопросы, связанные с учетом климатических особенностей при возделывании различных сельскохозяйственных культур в отдельных регионах, возможности повышения урожайности.

Вызывают интерес читателей описание различных стихийных природных процессов — тайфунов, лавин, наводнений и других явлений, возможности их прогнозирования и меры защиты.

Помещены материалы по сибирской тематике — о подводных геофизических исследованиях при помощи аппаратов «Пайсис» и изучению обледенения судов на Байкале, гидрологических и гидрогеологических работах на БАМе.

Еще одна тема — советские гидрометеорологические, океано-логические исследования в мировом океане, Антарктике и Арктике.

Новая рубрика «Юному гидрометеорологу» содержит познавательные статьи по метеорологии, о подготовке гидрометеорологов в специальных техникумах и институтах.

Предназначенный широкому кругу читателей популярный сборник «Человек и стихия» хорошо оформлен, его многочисленные фотографии дополняют наши познания о природных особенностях планеты Земля.

М. ФУРМАН,
директор Иркутской гидрометеорологической обсерватории, кандидат географических наук.

«Человек и стихия-81»

личных статьях популярного сборника.

Как и прежде — много материалов по вопросам охраны природной среды, проблемам прогноза погоды.

Многие статьи посвящены климату нашей планеты в прошлом и настоящем времени, воздействию хозяйственной деятельности на из-

Сибири и Дальнего Востока. В более крупном масштабе исследовались поймы на центральном участке зоны БАМа. Этому посвящена статья Н. Н. Лавренко и К. И. Осипова «Кормовые угодья поймы левобережья реки Витим в Муйской котловине».

Актуальной следует считать работу А. И. Щетникова «Ландшафтно-геохимические условия и вопросы охраны окружающей среды в зоне Байкало-Амурской магистрали».

С несколькими иными позициями решения тепловых балансовых задач, обусловленных перераспределением части стока рек, изучаются ресурсы тепла Западной Сибири в статье Г. Н. Мартыановой «О радиационном режиме Нижнего Прииртышья».

В статье Г. А. Плиткина и Р. А. Шестаковой «Водный баланс бассейна р. Урл и его возможные изменения под влиянием строительства первой очереди КАТЭКа» на основе анализа современного водного баланса и возможных безвозвратных потерь воды получен вывод о существенном антропогенном изменении.

В Основных направлениях обращено внимание на дальнейшее изучение и освоение космического пространства в интересах развития науки, техники и народного хозяйства. Эта проблема анализируется в ряде статей журнала.

Все материалы журнала весьма актуальны, содержат теоретические положения современной географии и имеют выраженную практическую направленность на решение крупных народнохозяйственных задач.

А. НАПРАСНИКОВ,
кандидат географических наук,
Институт географии Сибири и Дальнего Востока СО АН СССР,
г. ИРКУТСК.

ГЕОГРАФИЯ и ПРИРОДНЫЕ РЕСУРСЫ

Вышел в свет подготовленный Институтом географии Сибири и Дальнего Востока СО АН СССР первый номер научного журнала «География и природные ресурсы» за 1981 год. В этом номере нашли отражение идеи и стратегия освоения новых территорий Сибири, изложенные в Основных направлениях экономического и социального развития СССР на 1981—1985 годы и на период до 1990 года.

Номер открывается статьей Б. М. Ишмуратова «Географические основы оптимизации природопользования».

Преобладающее количество статей журнала посвящено проблемам, связанным с реализацией крупнейших народнохозяйственных проектов, которые осуществляются в Сибири в 11-й пятилетке: Байкало-Амурская железнодорожная магистраль, Канско-Ачинский топливно-энергетический комплекс.

В работе Ю. П. Михайлова, Г. И. Малых и В. Л. Юлинова «Освоение лесных ресурсов западной части зоны БАМа» на основе многолетних данных лесопользования даются рекомендации по организации лесопромышленного производства в сибирской части зоны магистрали.

В связи с необходимостью укрепления продовольственной базы в новых районах промышленного и транспортного освоения Н. В. Краснощеков с соавторами рассматривает проблему освоения пойм рек

О ЖИЗНИ ПОДЗЕМНЫХ ВОД

Наука гидрогеология изучает закономерности распространения и формирования подземных вод и их использование в народном хозяйстве.

В нынешний век научно-технической революции подземные воды, как один из важнейших минералов, все больше и больше вовлекаются в сферу народного хозяйства.

Одновременно с ростом использования, а значит, и исследований подземных вод, увеличивается объем информации. Возникает настоятельная необходимость в обобщении и выработке новых представлений и научных концепций о жизни подземных вод в горных породах.

В 1976 году на восьмом совещании гидрогеологов Сибири и Дальнего Востока, состоявшемся в Улан-Уде, комиссия по изучению подземных вод этого региона во главе с ее председателем Е. В. Пиннекером выступила с предложением подготовить серийное издание по основам гидрогеологии.

Редакционная коллегия приняла решение о подготовке шести самостоятельных и в то же время взаимно дополняющих друг друга томов, объединенных под общим названием «Основы гидрогеологии». Среди них были выделены следующие самостоятельные книги: «Общая гидрогеология», «Гидрогеодинамика», «Гидрогеохимия», «Геологическая деятельность и история воды в земных недрах (история подземной гидросферы)»; «Теоретические основы и методы гидрогеологических ис-

следований» и «Использование и охрана подземных вод».

Подготовка «Основ гидрогеологии» началась на 1978—81 гг., а издание — на 1980—1983 гг. в Сибирском отделении издательства «Наука» в Новосибирске.

В декабре 1978 года работа над первым томом «Основ гидрогеологии» была успешно завершена, а в декабре 1980 года книга поступила в магазины.

На основе новейших данных советских и зарубежных специалистов в книге рассмотрены закономерности распространения и формирования подземных вод, предложены принципиально новые классификации подземных вод и намечены дальнейшие пути их изучения. Ставится своевременное требование о необходимости перехода от описательного характера гидрогеологии как науки о подземных водах к объясняющей явления и процессы.

Надо отметить, что советские ученые стали инициаторами создания труда, которому нет аналогов в мировой практике.

Конечно, серийная монография «Основы гидрогеологии» не претендует на исчерпывающее освещение всех аспектов знаний по подземным водам, да такие задачи перед ней и не ставились, но главному требованию — обобщение новейших данных — она, безусловно, соответствует.

Новая книга, безусловно, будет полезна при подготовке специалистов гидрогеологов в высших учебных заведениях, может служить настольным пособием инженерам и аспирантам.

В. ЯСЬКО,
ученый секретарь редколлегий серии «Основы гидрогеологии», кандидат геолого-минералогических наук,
г. ИРКУТСК.

«СЮЖЕТЫ ЯКУТСКИХ ОЛОНХО»

Благодаря собирательской и исследовательской деятельности русских ученых, в особенности политических ссыльных, олонхо — героические сказания якутов — стали известными науке еще в середине прошлого века.

Олонхо — создавались веками, бережно хранились в памяти народной и передавались устно в течение столетий с древнейших времен до наших дней.

В архиве Якутского филиала Сибирского отделения АН СССР хранятся рукописи 126 полных текстов олонхо, 36 кратких изложений содержания, 51 запись сюжетов и 16 отрывков. Накоплен разнохарактерный богатый материал. До настоящего времени опубликовано лишь всего 16 полных текстов олонхо, 28 кратких изложений содержания и 19 отрывков.

В последние годы молодыми фольклористами записаны на пленку десятки полных олонхо, которые хранятся в фонде магнитофонной записи Института языка, литературы и истории (ИЯЛИ) ЯФ СО АН СССР. Все

— Н. В. Емельянов. Сюжеты якутских олонхо. М., 1980. 375 с.

это, конечно, богатейший материал для ведения разносторонних исследований по эпосоведению, музыке.

В прошлом году московское издательство «Наука» выпустило работу Н. В. Емельянова «Сюжеты якутских олонхо»* под редакцией известного советского эпосоведа Б. Н. Путилова. Автор книги — старший научный сотрудник ИЯЛИ, кандидат филологических наук, с 1973 года заведует сектором фольклора народов Якутии, издал около 70 научных трудов и статей по народному творчеству якутов. В последние годы он плодотворно работает над изучением олонхо. Им написаны работы «Олонхо богатырь Дырай» и «Олонхо о женщинах-богатырях». Эти работы сейчас готовятся к печати.

В предисловии к рецензируемой нами книге исследователь знакомит читателей с краткой историей изучения и собирания олонхо. Затем идет системное изложение 75 сюжетов эпических произведений — героического эпоса якутов. Эпосовед Н. В. Емельянов предлагает специалистам по народному творчеству своеобразную классифи-

кацию сюжетов олонхо. Автор делит их на три основные группы. Во-первых, олонхо о заселении «среднего мира» (помещены 16 сюжетов), во-вторых, олонхо о родоначальниках племени ураанхай саха (32 сюжета). В последнюю группу выделены олонхо о защитниках племени айыи и ураанхай саха (25 сюжетов). Каждая из них в свою очередь делится на несколько подгрупп, что говорит о богатстве сюжетов данного жанра.

Книга снабжена примечаниями и словарями, библиографией, которые помогут специалистам более глубоко ознакомиться с текстами. В приложении даны образцы текстов-отрывков из олонхо с параллельным переводом на русский язык.

Якутский эпосовед Н. В. Емельянов создал интересную работу, имеющую значение для сравнительно-типологического изучения эпоса вообще и, в частности, тюркской группы эпосоведения. **В. ЕРЕМЕЕВ, фольклорист.**

Институт языка, литературы и истории Якутского филиала СО АН СССР.



В библиотеке новосибирского Вычислительного центра СО АН СССР.

Фото В. Новикова.

«ЭКО»: проблемы науки и производства

ФЕВРАЛЬСКИЙ номер «ЭКО» открывает проблемная статья члена редколлегии журнала доктора экономических наук Л. И. Абалкина «Хозяйственный механизм и стиль мышления». Автор рассуждает о соответствии управления тем глубоким качественным изменениям в экономике, которые намечены в основных направлениях развития СССР.

Большое внимание журнал уделяет проблемам развития науки. Как сделать систему внедрения новшеств более гибкой? Возможности нынешней системы связей академического института с производством исчерпаны, — считают авторы статьи «Наука становится эффективней», — и для повышения их эффективности надо искать новые пути. Среди них перспективен непосредственный выход на отрасль, передача результатов исследований отраслевым институтам, министерствам и ведомствам, которые должны в централизованном порядке определять не только потребителей, но и изготовителей новой техники.

Под рубрикой «Экономическая трибуна партийного работника» выступают первые секретари областных и краевых комитетов КПСС Сибири: А. У. Модогоев, П. С. Федирко, А. П. Филатов, Г. И. Чиряев, Г. Ч. Ширшин.

Статья «Интеллектуальный потенциал конструктора», написанная инженером «Уралмаша» заслуженным изобретателем РСФСР В. А. Быковым, несомненно, привлечет внимание полемич-

ностью, остротой рассматриваемых проблем.

Проблемам повышения эффективности науки посвящена и подборка содержательных откликов на статью В. П. Рассохина «Нужна четвертая система научных учреждений».

В номере помещен очерк о первом начальнике тюменского нефтяного главка В. И. Муравленко — человеке, которого зарубежные журналисты назвали «нефтяным королем Сибири».

В «Социально-психологическом практикуме» описывается ситуация, знакомая, увы, почти всем. Положение в цехе близко к аварийному, и вот в этой «взрывоопасной» обстановке возникает конфликт: на пустяковое замечание специалист отвечает грубостью и тут же подает заявление об увольнении. Понять его можно, но как разрешить конфликт?..

Хорошая ли у вас память? Споспобы ли вы безошибочно запомнить фамилии, номера, цифры, даты? Если нет, то именно вам адресован перевод книги Гарри Лорейна «Как развить мощную память».

Т. БОЛДЫРЕВА,
наш обществ. корр.

МАРТОВСКИЙ номер журнала «ЭКО» открывается статьей Ф. М. Рудича — заведующего отделом науки и учебных заведений ЦК Компартии Украины «Опыт управления научно-техническим прогрессом в УССР».

Журнал публикует совместную статью сотрудников Института

высоких температур АН СССР академика Л. А. Мелентьева и доктора экономических наук А. А. Макарова о проблемах и путях развития энергетики СССР. Авторы уделяют особое значение топливно-энергетическому комплексу. Этот материал информационно дополняет статья доктора технических наук Ю. И. Максимова «Проблемы и перспективы развития мировой экономики».

Под рубрикой «Территориальная организация производства» журнал помещает несколько статей. В них затрагиваются вопросы планирования и управления ТПК.

Журнал печатает очерк журналистки Киры Лавровой об управляющем трестом «Запсибэлектрострой» Игоре Алексеевиче Киртбая.

«ЭКО» приступает к подведению итогов дискуссии «Предприимчивость и хозяйственный механизм». Напечатана первая часть обзора писем читателей.

Под рубрикой «Психология управления» помещена статья сотрудника Института США и Канады кандидата экономических наук Г. Б. Кочеткова «Управляющий без стресса».

Журнал также печатает продолжение нового романа Артура Хейли «Перегрузка» и окончание статьи Гарри Лорейна «Как развить мощную память», материалы рубрик «Среди книг», «Проверьте себя!» и другие.

Л. РОМАНОВА,
наш обществ. корр.

НАУКА И ТЕХНИКА ЗА РУБЕЖОМ

МЕТОД ГИДРОМЕТАЛЛУРГИИ

Метод получения цветных металлов из водных растворов разрабатывали специалисты Познанского политехнического института, сообщили Польское Агентство Печати (ПАП).

Раствор пропускается через губку, содержащую специальное вещество, под воздействием которого металл выпадает в осадок. Из этой губки металл вымывается раствором кислоты, а из раствора выделяется электролитическим методом.

Таким методом можно извлекать из растворов и отходов золота, серебра, платину, никель, палладий, кобальт, иридий и другие металлы. ТАСС из Варшавы.

ТРАНСПЛАНТАЦИЯ ЭМБРИОНА

Исследователи института биологии и иммунологии организмов при Болгарской академии наук в июне прошлого года искусственно осеменили породистую корову, через пять дней извлекли эмбрион из матки этой коровы и трансплантировали его другой корове, которая недавно отелилась.

Этот метод открывает широкие возможности получения потомства высокопродуктивных коров с использованием низкопродуктивных коров для вынашивания плодов.

«Работническое дело» (Болгария).

СОЛНЕЧНАЯ ЭНЕРГИЯ В ДОМАХ БУДУЩЕГО

Фирма «Коппер дивелопмент ассошиэйшн» (Нью-Йорк) спроектировала и построила дом, для которого 50 проц. энергии, необходимой для отопления и нагрева воды, будут давать активные солнечные системы и 15 проц. пассивные солнечные элементы.

В этом доме площадью 52000 кв. футов будет широко использоваться медь благодаря хорошей теплопроводности, стекловолоконно, обладающее теплоизоляционными свойствами, и другие материалы. 32 панельных солнечных коллектора изготовлены из труб и медных пластин, покрытых слоем стекла толщиной 1,8 дюйма с малым содержанием железа. Черная поверхность этих коллекторов поглощает тепло солнечных лучей.

Окна в доме остеклены прозрачным стеклом толщиной 1 дюйм, которое обладает теплоизоляционными свойствами.

Солнечные элементы, вырабатывающие электрическую энергию, дополняются свинцово-кислотными батареями. Кроме солнечных элементов, имеются два тепловых насоса.

В доме применяются компьютеры индивидуального пользования, связанные с центральным мини-компьютером. Эти компьютеры управляют солнечными нагревательными системами, следят за состоянием окон и дверей, наблюдают за детьми в детской комнате.

«Дизайн Ньюс» (США).

СПОСОБ КОНТРОЛЯ СОСТОЯНИЯ НИЖНИХ СЛОЕВ АТМОСФЕРЫ

Метеорологи Гамбургского университета разработали установку для определения состояния нижних слоев атмосферы, которая действует как эхолот в воде.

Из трехметрового раструба посылаются в атмосферу короткие сфокусированные звуковые сигналы, и по их отражению определяется состояние атмосферы.

Таким путем можно измерять скорость ветра, направление и величину турбулентности воздуха до высоты 500 м.

Эта установка уже прошла испытания в гамбургском аэропорту. ДПА из Гамбурга.

ГАЗ ИЗ БУРОГО УГЛЯ

Фирма «Вестингауз элктрик» (Питтсбург) разработала газификатор высокого давления с псевдоожиженным слоем, в котором из бурого угля можно получить высококачественный горючий газ.

В обычных газификаторах, работающих на буром угле, трудно получить качественный горючий газ, а новый газификатор будет давать газ со средней теплотворностью, пригодный для многих промышленных применений.

Газификатор фирмы «Вестингауз элктрик» имеет три преимущества. Во-первых, в нем используется сухое сырье, а другим газификаторам нужна угольная суспензия, и поэтому не требуется дополнительного расхода угля на сушку и меньше образуется двуокиси углерода. Во-вторых, благодаря тщательному контролю работы газификатора на 1 кг угля требуется менее 0,4 кг пара, т. е. меньше, чем в обычных газификаторах. В-третьих, вследствие более низкой температуры в газификаторе и наличия устройства для агломерации золы, устраняются трудности, связанные с применением систем шлакования.

Фирма провела испытания установки производительностью 25 тонн в день, в которой газификация бурого угля с 24-проц. содержанием влаги и 21-проц. содержанием золы, проводилась с использованием кислорода и пара с температурой 900°—1000°С под давлением 300 фунтов на кв. дюйм. В золе, образовавшейся при газификации, оказалось менее 5 проц. углерода, содержавшегося в буром угле. Это испытание показало, что в промышленной установке можно получить высококачественный газ с теплотворной способностью 300 британских тепловых единиц на куб. фут (1 куб. фут=0,028 куб. м).

«Немикал энджиниринг» (США).

ПЛАСТМАССОВАЯ МУЛЬЧА

Фирма «Поликроп» выпускает три вида полиэтиленовой пленки, предназначенной для применения в качестве мульчи.

При использовании черной пленки «Поликроп блэнкет» на посадках клубники или черной смородины полностью уничтожаются сорняки, удерживается влага в почве, сохраняется структура почвы, раньше поспевают ягоды.

Прозрачная пленка «Поликроп коверолл», имеющая 200 отверстий на квадратном метре, применяется после посадки рассады или сева и способствует более раннему созреванию (вегетативный сезон сокращается на 14—21 день) картофеля, моркови, салата, редиса и лука. Расходы на применение этой пленки составляют 740 фунтов стерлингов на гектар.

Прозрачная пленка «Поликроп санфилм» сплошная и при укладке в ней делаются прорезы, через которые может прорасти рассада. Эта пленка под воздействием солнечных лучей разлагается через 80 дней. Применение ее способствует повышению урожайности выращиваемой на силос кукурузы с 6,79 тонны сухого вещества с гектара до 14,82 тонны с гектара. Расходы на мульчирование такой пленкой составляют 247—296 фунтов стерлингов на гектар. В текущем году пленку «Поликроп санфилм» предполагается использовать при экспериментах по выращиванию сахарной кукурузы и кукурузы на силос и зерно.

Разложившаяся на полях полиэтиленовая пленка, видимо, отпугивает грачей, кроликов, и во Франции в результате применения пленки урожайность сахарной свеклы повысилась на 50 проц.

Полиэтиленовая пленка, защищая почву от сильных дождей, улучшает укоренение растений, в какой-то степени препятствует образованию корки на почве, создает влажный микроклимат и способствует более быстрому росту растений, и, следовательно, повышению их устойчивости к заболеваниям и насекомым-вредителям.

«Бритиш Фармер энд Стокбридер» (Англия).

БИОРИТМЫ И ИХ ЗНАЧЕНИЕ

Одним из биоритмов является так называемый суточный ритм, а наиболее ярким проявлением этого ритма — сон. Однако, давление крови, содержание гормонов, частоты пульса следуют собственным ритмам, которые лишь слабо связаны с суточным 24-часовым циклом.

Наилучшим показателем функций организма является температура тела. По мере того, как она понижается от максимальной величины в 10 часов вечера до минимальной в преддверии утра, претерпевают изменения и другие физиологические и психические функции. Острота зрения, например, понижается до минимума в ночные часы, а мозг у детей лучше всего функционирует в дневные часы, когда кончатся уроки в школе.

Когда ритмы всех «часов» организма совпадают, он функционирует наиболее эффективно, а когда «механизм часов выпадает из ритма», эффективность понижается. Так, например, смена дневных, вечерних и ночных графиков работы нежелательна, т. к. это вызывает десинхронизацию ритмов организма, что может стать причиной ошибок в работе или даже аварий.

В медицине биологические ритмы служат для определения оптимального времени лечения. Поскольку уровень метаболизма и содержание химических веществ в организме в широких пределах изменяется в течение суток, человек бывает одним в утренние часы и совершенно другим вечером, и по-разному реагирует на действие лекарств.

Хронобиологию можно использовать для повышения эффективности лечения рака. Ученые обнаружили, что когда больные лейко-мией мыши получали лекарства в соответствующие периоды их суточного ритма, их выживаемость увеличивалась в восемь раз по сравнению со случаями, когда лекарство давалось в другое время.

У людей, как показывают наблюдения, наибольшая эффективность действия противораковых препаратов тоже наблюдается в определенные периоды суточного цикла. Считают, что препараты, которые препятствуют выработке ДНК клетками, убивают клетки на определенных стадиях их циклов. Если эти препараты вводятся во время, когда клетки здоровых органов не вырабатывают новую ДНК, то погибают только раковые клетки.

«Ньюсуик» (США).

В фойе президиума Якутского филиала СО АН СССР часто можно увидеть группы людей, ожидающих очередной экскурсии по минералогическому музею. Это школьники и студенты, гости нашего города из разных уголков республики и страны. Бывают здесь и иностранные ученые.

Минералогический музей Института геологии филиала — крупнейший в республике. Он наиболее полно и в доступной форме представляет основные богатства нашей северной земли. Значение его прежде всего научно — просветительское — ежегодно его посещают около 10 тысяч человек. Но он используется также сотрудниками института в исследовательской работе. Коллекции извлекаются для работы, пополняются новыми экспонатами. Музей отражает деятельность всех подразделений института, и то, что делается его сотрудниками, зримо представлено на витринах и в экспозициях.

Давайте и мы войдем в эту дверь и совершим небольшое путешествие по музею, познакомимся с наиболее интересными экспонатами. Быть гидом в нашей экскурсии мы попросим сотрудника Института геологии Михаила Дмитриевича Томшина.

Условно музей можно разделить на два подраздела. В первом выставлены наиболее интересные минералы, привезенные из разных мест Советского Союза, из-за рубежа. Здесь же находятся уникальные минералы, найденные на территории Якутии. Им присвоены

КРУПНЕЙШИЙ В РЕСПУБЛИКЕ

ЭКСКУРСИЯ ПО МИНЕРАЛОГИЧЕСКОМУ
МУЗЕЮ ИНСТИТУТА ГЕОЛОГИИ
ЯКУТСКОГО ФИЛИАЛА СО АН СССР

якутские названия: кестерит, индигоит, амакинит, иниелит, батисит, вилуит, ахтарандин, чароит и др.

В этом же разделе — интересная выставка, рассказывающая о кристаллографическом свойстве минералов. По соседству находятся образцы, которые сделаны руками человека, то есть синтетические минералы. Они имеют большое генетическое значение в понимании происхождения минералов.

Второй раздел музея рассказывает о тех полезных ископаемых, которые находятся в недрах якутской земли. Очень крупная экспозиция характеризует алмазоносные месторождения. Рядом образцы наиболее распространенных в западной части Якутии пород. С ними связано уникальное явление, открытое в нашем институте. Наверное, со школьной скамьи каждому известно, что в природе алюминий в самородном виде не встречается. Он очень активный элемент, и сразу же вступает в реакцию с кислородом. Нужны особые условия, которые могли бы обеспечить появление алюминия в самородном виде. Сейчас

готовится экспозиция, которая расскажет об этом удивительном открытии якутских ученых.

Привлечет ваше внимание и экспозиция месторождений угля. Якутия по праву считается одной из богатейших угольных кладовых. Достаточно назвать нерюнгринское месторождение. Газовые месторождения также зарекомендовали себя: на этом сырье работают, например, крупная тепловая электростанция в Якутске, цементный завод в Покровске.

Нельзя не сказать и о таком крупном открытии, как нахождение газа в твердом состоянии. Впервые это было сделано на территории Якутии, а затем уже в Западной Сибири и Канаде.

Необычайно красивы ювелирные и поделочные минералы: удивительные, богатые по колориту, цветовой гамме; разновидности горного хрусталя — аметисты, марионы, цитрины; хромдиоксид, который называют якутским изумрудом. Рядом — великолепно выполненные вазы, поделки из чароита, лазурита, нефрита. В Якутии есть и такой, казалось

бы, сугубо прибалтийский камень, как янтарь.

И наконец — третий раздел. Если коротко его охарактеризовать — развитие органической жизни от появления первых организмов, представленных синими — зелеными водорослями (700—800 млн. лет назад), до времени, когда появился организованный человек, который мог охотиться, строить себе жилище, шить одежду и т. д.

Вы увидите уникальный скелет носорога, найденного в поселке Чурапча столетним Н. И. Местниковым. Сейчас экспонат находится в Москве, откуда будет направлен на международную выставку в Японию, там же и другой уникальный экспонат музея — нога мамонта, найденная в первозданном виде. Ее отчленил примерно 13 тысяч лет тому назад древний человек и положил в природный холодильник — в линзу льда. Когда нога была извлечена на поверхность, археологи обратили внимание на то, что мясо имело розоватый цвет, сохранились волосы, подшерсток.

В музее представлены также древние животные, как бизоны, бизон-овцебык, древняя лошадь и другие, населявшие когда-то Якутию.

О музее можно рассказывать бесконечно, но лучше все-таки побывать в нем. И несомненно, каждый, кто побывает здесь, узнает много полезного и интересного о нашем необычном крае.

Г. КИСЕЛЕВА,
наш. обществ. корр.

г. ЯКУТСК.

СПОРТ

Династия стендовиков Ткачевых

28—29 марта проводился розыгрыш кубка г. Новосибирска по стендовой стрельбе. В этих соревнованиях приняла участие команда спортклуба «СО АН», которая заняла общее третье место.

Особенно удачно выступила спортивная династия Ткачевых. Отец Игорь Александрович, сотрудник Института ядерной физики СО АН СССР, внесший большой вклад в развитие стендовой стрельбы в нашем спортклубе, выполнил норму кандидата в мастера спорта. Его старший сын Саша, студент четвертого курса Новосибирского государственного медицинского института, выполнил норму мастера спорта СССР, младший сын Костя, студент первого курса Новосибирского инженерно-строительного института, — норму второго разряда.

Приятно отметить выступления семнадцатилетнего спортсмена — юниора команды Сергея Иванова, неоднократно чемпиона Новосибирской области, занявшего третье место среди взрослых и выполнившего норму мастера спорта СССР.

Существенный вклад в подготовку команды внес заслуженный мастер спорта СССР Юрий Филаретович Цуранов.

С. ПИСКУНОВ,
член бюро секции стендовой стрельбы спортклуба «СО АН».
г. НОВОСИБИРСК.

ПИСЬМО В РЕДАКЦИЮ

Выражаем глубокую благодарность коллективу Института неорганической химии СО АН СССР, оказавшему нам большую помощь в организации похорон нашего сына и брата Михаила Николаевича Окоемова.

Мать, сестры, братья.

ЧТО! ГДЕ! КОГДА!

ДЕКАДА НАУЧНОЙ КНИГИ
Книжный магазин № 2 Новосибирского облкниготорга и Советское районное отделение Всероссийского общества книголюбителей г. Новосибирска с 15 по 25 апреля проводят декаду научной книги под девизом «Наука и человечество». В большом ассортименте литература по естественным наукам: математике, физике, химии, биологии.

Адрес магазина: Академгородок, ул. Ильича, 6.

В ДОМЕ УЧЕНЫХ СО АН СССР

16 апреля — Фестиваль научного кино — в 17.

17 апреля — Симфонический концерт — в 20.

18 апреля — Новосибирский театр музыкальной комедии. Муха — цокотуха, Музыкальная сказка — в 11.

20 апреля — Лекция «Откровенный разговор о супружестве» — в 19.

В ДОМЕ КУЛЬТУРЫ «АКАДЕМИЯ»

16 апреля — По данным уголовного розыска — в 12, 14, 16, 18, 20, 22.

17 апреля — Любимый раджа (2 серии). 18 апреля — Твой сын земля (2 серии) — в 12, 15, 18, 21.

21, 22 апреля — Поезд чрезвычайного назначения. — в 12, 14, 16, 18, 20, 22.

Зам. редактора
Ю. А. ВОРОНЧИХИН.

ВЕСЕННИЙ ЭТЮД

Алла РЯЗАНОВА

Рисует деревья художник-апрель,
Светла и прозрачна его акварель.
Рисунок неяркий, но свежий и броский,
Живые, живые как будто наброски.
Вот тонко прочерчено око проталины,
Веселою кисточкой тронута небо.
Природа проснулась, вздохнула, оттаяла,
Ручьи заблестели по темному снегу.
Глазами своими, такими влюбленными,
Глазеют березы на мир, удивленные.
И хочется дождика, яркого дождика...
Но это зависит от кисти художника.



Фото В. Мыльников.

УЗЕЛОК НА ПАМЯТЬ

КАК УТКИ ПЕРЕЗИМОВАЛИ

ИЗ ДНЕВНИКА ПИСАТЕЛЯ

Уже снег лежал на волжских берегах, день ото дня крепчал мороз, от берегов к иссиня-темному стрелу все дальше нарастали с неровными наплывами ледяные закраины, а стайка криквых уток плавала себе и плавала, будто им и не нужно на юг лететь. Иногда, правда, они кружили над городом, но, покружив, возвращались назад. Люди удивлялись: «Никогда такого не бывало, чтобы в тверском краю криквы до снега оставались. Не одна, не две, а — стали считать — тридцать три. Что же будет с ними, когда все Волга замерзнет?» Оберегатели природы поначалу недоумевали, озадаченные, потом переполошились: «Может, птицы заболели? Как помочь?»

Мороз набирал силу, даже быстрина на стрелке ледком подернулась. Утки продолжали растерянно сидеть на застывающей с хрустом воде, пытались плыть то друг от друга, то друг к другу. Получались махонькие полныи-оконца, но час настал — вся вода

замерзла, и пришлось подыматься на крыло. Сперва одна, потом другая, третья, потом все тридцать три взлетели. Полетели. «Куда ж они теперь?» — недоумевал тот, кто видел это. Стая взмыла в небо, скрылась под тучами. «Привет теплым краям от северян!» — напутствовали добрые люди. Назавтра по городу слух пошел: утки с Волги улетели, да только не на юг, перекочевали всего-навсего из одного городского района в другой, из Центрального в Заволжский, на речку Тверцу, где поблизости от теплоцентрали не замерзающая всю зиму заводь. Поведение крикв казалось

загадочным: почему не подчинились зову того инстинкта, который из года в год увлекает их сородичей с милого севера в сторону южную?

«В этом я виноват», — признался мне бывалый охотник Василий. И поведал еще пока очень маленькую биографию стаи. Однажды по весне он заметил несколько утиных кладок. Прощался со своими любимыми заводами на Утином болоте, где гудела-рокотала техника мелиоративного отряда, и случайно набрел на только что покинутое уткой гнездо: сюда приближался канавокопатель. Стал бродить туда-сюда и еще не-

сколько кладок нашел. Яйца пришлось взять, положить в инкубатор. Когда вывелись утята, охотвед пустил их — добрая душа! — на воду, в Волгу, прямо в городе. Здесь все тридцать три и росли. Выросли сами по себе, не слыша родительского крикья, не ведая родительской выучки.

Мороз трещал, пурга бесновалась, а в полях на Тверце ждали весну зазимовавшие не по своей воле криквы, и, словно согревая их, в морозном воздухе дымился-туманился пар. Так и перезимовали.

А пришла весна — живы-здоровы, целехоньки — переселились в глухоманные заводы на Московское море, встретились там со своими прилетевшими с юга сородичами. Более радостного крикья тут никогда не слышали. Во всяком случае, так показалось местным старожилкам.

Петр ДУДОЧКИН.

г. КАЛИНИН.

