



ЗА НАУКУ В СИБИРИ

ПРОЛЕТАРИИ ВСЕХ СТРАН, СОЕДИНЯЙТЕСЬ!

Выходит
с июля 1961 г.

26 июля
1979 г.
ЧЕТВЕРГ

№ 29 (910)

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-Удэ, Якутске
и в других городах Сибири и Северо-Востока страны.

Читайте в номере:

ПОСТАНОВЛЕНИЕ ЦК КПСС

«О ДАЛЬНЕЙШЕМ УЛУЧШЕНИИ ИДЕОЛОГИЧЕСКОЙ,
ПОЛИТИКО-ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ» —
В ЖИЗНИ

Пленум Советского РК КПСС г. Новосибирска

16 июня 1979 г. состоялся IV пленум Советского райкома КПСС г. Новосибирска, который обсудил задачи идейно-воспитательной работы партийных организаций района в свете постановления ЦК КПСС «О дальнейшем улучшении идеологической, политико-воспитательной работы». С докладом* выступил второй секретарь Советского РК КПСС В. А. Миндолин.

В обсуждении доклада приняли участие: заместитель секретаря парткома Управления строительства «Сиб-академстрой» имени 50-летия СССР И. М. Шанин, ректор Новосибирского государственного университета имени Ленинского комсомола академик В. А. Коптюг, начальник Новосибирского высшего военного-политического общевоинского училища

имени 60-летия Великого Октября Б. Н. Волков, член Советского райкома КПСС С. М. Суранов, первый секретарь Советского райкома комсомола Н. Ф. Шляев, секретарь парторганизации аппарата Президиума СО АН СССР И. Л. Зайцев, редактор еженедельника «За науку в Сибири» В. Б. Матвеев, секретарь парторганизации Биологического института СО АН СССР Г. В. Ларионов.

Пленум принял постановление, в котором намечена четкая программа действий по всем направлениям идеологической, политико-воспитательной работы в партийных организациях учреждений, предприятий и организаций Советского района г. Новосибирска.

Наш корр.

г. НОВОСИБИРСК.

ИДЕОЛОГИЧЕСКОЙ РАБОТЕ — ВЫСОКИЙ НАУЧНЫЙ УРОВЕНЬ, БОЕВОЙ, НАСТУПАТЕЛЬНЫЙ ХАРАКТЕР

ПОСТАНОВЛЕНИЕ Центрального Комитета Коммунистической партии «О дальнейшем улучшении идеологической, политико-воспитательной работы» требует от нас умения углубленно и разносторонне решать стоящие перед нами задачи формирования человека развитого социализма.

Вынося на обсуждение пленума районного комитета партии вопрос о выполнении постановления, бюро райкома учитывает, что вопросы идейно-воспитательной работы обсуждались за последние годы пленумами райкома систематически: в 1977 году это был вопрос о задачах партийных, советских, общественных организаций района в коммунистическом вос-

питании молодежи, в 1978 — об осуществлении комплексного подхода к решению идейно-воспитательных задач. Решения, принятые на этих пленумах и на XIII отчетно-выборной конференции, носят долгосрочный характер, они выполняются.

Мы стоим сейчас перед задачами, — и эта задача выделена Центральным Комитетом партии в числе основных, — все более целенаправленно вести борьбу против буржуазной идеологии и пропаганды. Обострение идеологической борьбы, увеличение ее масштабов в условиях разрядки ставит перед нами целый ряд практических вопросов, которые требуют комплексного решения.

стр. 2-4

В последние годы в различных областях физики, химии, биологии стало широко использоваться синхротронное, или магнитотормозное, излучение (СИ), возникающее при движении электронов (позитронов) высокой энергии в магнитном поле. Этот факт объясняется прежде всего тем, что синхротронное излучение перекрывает громадный спектральный диапазон от инфракрасного до жесткого рентгеновского излучения. Кроме того, синхротронное излучение обладает уникальными особенностями: большой яркостью источника, малой угловой расходимостью (10^{-3} — 10^{-4}); естественной поляризацией излучения; точно рассчитываемыми абсолютной интенсивностью и спектральным распределением; временной модуляцией (короткий импульс наносекундной и субнаносекундной длительности

★ СО АН СССР: СОЗДАЮТСЯ ЦЕНТРЫ КОЛЛЕКТИВНОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ

Использование синхротронного излучения: состояние и перспективы

с известным распределением и высокой повторяемостью прихода импульса); возможностью получения высокой степени пространственной когерентности. Достоинством является и то, что это стабильный, малошумящий, сверхвысоковакуумный источник.

Полезная интенсивность синхротронного излучения существующих накопителей электронов

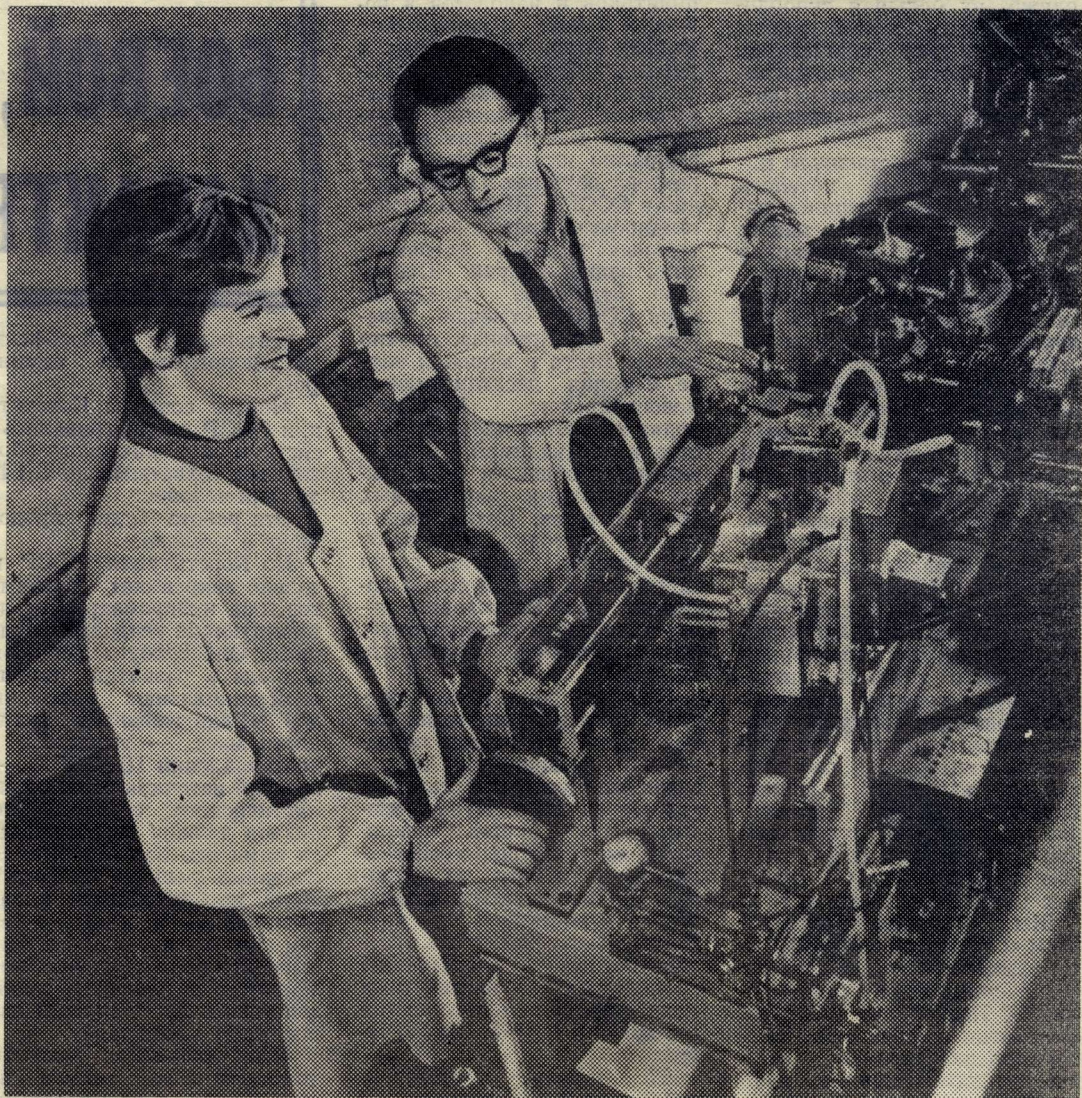
с энергией порядка и выше 1 ГэВ намного превосходит интенсивность любых других источников в диапазоне длин волн от

1000 Å до 0,1 Å (диапазон энергий квантов от 10 эВ до 100 кэВ). Так, спектральная яркость пучка синхротронного излучения накопителя ВЭПП-2М

в области $\lambda \sim 500$ Å на четыре порядка больше яркости газоразрядной HeI лампы, а яркость лучшей острофокусной рентгеновской трубки с вращающимся анодом на длине волны характеристического излучения меди

($\lambda \sim 1,54$ Å) в тысячу раз меньше яркости пучка рентгеновского излучения накопителя ВЭПП-3.

стр. 5



На снимке: сотрудник Института ядерной физики СО АН СССР Е. С. Глускин и сотрудник Новосибирского государственного университета В. А. Кочубей у установки для исследований рентгеновских спектров. Фото А. Полякова.

★ УПРАВЛЕНИЕ

ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫМИ ПРОЦЕССАМИ

«Мнение о непогрешимости ЭВМ укоренилось сегодня настолько, что вопрос контроля вычислений отстал в своем развитии от других разделов математики, связанных с использованием ЭВМ. Однако у опытных вычислителей всегда остается сомнение в правильности полученных результатов».

стр. 6

★ БАМ-79:

ВНИМАНИЕ ЧЕЛОВЕКУ ТРУДА

«Широкий подход к организации курортов и территорий отдыха в забайкальской части зоны БАМа — составной элемент комплексной программы хозяйственного освоения всего этого района. Он тесно связан с проблемой охраны природной среды и рационального использования ее ресурсов».

стр. 7

* Публикуется с сокращениями (Ред.).

(Продолжение.
Нач. на 1 стр.)

НЕСКОЛЬКО моментов характеризуют особенности идеологической борьбы сегодня.

Первый момент обусловлен новой ситуацией, сложившейся в связи с количественным наращиванием международных контактов, в том числе международных научных контактов. Если в начале 60-х годов за границу ежегодно выезжало 70—80 наших ученых, то в прошлом году около семисот, а за последние три года примерно 2 тысячи человек, в том числе около 500 — в капиталистические страны. В течение 70-х годов мы приняли в Академгородке свыше 17 тысяч зарубежных ученых, в том числе около 6.000 за последние три года. Ежегодно у нас проводятся свыше 20-ти международных конференций, совещаний, симпозиумов. Ежегодно в наших институтах мы принимаем до двух тысяч зарубежных ученых и членов различных делегаций из 25—30 стран. Этим летом Советский райком ВЛКСМ г. Новосибирска принимает 70 иностранных туристских групп, в том числе 30 — из капиталистических стран.

Все это требует от наших товарищей хорошей информированности, убежденности, четкости идейных позиций.

Вторым моментом, который мы не можем не учитывать, является предпринятая нашими идейными противниками существенная перестройка идеологической и идеологической службы, их большая скоординированность в этой работе, усиливающееся сращивание политического, исследовательского и пропагандистского аппаратов империализма.

Третьим существенным моментом, который хотелось бы подчеркнуть, является настойчивое стремление наших идеологических противников выделить в качестве первоочередных объектов пропаганды интеллигенцию и молодежь социалистических стран в целом, научную интеллигенцию и студенческую молодежь в особенности. Это стремление связано с повышением роли науки, научной интеллигенции в жизни социалистических обществ, с вовлечением в политический, а стало быть, и в пропагандистский аппарат тех же Соединенных Штатов значительного числа представителей научной интеллигенции. Естественно, что характерная для нашего общества ситуация, при которой научная интеллигенция выступает выражителем коренных исторических интересов рабочего класса, вызывает у наших противников ясно осознанное раздражение и стремление противопоставить партию и интеллигенцию, рабочих и интеллигенцию и т. д.

Мы с большим удовольствием и интересом принимали в новосибирском Академгородке участников организованной Институтом истории, филологии и философии Всесоюзной конференции «Советская интеллигенция и ее роль в строительстве коммунизма». В конференции приняло участие около пятидесяти человек, поставленные на ней проблемы были значительны, актуальны и глубоки, а дискуссия — полезной.

ЧТО КАСАЕТСЯ молодежи, то немаловажно следующее обстоятельство. Люди послевоенного поколения составляют половину населения нашей страны; 57 процентов населения нашего Советского района г. Новосибирска. Но это поколение формируется в новых условиях по сравнению с предыдущими поколениями, в условиях отсутствия непосредственного капиталистического, классового противника внутри страны, в условиях, когда диалектика классовой борьбы оказывается более сложной, менее очевидной, когда она как бы загнана внутрь индивида. Студенческая же молодежь сравнительно длительное время находится вне сферы материального производства, социальные связи ее и непосредственные (работа в институтах, студенческие строительные отряды, сельскохозяйственные) и опосредованные, не всегда вполне прочные, и это предъявляет дополнительные требования к нам как воспитателям.

Законмерно активное обращение на партийных собраниях институтов к тематике, связанной с идеологической борьбой. За последнее время такие собрания состоялись в девяти из двадцати двух институтов и в университете. В 13-ти институтах проблемам идейного противоборства в современном мире были посвящены специальные занятия философских семинаров, вопросы идейного противоборства стали занимать все большее место в пропаганде, в том числе в нашей лекционной пропаганде.

Все это позволяет нам не только правильно понять поставленную в постановлении ЦК КПСС задачу развернуть идеологическое наступление против империализма, но и все более успешно и решительно эту задачу выполнять.

ВО-ПЕРВЫХ, мы должны активно противостоять деструктивной линии империалистических и пекинских политиков и идеологов в вопросах войны и мира. Все больше вовлекать рабочих и ученых в борьбу за мир. Разоблачать фальшивые клеветнические утверждения буржуазных и китайских пропагандистов относительно характера научных исследований в СССР. Широко пропагандировать правду о созидательных, мирных устремлениях нашей науки. Сибирское отделение Академии наук СССР, отмечал товарищ Л. И. Брежнев, прочно заняло место в мировой науке. Сегодня десятки ученых новосибирского Академгородка являются членами иностранных Академий, международных обществ, почетными докторами зарубежных университетов. Сотни наших ученых ежегодно выезжают за границу, многие сотни зарубежных специалистов посещают нас. Безусловно, наша пропаганда должна стать более активной и упорядоченной.

Следует повсеместно ввести в практику широкие, емкие отчеты по итогам зарубежных командировок на заседаниях ученых советов, партийных бюро. Нужно ориентировать наших товарищей на лекционно-пропагандистскую работу за границей. Нужно тщательно планировать и обсуждать на партийных бюро работу по идеологическому обеспечению проводимых институтами симпозиумов и конференций с участием зарубежных ученых.

17 наших институтов, предприятий, организаций являются коллективными членами обществ дружбы и культурных связей с зарубежными странами. Ответственность, возложенная на эти коллективы, их партийные организации, возрастает. Возможности использовать в этой работе высокий коммунистический, нравственный потенциал наших коллективов весьма велики. Лишь один свидетельствующий об этом пример: во время китайской агрессии против СРВ нашими рабочими, учеными, студентами было заработано и передано в фонд мира для Вьетнама 150 тысяч рублей.

ВО-ВТОРЫХ, наша задача также — вскрывать антинародную, антигуманную сущность современного капитализма, подлинный облик лицемерных защитников «прав» и «свобод», внедрять в сознание людей понимание глубоких принципиальных, качественных отличий социалистической демократии от демократии буржуазной. Проблемы демократии действительно являются эпохальными, а их решение является условием выработки четких классовых позиций по вопросам прав и свобод.

Но, разумеется, социализм дает не только теоретическое, но и практическое решение проблем демократии. Уместно в этой связи сказать о наших задачах по пропаганде Конституции СССР и всеобщему осуществлению заложенных в ней возможностей.

Работа по изучению Конституции СССР ведется фактически уже два года. Сделано немало. Изучение Конституции развитого социализма заняло ведущее место в деятельности 396 звеньев начального, среднего и высшего звена системы партийной учебы и значительное место

работы в Новосибирском государственном университете. Этот опыт находится в русле ведущегося партией поиска путей повышения эффективности идейного, политического, нравственного воспитания. Основные элементы этого опыта могут широко применяться и совершенствоваться.

Неделя интернациональной солидарности вышла сегодня за рамки университета. Между тем, ее организационный аппарат остался целиком и полностью университетским. Его уже недостаточно. К проведению массовых политических акций интернационалистского характера следует решительно подключить партийные и комсомольские организации институтов промышленных предприятий, стройки, школ. В этом году нами был сделан лишь первый шаг в этом направлении.

Далее, нам надо попытаться увязать Неделю с той значительной пропагандистской и агитационной работой, которая ведется в течение всего года, и эта связь должна быть прочной и органичной.

В целом, работа по интернационалистскому воспи-

вать апокалипсические видения, спекулируя, скажем, на экологической проблематике. Характерны антинаучные, в сущности, спекулятивный во круг «точек роста» современной науки.

Речь идет о необходимости более требовательно подходить к идеологической работе в научных коллективах, к идейно-теоретическому воспитанию научных сотрудников, о повышении роли коммунистов в этой работе, роли и ответственности ведущих лабораториями за формирование у научной интеллигенции четкой политической ориентации. Речь идет о значительном увеличении внимания к философским проблемам естественных наук, о большей идеологической заостренности докладов и выступлений слушателей на семинарах.

БУРЖУАЗНАЯ пропаганда, стремясь дискредитировать реальный социализм и понимая неразделимость судеб социализма и науки, неизбежно приходит к попыткам принизить достижения советской науки, ослабить впечатление от несомненных успехов наших ученых. Динамичность развития науки,

ИДЕОЛОГИЧЕСКОЙ РАБОТЕ— ВЫСОКИЙ НАУЧНЫЙ УРОВЕНЬ, БОЕВОЙ, НАСТУПАТЕЛЬНЫЙ ХАРАКТЕР

в деятельности философских (методологических) семинаров.

Многие аспекты Конституции СССР рассматривались в системе экономического образования, охватывающей 14,5 тысячи человек.

Эта работа будет продолжена и усилена.

Но Конституция СССР не только закрепляет достигнутое, она предусматривает доминирующие тенденции будущего. Она требует активного подхода в развитии творческой инициативы массы людей. «Ведь именно в активности масс, — говорится в постановлении ЦК КПСС, — важный источник силы социалистического строя». Этот подход должен отрабатываться нами все более полно. Не случайно решено посвятить один из ближайших пленумов районного комитета партии обсуждению вопроса о повышении роли трудовых коллективов в решении производственных, социальных, воспитательных задач.

Итак, работа по развитию демократических основ нашей жизни и по пропаганде громадных исторических преимуществ социалистического демократизма должна вестись целенаправленно, в диалектическом единстве, с учетом особенностей современной борьбы идей.

В-ТРЕТЬИХ, наша задача — усилить пропаганду теории и практики научного коммунизма, стимулировать изучение проблем мирового коммунистического и рабочего движения, пролетарского интернационализма, усилить интернационалистское воспитание наших людей.

Анализа, продуманных обобщений, развития требует опыт интернационалистской

танию должна стать более осознанной и планомерной.

И, НАКОНЕЦ, В-ЧЕТВЕРТЫХ, мы должны учитывать то, что идеологический аппарат империализма постоянно ведет бой по кардинальным вопросам теории, истории, практики реального социализма. Опорной является ориентация на внедрение мещанства, частнособственнических настроений, мелкобуржуазной психологии. Мещанские элементы склонны относиться к обществу потребительски, и это представляет не только идейную, но и прямую политическую опасность. Мелкобуржуазный индивидуалист и эгоист готов подержать любое политическое течение, приспособиться к любой ситуации, от которой он будет ожидать личных выгод. Таким образом, непоследовательная, идейно-нравственная борьба двух образов жизни несет политический смысл, может перерасти в борьбу политическую. Потребитель-эгоист (это, как правило, и политический мещанин) враждебен социализму.

Наша задача — решительно и бескомпромиссно отвергать, преодолевать психологию и практику потребительства, противопоставляя им коммунистическую психологию в ее конкретной, коллективистской форме, пропаганду впечатляющих достижений нашей страны, области, города, района каждого трудового коллектива, откровенный разговор о проблемах, диалектических противоречиях нашего развития и путях их преодоления.

Очень характерными являются попытки оживить мистические или религиозно-мистические настроения, вы-

рост дифференциации наук при одновременном усилении интегративных начал, углублении научных знаний, усиливающаяся тенденция к интернационализации науки — все это усложняет оценку отдельным человеком, особенно это касается научной молодежи, состояния отечественной науки в целом или ее отраслей.

Поэтому сегодня более, чем вчера, актуальна задача пропаганды результатов науки среди самих научных работников. Эта задача должна решаться Советом научной молодежи СО АН СССР, нашим Домом ученых. Многие мог бы здесь сделать клуб межнаучных контактов.

Одним из важных событий в идеологической жизни районной партийной организации стало постановление Новосибирского областного комитета партии «О повышении роли философских (методологических) семинаров в марксистско-ленинском образовании научных кадров институтов Новосибирского научно-исследовательского центра АН СССР». Это постановление активно обсуждалось в парторганизациях институтов.

ЧТО УДАЛОСЬ нам сделать в последнее время?

Расширить состав участников семинаров. Здесь немаловажно, что руководство семинарами осуществляют непосредственно директора институтов, и это их важное партийное, общественное поручение. К участию в семинарах все более привлекаются научные работники, в том числе беспартийные, больше теперь участвует молодежь. Сейчас в семинарах свыше трех тысяч человек. По инициативе райкома ВЛКСМ, поддержан-

ной райкомом партии, создан в этом году межинститутский философский (методологический) семинар для членов институтских советов научной молодежи.

Усилен поисковый аспект в работе семинаров, которые находятся как бы на стыке исследования и пропаганды. Удалось несколько углубить содержание работ по изучению проблем современности, научного коммунизма, особенно в связи с обсуждением Конституции СССР и сквозной темы «Активная жизненная позиция ученого».

ЧТО У НАС ПОКА не сделано и какие задачи мы ставим перед семинарами? Есть слабости, связанные с организационной бесформенностью ряда семинаров, нерегулярностью их работы, философским мелкотемьем, формальной работой философско-консультантов, недостаточной активностью участников. Эти слабости характерны для философских (методологических) семинаров Биологического института, институтов Ядерной физики, Неорганической химии, Автоматики и электротехники.

Райком партии, Совет философских (методологических)

внимание на качественной стороне дела. Тема, которую райком рекомендует для совместного обсуждения в следующем году: «Проблемы преемственности поколений в науке, формирование и воспитание научной смены».

Соответственно должно быть повышено качество трудов философских семинаров.

И, наконец, нам предстоит усилить внимание к вопросам методики подготовки и проведения философских (методологических) семинаров. С этой целью Совет семинаров мог бы взять на себя инициативу о регулярном (не менее двух раз в год) издании методических пособий — брошюр, а в перспективе — специального сборника методического характера.

В формировании марксистско-ленинского мировоззрения, активной жизненной позиции существенную роль играет университет марксизма-ленинизма, филиал которого существует в районе в течение десяти лет и который окончило за эти годы свыше семисот человек. В этом году по программе «Экономика научно-технического прогресса» в университете марксизма-ленинизма работало специальное отделение для заведующих лабораториями и руководителей групп наших институтов. В целом опыт первого года оказался успешным. Это же и первый шаг к будущей систематической учебе в университете марксизма-ленинизма почти 400 заведующих лабораториями новосибирских учреждений СО АН СССР, сотен руководителей групп академических и отраслевых институтов.

ОДНИМ ИЗ ВАЖНЫХ является для нас вопрос об улучшении планирования идеологической, политико-воспитательной работы.

Мы должны, во-первых, улучшить текущее планирование идейно-воспитательной работы, все более комплексно усиливая воспитательные усилия руководителей, партийных, профсоюзных, комсомольских, всех общественных организаций.

К решению такой задачи вплотную подошли Институт теоретической и прикладной механики, Новосибирский государственный университет, многие подразделения «Сибкадаемстроя».

Но параллельно должна быть поставлена задача о перспективном комплексном планировании всей работы по коммунистическому воспитанию. Эту задачу нам предстоит решить в оставшиеся полтора года пятилетки. Речь идет о составлении единых планов развития трудовых коллективов и района в целом на 11-ю пятилетку. Планы эти будут состоять из трех прочно связанных блоков: производственное развитие, социальное развитие и коммунистическое воспитание. Сейчас мы приступили к составлению единого плана экономического, социального развития и коммунистического воспитания трудящихся района на 1981—1985 годы. При составлении планов и затем в работе по их осуществлению мы будем опираться на преимущества, которые нам дает постоянно входящая «АСУ — район».

Центральный комитет нашей партии неоднократно подчеркивал идейно-нравственные аспекты социалистического соревнования, его огромный воспитательный заряд. Умению соревноваться по-социалистически нужно учить со школьной скамьи.

Нам нужно по-новому, инициативно и творчески, подойти к организации соревнования внутри коллективов и между коллективами, обеспечивая действительную и ши-

рокую гласность, добиваясь действительного соперничества, ставя на первый план вопросы качества и эффективности.

Думается, вопросы организации соревнования заслуживают внимательного обсуждения на партийных собраниях, на пленуме районного комитета партии.

Центральный Комитет КПСС подчеркивает общественную значимость личного участия каждого из нас в ускорении научно-технического прогресса, в пропаганде научных и технических знаний.

Наш лекторский актив возрастает, приближается к двум тысячам человек, среди них свыше тысячи научных работников. Мы держим курс на все более широкое привлечение ученых к лекционно-пропагандистской работе и это соответствует установкам XXV съезда партии, решениям ЦК КПСС по идеологическим вопросам.

ВАЖНЕЙШЕЙ инициативой последних лет является крупномасштабная долгосрочная программа «Сибирь» — она все больше становится осью, вокруг которой вращаются и фундаментальные, и прикладные исследования, и внедренческая работа.

Пропаганда программы «Сибирь» важна для нас в чисто практическом плане. Без хорошо поставленной лекционной пропаганды этой программы в целом, ее 30-ти подпрограмм, ее проблем, ее тем (а этих тем около 600) фактически невозможно объединить усилия всех институтов Новосибирского Научного центра, десятков вузов, сотен научно-исследовательских, проектных и производственных организаций различных ведомств в деле выполнения программы.

С этой целью райком несколько месяцев назад инициировал специальный расширенный пленум районной организации общества «Знание», с повесткой дня: о задачах пропагандистской деятельности ученых новосибирского Академгородка в связи с программой «Сибирь». Мы считаем, что пленум получил. Докладчики — академики А. А. Трофимук, А. Г. Аганбегян, А. П. Окладников проблемы сформулировали четко.

Сегодня уже составлены примерные циклы лекций, они включают около двухсот тем. Задачи по лекционно-пропагандистскому обеспечению программы «Сибирь» все более широко обсуждаются в институтских партийных организациях; партийное бюро Института геологии и геофизики специально обсудило и утвердило темы лекций по программе «Сибирь».

Но работы еще много. Еще нужны тщательная корректировка и расширение тематики, расширение состава лекторов, их учеба, уточнение и планирование состава аудитории, отработка методики и т. д. К этой работе вплотную подключилось правление республиканской организации, подготовившее совместно с Президиумом СО АН СССР постановление о задачах по пропаганде программы «Сибирь».

Второй вопрос, который хотелось бы поднять, связан с необходимостью более планомерно ставить и решать задачи по пропаганде научно-технического прогресса в целом.

ФОРМЫ ПРОПАГАНДЫ научных и технических знаний находятся в постоянном развитии. Мы считаем, что традиционные дни науки, дни технического прогресса, совместные школы ученых и

производственников, коллективные поездки научных работников на промышленные предприятия, в колхозы и совхозы области, их участие в работе агитпоездов областного комитета партии — что эти формы оправдывают себя.

Но требования к пропаганде научных и технических знаний возрастают, и, говоря о повышении эффективности всей работы по ускорению научно-технического прогресса (а именно так поставлен вопрос на втором пленуме областного комитета КПСС), нельзя не видеть недостаточность существующих форм.

Пропаганда научных и технических знаний должна стать органической составной частью процесса внедрения.

Возьмем долгосрочные, как правило, пятилетние договоры Сибирского отделения с ведущими предприятиями Новосибирска и области: заводом имени Чкалова, «Сибсельмашем», с «Сибкадемстройом», совхозом «Искитимский» и т. д. Они представляют для нас принципиальную важность еще и потому, что совместные действия ученых и производственников по реализации этих договоров несут в себе ясный идейный смысл и сильный заряд политического воспитания.

Только в эти договоры включено более 100 тем. Но соответствующим пропагандистским обеспечением они не подкреплены. Непосредственно внедренческий аспект лекционной пропаганды у нас слабо выделен.

Над этим надо работать райкому партии, первичным партийным организациям.

ТРЕТИЙ ВОПРОС — это пропаганда современной науки на селе. Конечно, когда сотни ведущих ученых делают разовый выезд в районы области, это впечатляет. Или когда организуются дни науки или дни культуры на селе.

Но мы можем сделать больше.

Мы хотим, чтобы ученые наших институтов, в первую очередь институты Цитологии и генетики, Экономики и организации промышленного производства, Ботанического сада, институтов Почвоведения и агрохимии, Биологического и других, вместе со специалистами СО ВАСХНИЛ, читали в сельских районах лекции по хорошо продуманному перспективному плану для четко определенной аудитории.

Нашими лекторами прочитано в прошлом году более двух с половиной тысяч лекций в колхозах и совхозах области. Это немало, хотя можно и больше. Но в этом нет системы: как тематика, так и аудитория носят, в общем-то, случайный, полустихийный характер. А нужна планомерность.

И, наконец, четвертое. Постановление ЦК КПСС «О дальнейшем улучшении идеологической, политико-воспитательной работы» требует от нас постоянно углубляющейся аналитической работы и работы по обобщению.

Аналитический же момент у нас слаб.

В прошлом году научными работниками наших институтов прочитано на промышленных предприятиях города около десяти тысяч лекций. Цифра большая, и за ней большая работа. Но как «расшифровать» эту цифру? Те приблизительные тематические разбивки, которые мы имеем, как правило, ничего не дают ни уму, ни сердцу.

На бюро райкома партии,

где обсуждалась работа районной организации общества «Знание», на прошедшем месяц назад пленуме районной организации по повышению эффективности лекционной пропаганды, эти вопросы были поставлены нами остро. Нынешний анализ, дифференциацию аудитории, изучение мнения аудитории мы признаем крайне недостаточными.

Над улучшением этого дела будем работать.

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНО опираясь в работе по коммунистическому воспитанию на новейшие достижения общественных и естественных наук, партия ждет от научных работников новых инициатив, усиления разработки актуальных проблем воспитания.

В постановлении ЦК КПСС о деятельности СО АН СССР прозвучало требование об усилении внимания к изучению опыта идейно-политического, трудового и нравственного воспитания трудящихся, обращенное к нашим историкам, философам, социологам, экономистам. Это требование, вытекающее из самой логики вещей, диктуемое закономерностями развития каждого общества, можно сказать, усиливается сегодня еще более.

Идеологические кадры партии, первичные партийные организации, партийные комитеты остро нуждаются в глубоком анализе духовной жизни общества и трудовых коллективов, в научно обоснованных рекомендациях по дальнейшему совершенствованию политико-воспитательной деятельности.

Мы можем сделать многое для дальнейшего улучшения работы кафедр общественных наук. Требуется, в частности, серьезного усиления координация их исследовательской деятельности, прежде всего, деятельности трех философских кафедр. В этом плане интересна инициатива отдела философии Института истории, филологии и философии СО АН СССР о широком изучении истории и закономерностей развития научного потенциала нашего района в связи с программой «Сибирь» и в рамках этой программы. Сформулирована комплексная науковедческая задача, решение которой предполагает охват целого спектра дисциплин (история науки, психология научного творчества, экономика и организация научных исследований, методология науки и т. д.). Нужно попытаться концентрировать на такой весьма широкой основе исследовательские усилия наших обществоведов.

В ОКТЯБРЕ этого года исполняется двадцать лет Новосибирскому государственно-му университету имени Ленинского комсомола. Новосибирский государственный университет организационно включен в систему большой науки. В этом его главная особенность. Он находится в силовом поле, образуемом двадцатью двумя институтами Сибирского отделения Академии наук СССР. Вместе с половиной тысяч выпускников университета работают сегодня в коллективах Новосибирского научного центра, других центров СО АН СССР, в вузах Сибири и Дальнего Востока, в заводских лабораториях и КБ, в отраслевых институтах. В постановлении ЦК КПСС о деятельности СО АН СССР отмечено, что на базе университета и научно-исследовательских институтов Отделения создана система подготовки кадров для научных центров, вузов, промышленности и сельского хозяйства Сибири.

(Окончание на 4 стр.).

ДОКЛАД

ВТОРОГО СЕКРЕТАРЯ

СОВЕТСКОГО РК КПСС

г. НОВОСИБИРСКА

В. А. МИНДОЛИНА

НА IV ПЛЕНУМЕ

РАЙКОМА

КПСС

ских) семинаров настойчиво привлекают внимание их участников к проблемам, имеющим актуальное общественное значение, прямо выходящие на напряженные участки идеологической борьбы. Эта линия результативна, внимание к такого рода проблемам растет.

Необходимо принять дополнительные меры к повышению идейно-теоретического уровня философских семинаров, к организационному и методическому улучшению их работы.

Следует, прежде всего, поднять роль Совета философских (методологических) семинаров Новосибирского научного центра СО АН СССР в определении стратегии развития ФМС, в планировании их деятельности, в увеличении внимания их участников к углубленному изучению проблем современности. Это тем более важно, что именно сейчас начинается работа по составлению планов семинаров на перспективу 1981—1985 годов.

ДАЛЕЕ, нам нужно улучшить подготовку и проведение межинститутских конференций ФМС. Их состоялось 8 за последние пять лет, и в целом они справедливо получают высокую оценку нашей общественностью. Однако уровень конференций очень различен: в одних случаях («Биологическая наука в условиях НТР», «Формирование активной жизненной позиции ученого» и др.) высок, в других («Физическая наука в эпоху НТР») — не вполне удовлетворителен. Целесообразно, мы считаем, ограничиться одной межинститутской конференцией в год, сосредоточив

проблем получили пропелетиче-
реальных схем памяти на ди-
циплярных домехаз за вре-
менем. В настоящее время с
разрешением не хуже 0,3 мик-
рона.

В последнее время все же
нание работать на пучках син-
хротронного излучения в ИЯФ
СО АН СССР высказывает мо-
жет быть в будущем достигну-
как у нас в стране, так и за ру-
бежом. Дальнейшее разви-
тие этих работ возможно
только в случае создания ос-
нов баз лабораторий ИЯФ СО АН
СССР. Центра синхротронного
излучения, который должен ста-
национальным центром синх-
ротронного излучения в США,
ФРГ и Франции.

Г. КУЛИПАНОВ
старший научный сотрудни-
ник Института ядерной физи-
ки СО АН СССР, кандидат наук,
доктор физико-математических
наук. г. НОВОСИБИРСК

«...Вычисления над числами в форме с плавающей запятой не точны по самой своей природе. Одна из главных проблем состоит в определении степени точности результатов. Мы не знаем, до какой степени можно

верить результатам вычислений на ЭВМ.

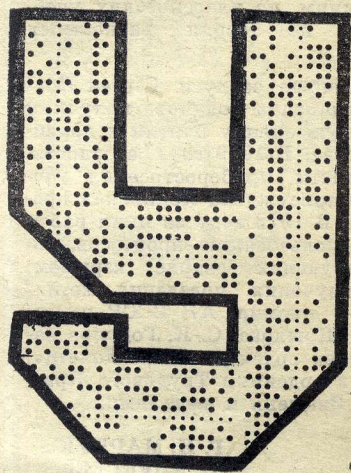
Пользователи-новички решают эту проблему просто. Доверяют компьютеру как непогрешимому авторитету. Они склонны считать, что все цифры на

печатанного ответа являются значащими.

У пользователей ЭВМ, лишенных этих иллюзий, подход прямо противоположный: они неизменно опасаются, что их ответы почти бессмысленны.

Многие из серьезных математиков пытались строго проанализировать вычислительный процесс с плавающей запятой, но, обнаружив, что задача слишком трудна, кончали тем, что удовлетворялись правдоподобными рассуждениями...»

Д. КНУТ. Искусство программирования для ЭВМ., т. 2, стр. 243. Получисленные алгоритмы. Арифметика.



В СВЯЗИ с быстро развивающимся процессом использования ЭВМ в инженерных и экономических расчетах наметилось отставание в древнейшей области науки, на первый взгляд тривиальной — в арифметике. Четыре действия арифметики, которые сейчас выполняются ЭВМ, по своей структуре не отличаются от действий, выполняемых вручную. Более того, ЭВМ не умеет даже пользоваться таблицей умножения, т. е. вместо четырех действий в машине реализуется лишь два. Правила округления, установленные много веков назад, прак-

тически не пересматривались, и современный численный анализ построен на борьбе с ошибками округления. Точность вычислений достигается путем использования специальных методов, обеспечивающих взаимное погашение возникающих ошибок. Одновременно широкое распространение получает арифметика многократной точности (увеличение разрядности зоны памяти ЭВМ, выделяемой для одного числа). Как первый, так и второй путь достаточно трудоемкий, а главное — не дающий полной гарантии правильности получаемого результата. Автор статьи А. А. Власов работает над проблемой оперативного управления вычислительным процессом. Его цель — не только фиксировать место ошибки и ее величину, но и корректировать числа, получившие погрешности в процессе вычислений.

ПРАВЛЕНИЕ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫМИ ПРОЦЕССАМИ

РЕЧЬ пойдет об управлении вычислительными процессами. Их необходимо оперативно контролировать и останавливать, когда в результате ошибки вычисления становятся бессмысленными, а еще лучше — корректировать и тем самым гарантировать достоверность полученных результатов. Мнение о непогрешимости ЭВМ укоренилось сегодня настолько, что вопрос контроля вычислений отстал в своем развитии от других разделов математики, связанных с использованием ЭВМ. Однако, у опытных вычислителей всегда остается сомнение в правильности полученных результатов.

Проведенные патентные исследования показывают, что за последние 35 лет в ведущих капиталистических странах и СССР многие исследователи работали над этой проблемой, но методы ее решения представляют скорее индивидуальное искусство, чем обобщающую теорию округления чисел и управления вычислительными процессами.

Основной недостаток существующих методов заключается в том, что они не обеспечивают оперативного контроля результатов вычислительного процесса, не дают возможности получать информа-

цию об отброшенной части числа, производить коррекцию в ходе вычислительного процесса.

Для устранения этих недостатков и предлагается метод управления вычислительными процессами с помощью опережающей контрольной функции, разработанной в Новосибирском институте инженеров железнодорожного транспорта на кафедре вычислительной техники. В течение двух лет он внедряется в учебном процессе этого института. В результате повысилась производительность труда студентов и качество их вычислений. Принято решение ввести для студентов спецкурс «Управление вычислительными процессами».

Практика внедрения подтверждает, что метод легко усваивается всеми, даже школьниками начальных классов. При этом установлено, что производительность труда повышается в 1,5—2 раза при отличном качестве результатов.

Метод построен на теории вычетов. Его основным элементом — контрольное число. При решении больших и сложных задач опережающая контрольная функция может быть представлена на различных этапах вычислений в виде либо контрольных чисел, либо логических таблиц, либо

периодических контрольных рядов матриц, графиков, с помощью которых можно проверить любой результат, выявить ошибку в момент ее появления, определить адрес ошибки, принять меры к ее устранению, ввести коррекцию, чем гарантировать достоверность полученных результатов. Метод применим как к простым арифметическим операциям (сложение, вычитание, умножение, деление), так и к сложным (возведение в степень, извлечение корней, численное интегрирование, дифференцирование).

Контроль можно осуществлять при перфорации, вводе исходных данных в память машин, при ошибках арифметического устройства, передаче информации по каналам связи, выводе результатов на табло, печать и т. д. Причем, затраты времени на контроль составляют 1/20—1/500 времени вычислительного процесса, и чем сложнее вычисление, тем эффективнее метод.

Проверка вычислительного процесса с помощью опережающей контрольной функции требует, как и всякий контроль, избыточной информации. Избыточная информация в данном методе много меньше исходной. Например, при решении множе-

ства арифметических прогрессий достаточно иметь квадрат 9×9 , в котором размещены контрольные числа так, что каждая диагональ и пандиагональ из девяти контрольных чисел будет соответствовать конкретной арифметической прогрессии и даст возможность контролировать значение любого числа, суммы членов или участка этого ряда.

При контроле вычислений степенных и показательных функций необходимо воспользоваться таблицей изменения контрольных чисел по степеням. При вычислениях множества факториалов достаточно знать контрольный ряд из шести контрольных чисел. Таким образом, контрольный ряд может состоять из одного, трех, шести и девяти контрольных чисел, то есть представлять периодическую функцию.

Уровень разработок по методу опережающей контрольной функции позволяет в настоящее время работать с числами с фиксированной запятой. Для чисел с плавающей запятой проблема еще не решена. Нужен дальнейший поиск, эксперименты, новые идеи.

А. ВЛАСОВ,
преподаватель Новосибирского института инженеров железнодорожного транспорта.

Применяем на практике

«...Работа А. В. Власова представляет интересный эксперимент в области теории чисел... В работе сделана попытка ликвидировать параллельный счет путем построения опережающей функции, т. е. прогноза контрольного числа результата. По своей простоте и главное — эффективности метод может получить широкое распространение не только для контроля вычислений, но и контроля ошибок перфораций, ввода информации в память ЭВМ и т. д. Обильный экспериментальный материал позволяет с уверенностью говорить о непосредственном практическом использовании метода...»

В. МАТВЕЕВ,
заведующий кафедрой вычислительной техники НИИЖТА, кандидат технических наук, доцент.

«...Следует признать весьма целесообразной работу А. А. Власова по внедрению методов контроля при вычислениях вручную и с помощью малых вычислительных машин.

При первичной обработке информации в различных отраслях народного хозяйства, в частности, при подготовке информации в автоматизированные системы управления основными источниками ошибок являются субъективные особенности человека-оператора и некоторые механические устройства. Вероятность появления таких ошибок очень велика, по-

сравнению с вероятностью сбоя в процессоре современной ЭВМ. Поэтому использование различных средств контроля, в том числе, предлагаемого, может, как справедливо отмечает автор, существенно увеличить производительность труда и обеспечить необходимую достоверность информации.

Я. ФЕТ,
старший научный сотрудник Института математики СО АН СССР.

«...А. А. Власов предлагает оригинальный и весьма простой способ контроля сложных вычислений с помощью числа 9 и числа 11. ...Показательно, что предложенная методика контроля применима как для контроля простых арифметических операций, так и сложных. Метод применим как для устного контроля, так и при счете на ЭВМ, что особенно важно, т. к. исключает необходимость повторных (контрольных) вычислений.

Испытание предложенного метода автор выполнил при обработке данных гравитационной и барометрической. Испытания показали, что при полевых геофизических и геодезических наблю-

дениях методика контроля А. А. Власова имеет первостепенное значение и ее следует широко применять...»

Л. ЛОВОВИЧ,
заведующий сектором математических методов БелНИГРИ;

Г. КАРАТАЕВ,
профессор, научный руководитель сектора математических методов.

«...Простота и эффективность предложенного метода заслуживают того, чтобы он нашел отражение в широкой литературе учебного и методического характера и стал достоянием широкого круга специалистов, использующих любые средства механизации — от простейших устройств до ЭВМ.

А. КОРОБКИН,
кандидат технических наук, проректор по научной работе Новосибирского института народного хозяйства.

«...Метод введен в СУ-5 треста Новосибирскжилстрой-2 в плановом и производственно-техническом отделах с целью повышения производительности труда и качества получен-

ных результатов. Хронометраж показал, что время на решение комбинированных примеров сократилось с 26—30 минут до 12—15, то есть почти в два раза при твердой уверенности в достоверности полученных результатов».

Ю. ЯТЧЕНКО,
главный инженер СУ-5.

«...Метод контроля вычислений достаточно теоретически обоснован и доведен до практического применения».

Л. ХРЕНОВ,
доктор технических наук, профессор Московского института инженеров транспорта.

«...Метод контроля вычислений с помощью контрольного числа апробирован в лаборатории геодезии СНИИГМСа. Он имеет практическое значение и может с успехом применяться при различных геодезических вычислениях, в том числе, при обработке результатов барометрического нивелирования».

А. ПРИХОДА,
руководитель лаборатории геодезии СНИИГМСа.

«...Я ужасно невнимательна, и поэтому для меня проверка контрольным числом очень важна. Я получаю результаты и уверена в их правильности. Просто здорово!».

Светлана МИРОВА,
ученица.

«Сибирский математический журнал»

№ 3, 1979 г.

Вышел из печати третий номер «Сибирского математического журнала» за 1979 год. Номер открывается статьей А. Б. Антоновича, в которой говорится о получении условий обратимости и фредгольмовости псевдодифференциального оператора со сдвигом, порожденным действием компактной группы Ли.

Вопросы существования и единственности решения смешанной задачи в цилиндрической области для гиперболического уравнения, сильно вырождающегося на начальной плоскости, рассматриваются в работе Ф. Т. Барановского.

Квадратично-нелинейные системы обыкновенных дифференциальных уравнений, к которым сводится ряд задач теоретической физики и гидродинамики, обычно допускают симметризацию. Системы, допускающие симметризацию, детально исследованы в статье С. М. Вишика и А. М. Обухова.

В статье В. Я. Иврия изучаются волновые фронты решений задачи Коши для симметрических псевдодифференциальных систем уравнений. Полученные В. Я. Иврием результаты могут найти применение в магнитной гидродинамике и кристаллооптике. В статье Ю. А. Кузнецова найдены необходимые условия в форме принципа максимума для оптимального управления системой, описываемой уравнением в частных производных эллиптического типа.

Классическая теория клейновых групп переживает в настоящее время новый подъем в связи с применением современных методов алгебры и топологии. Этому актуальному направлению комплексного анализа посвящены опубликованные в номере работы В. В. Чушева и Н. А. Гусевского.

Алгоритмическая неразрешимость проблемы разрешимости уравнений в свободных метабелевых группах доказана в заметке В. А. Романькова. Контрпример к одной гипотезе Бэра о классах конечных групп построен С. А. Сыскиным в его статье.

В журнале помещен доклад Г. А. Михайлова о развитии и применении метода численного статистического моделирования для решения многомерных задач теории переноса излучения, прочитанный на заседании Президиума СО АН СССР.

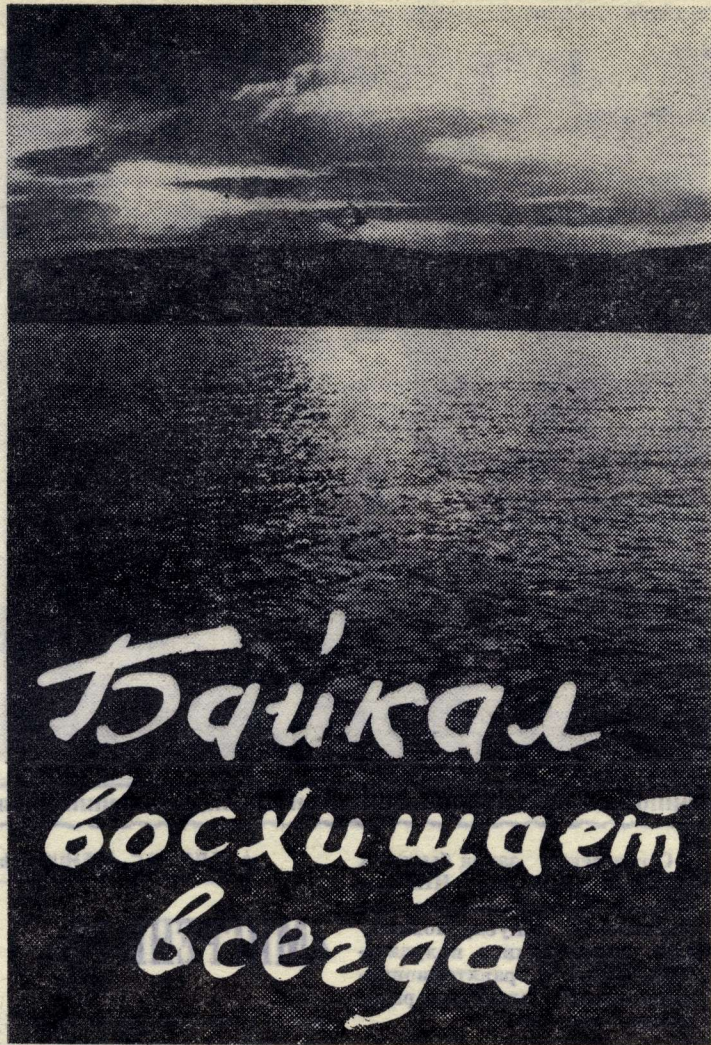
В. КУЗЬМИНОВ,
ответственный секретарь «Сибирского математического журнала», доктор физико-математических наук.
г. НОВОСИБИРСК.

РЕЗОНАНС

Осенью 1978 года в Новосибирске (впервые в СССР) проходил очередной съезд Международной минералогической ассоциации (ММА). Заседания съезда предварялись и завершались экскурсиями. Самой популярной была экскурсия на Байкал. Надо заметить, что в Иркутске и на Байкале побывали все члены совета ММА — как прошлого созыва, так и избранного в Новосибирске. Они по достоинству оценили уникальные минеральные богатства берегов Байкала, неповторимость прибрежных ландшафтов, высокий уровень проводящихся в Иркутске научных исследований, экспозицию минералогического музея Иркутского политехнического института.

...Подготовка к байкальской экскурсии началась еще в 1976 году, сразу после X съезда Международной минералогической ассоциации, проходившего в Австралии. Намечались маршруты, которые смогли бы удовлетворить самые разнообразные интересы, составлялся календарный план мероприятий, намечался состав будущего оргкомитета экскурсии. Летом 1977 года были пройдены и прохронометрированы все маршруты в окрестностях г. Слюдянки и на Тажеранском массиве — в Ольхонском районе Иркутской области. В этом же сезоне начали сбор образцов для экскурсантов, подготовку обобщений горных пород. Была издана книга-путеводитель «Минералогия Прибайкалья». Много внимания уделялось различным организационным вопросам (например, обеспечению гостей геологическими молотками, рюкзаками, мешочками и т. п.).

В экскурсии приняли участие представители 25 стран мира — 230 человек, в том числе около 150 иностранных делегатов — из Чехословакии, Японии, ФРГ, США, Франции, Испании, ГДР, Канады, Австралии, Австрии, Англии, Швейцарии. Были и «персональные» представители некоторых государств: известный профессор Д. С. Кумбс из Новой Зеландии, начинающий минералог мадемуазель В. Мицки из Греции, преподаватель универси-



тета мадам А. М. Р. Нейва из Португалии.

...Минералогии увидели классическое Слюдянское месторождение флогопита, вошедшее во все геологические справочники, и были поражены богатством форм минералов, его слагающих. Непрерывно щелкали затворы фотоаппаратов, стучали молотки... Хорошо сказал один из французских делегатов:

— Здесь каждый второй обломок, валяющийся на дне карьера, может украсить лучший минералогический музей!

В окрестностях Слюдянки участники экскурсии познакомились с минеральным составом древних толщ, испытавших метаморфизм при колоссальных давлениях в несколько тысяч атмосфер. Большой интерес вызвало месторождение мраморов

«Перевал» с его замечательными голубыми кальцитами, розовыми шпинелями, зелеными лавровитами.

Члены Слюдянского отделения общества советско-чехословацкой дружбы во главе с секретарем райкома партии Г. В. Медведевой устроили в школе поселка Култук вечер встречи с учеными-минералогами из Чехословакии.

...Белая выемка на Кругобайкальской железной дороге с ее уникальными минеральными ассоциациями удивила даже знатоков.

Целый день был посвящен Тажеранским степям в центре северо-западного побережья Байкала. Удивительно разнообразна минералогия этого природного «музея» — крупные кристаллы минералов, встречающихся обычно лишь в микроскопических количествах, совершенно новые

для науки минеральные виды, обнаруженные здесь в последние годы А. А. Коневым, прекрасные обнажения скарных и амазонитовых пегматитов.

Затем — знаменитая бухта Песчаная с ее скалами, гротами, «ходульными» соснами. Для геологов она особенно интересна: ведь песок берегов бухты образуется не в результате работы волн, а при интенсивном выветривании гранитов «рапакиви» — почти таких же, как выборгские граниты, из которых сделаны колонны Исаакиевского собора и набережные Ленинграда.

Свои впечатления экскурсанты высказывали нам весьма эмоционально. А вот письменные свидетельства тех глубоких чувств, которые испытывали участники Байкальской экскурсии.

Профессор Марно Форназери, член совета ММА (Институт геохимии Римского университета, Италия):

«...Дни, которые мы провели в экскурсии по озеру Байкал, были уникальным событием в моей жизни, и я никогда не забуду красоты ландшафта и чудесных людей вашей страны».

Доктор Р. Дж. Борг (Лоренсовская лаборатория, г. Ливермор, США):

«Мы рады сообщить, что геолого-минералогическая экскурсия по западному берегу Байкала, интересная, продуктивная и хорошо организованная, доставила нам максимальное наслаждение. Сибирь — это действительно один из самых потрясающих континентов, и мы рады, что нам повезло увидеть ее часть в такой благоприятной обстановке».

Профессор Кензо Яги (Университет г. Саппоро, Япония):

«...Мы были потрясены богатством месторождений минералов и великолепием озера Байкал. Все мы наслаждались замечательной поездкой на корабле «Верещагин» в окружении прекрасных людей...»

Б. ШМАКИН,
председатель Восточно-Сибирского отделения Всесоюзного минералогического общества, доктор геолого-минералогических наук.
г. ИРКУТСК.

ПО СТРАНИЦАМ ГАЗЕТ

ТАКОЙ НЕОБХОДИМЫЙ ГАЗ

Открытие нефтегазовых провинций в районе Непско-Ботубинского свода с новой остротой поставило проблему обеспечения химической промышленности и коммунального хозяйства Иркутской области природным газом.

В этом своеобразный парадокс. Газ есть, и его нет, так как месторождения на севере области отстоят от развитых промышленных районов на сотни километров, требуют больших капиталовложений. Десятки лет потребуются на их освоение. А газ нужен сегодня.

Где же его взять? Он есть в Иркутско-Черемновском районе — такую гипотезу выдвинули научные сотрудники Восточно-Сибирского научно-исследовательского института геологии, геофизики и минерального сырья.

Об этом свидетельствуют, — говорит заместитель директора ВостСибНИИГИМСа Г. Я. Шутков, — благоприятные для углеводородных скоплений геологические условия недр и высокая газооснащенность разреза, соседство уже разведанных и утвержденных по запасам нефтегазовых провинций и ряд других факторов. Помогла нам также и архивная документация по геологическому и геофизическому изучению южных районов области, проведенному многими организациями, в том числе Институтом земной коры СО АН СССР.

Со своими предложениями институт вышел в нефтепоисковые геологические организации, республиканское и союзное министерства геологии. Информация из «Восточно-Сибирской правды».

Уже сегодня, в пору строительства Байкало-Амурской магистрали, рождения ее городов и поселков, освоения прилегающих территорий, встает вопрос о создании на БАМе здравниц, домов отдыха, туристских баз. И это вполне естественно: забота о «величайшей ценности» — здоровье людей — всегда была в центре внимания Советского государства.

Забайкальская часть зоны БАМа с высокогорной областью — Становым нагорьем — район с наиболее сложными условиями хозяйственного освоения. Здесь есть все необходимые условия для создания сети оздоровительных учреждений — много солнца, отсутствие сильных ветров, невысокая влажность воздуха, минеральные источники с термальными и холодными углекислыми водами, красивая природа.

Подготавливая площадки под санатории и дома отдыха, необходимо как можно бережнее подходить к окружающей природе, ибо и она активно участвует в радиационной организации самой системы отдыха и лечения.

Большое влияние на размещение курортно-оздоровительных учреждений и формирование зон отдыха оказывают речные долины хребтов и межгорные котловины. Характерная для Станового нагорья горно-кот-



ГДЕ СТРОИТЬ КУРОРТЫ?

ловинная структура рельефа определяет и формирование различных по величине курортных (курортно-рекреационных) районов. Особая роль здесь принадлежит крупным и наиболее интенсивно осваиваемым котловинам, таким, как Верхнеангарская, Муйско-Куандинская и Верхнечарская. Они становятся важным композиционным акцентом в размещении оздоровительных учреждений и обуславливают создание здесь развитых курортных объединений.

Учитывая, что в обширных межгорных котловинах западной части БАМа будет формироваться целая система населенных пунктов, необходимо заранее зарезервировать территории под курортно-оздоровительные комплексы и подумать о соответствующей изоляции.

Для курортных комплексов преимущественно лечебного профиля наиболее подходят подножья и предгорные шлейфы северных бортов котловин, ориентированные в

южную сторону. Эти территории особенно ценны в курортно-лечебном отношении, так как получают значительно больше солнечной радиации, чем днища котловин, хорошо дренируются, защищены от холодных северных и северо-западных ветров, зимой имеют более высокую среднюю температуру воздуха. Выявляемые вдоль бортов котловин тектонические нарушения (разломы) служат естественными водоносными путями земных недр. Это открывает возможность проведения гидрогеологических изысканий и выведения наружу минеральных вод. К недостаткам указанных территорий следует отнести их повышенную сейсмичность и селюпасность.

Характерные участки для рекреационного освоения в средних частях днищ котло-

вин — высокоприподнятые песчаные массивы междуречий. Здесь, как правило, отсутствуют или достаточно глубоко залегают многолетнемерзлые породы грунта, и

они в основном покрыты сосняками. Однако неустойчивость ландшафта этих территорий, подверженность ветровой эрозии (образованию развееваемых песков) требуют специального режима их использования. Думается, целесообразно сохранить на этих участках основные массивы, проложить в них прогулочные тропы и разместить небольшие учреждения стационарного отдыха.

Крупные туристские центры следует организовать в некотором удалении от ценных лесных территорий или на периферии лесных массивов. Но они должны располагаться по возможности вблизи средних или крупных населенных пунктов и быть тесно связанными с общей транспортной сетью.

При курортно-рекреационном освоении многочис-

ленных малых межгорных котловин необходимо учитывать степень их продуваемости. Наиболее удобны хорошо продуваемые котловины, которые имеют более высокие средние зимние температуры воздуха и благоприятны в санитарно-гигиеническом отношении, так как не подвержены задымлению от лесных пожаров. Курортное освоение речных долин тесно связано с их расположением на различных склонах хребтов. Наиболее комфортны в климатическом отношении участки долин южных склонов хребтов на абсолютных отметках до 1000 м. Здесь могут располагаться средние по мощности комплексы (в пределах 500 — 1000 мест). На более высоких отметках, а также со стороны северных склонов хребтов целесообразно размещать лишь небольшие турбазы, приюты, горные хижины.

Широкий подход к организации курортов и территорий отдыха в забайкальской части зоны БАМа — составной элемент комплексной программы хозяйственного освоения всего этого района. Он тесно связан с проблемой охраны природной среды и рационального использования ее ресурсов.

А. ШУНДРИН,
преподаватель Новосибирского инженерно-строительного института им. В. В. Куйбышева.

ОЛИМПИЙЦЫ СРЕДИ НАС

★ ДЗЮДО

14—15 июля в новосибирском Академгородке состоялся первый Всесоюзный юношеский турнир по борьбе дзюдо на призы памяти Героя Социалистического Труда Н. М. Иванова, первого начальника Управления строительства «Сибкадемстрой».

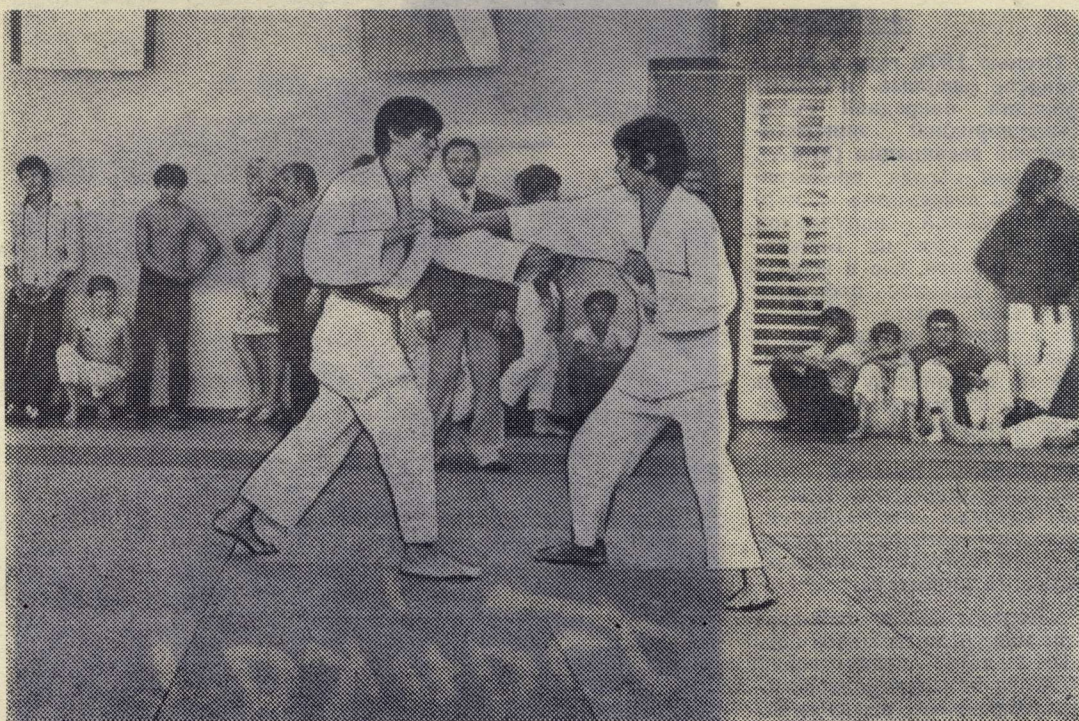
Дзюдо — интересный, увлекательный вид борьбы — появился почти сто лет назад в Японии. «Дзюдо — это путь к наиболее эффективному способу использования духа и тела», — писал его создатель педагог, просветитель и тренер Дзигоро Кано. — Сущность дзюдо заключается в постижении искусства нападать и обороняться через упорные тренировки, закаляя тело и воспитывая волю. Благодаря этим качествам дзюдо заслужило всемирное признание, включено в программу олимпийских соревнований.

«Олимпийцы — среди нас!» — такой лозунг висит в детско-юношеской спортивной школе дзюдо, организованной в сентябре прошлого года отделом

народного образования Советского района г. Новосибирска. Большую помощь школе — и средствами, и тренерскими кадрами — оказывает шефская организация Управления строительства «Сибкадемстрой» имени 50-летия СССР. Именно шефы выступили с инициативой — организовать всесоюзный юношеский турнир по борьбе дзюдо.

На турнир съехались мальчишки с разных концов страны — из Арзамаса, Барнаула, Бердска, Краснокаменска, Омска, Степногорска, Челябинска. Соревновались азартно, ответственно — ведь первенство лично-командное. А успешнее всех выступили на татами (специальном ковре для борьбы дзюдо) хозяева турнира — новосибирцы. Восемь первых мест из двенадцати и красивый кубок за командную победу. Кубок — переходящий, ведь турнир решено сделать традиционным, ежегодным.

Ю. ВАСИЛЬЕВ.
Фото автора.
г. НОВОСИБИРСК.



К вопросу о талантах

◎ Талант — это неусидчивый гений.

◎ Паталогическая забывчивость: не помнит, где зарыл свой талант.

◎ Физика и лирика: Пегас в ньютоновских яблоках.

◎ Ничто гениальное мне не чуждо!

Г. ПОДОЛЬСКИЙ,
Б. ШАПИРО.

г. ВИННИЦА.



Выпуск

НИИ юмора

№ 5 (30)

Сегечевский завод бытовых приборов совместно с НИИ тяжелого приборостроения подготовили к выпуску новинку для вашей кухни: полуавтоматический гравитационно-электронный электрожаропроводитель «Мигрень-79».

Новый прибор имеет огромные преимущества по сравнению с образцами ранних выпусков этой серии «Гараж-72» и «Пресс-50». Так, например, входное сопротивление противника 36 килоом, рабочая частота 60 килогерц подается на смеситель с гетеродинным переключателем, что очень удобно при приготовлении яични-

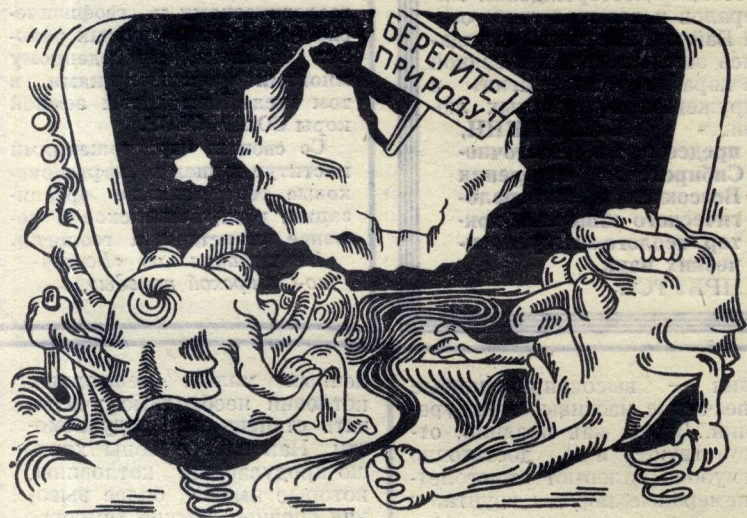
★ ДЛЯ ВАС, ЖЕНЩИНЫ!

«МИГРЕНЬ-79»

цы в домашних условиях. Существенное преимущество прибора в том, что его вольтамперная характеристика в линейном режиме имеет ярко выраженный квадратичный характер, в отличие от экспоненциального в ранних моделях. Это резко снижает убойное шаговое напряжение вблизи прибора и сэкономит вашу жизнь! Характеристики прибора оптимальны при экс-

плуатации его в средней, черномозговой полосе частот. Очень наглядна и удобна панель управления электрожаропроводителя. На ней вы без труда найдете ручки перестройки частоты, аттенюатор амплитуды, калибровку и многие другие чрезвычайно необходимые в хозяйстве вещи! Для уменьшения вибрации прибор расположен на небольшой подставке, вес которой не превышает 0,2 тонны.

С. БИРЮКОВ,
отдела сбыта
НИИю.



— Так это Земля, командор?
— По-моему, землей здесь и не пахнет. Рис. Е. Давыдова.

★ СИГМИАЗМЫ

◎ Многие нахватались верхушек. Не в этом ли корень зла!

◎ Архимед-1979: дайте мне точку опоры, рычаг, рабочую силу, и я переверну Землю.

◎ Из заблудшей овцы легко сделать козла отпущения.

◎ Совесть его не грызла. Она уже сломала об него все зубы.

◎ Куда сдают нервы!

Василий ТУРЕНКО.

г. ВОЛОДАРСК,
Горьковская обл.

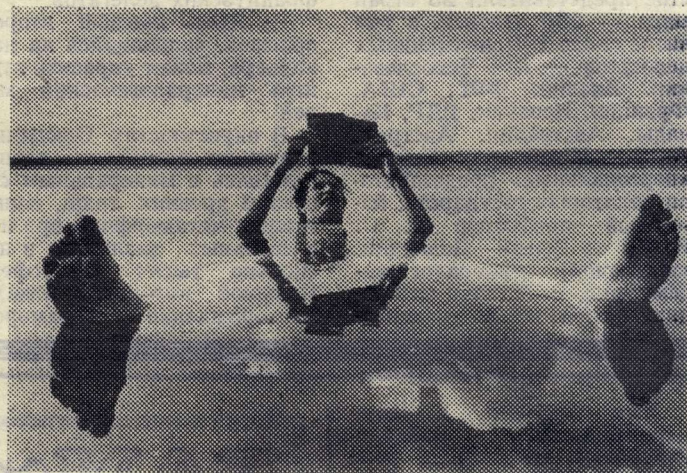


Фото
В. Новикова.

ПРИЯТНОЕ С ПОЛЕЗНЫМ,
или еще раз к вопросу
о невесомости.

Товарищи взрослые, вы в ответе!...

Проблема обеспечения безопасности движения поставлена на повестку дня самой жизнью. Анализ показывает, что большая часть дорожно-транспортных происшествий происходит по вине пешеходов, нарушающих правила дорожного движения. Внезапное появление человека на близком расстоянии перед движущимся транспортом лишает водителя возможности правильно сориентироваться в сложившейся обстановке. В результате, как правило, — несчастный случай. Особенно трагично, если его жертвами становятся дети. Родители во время прогулки с детьми должны наглядно объяснять им каждое правило дорожной азбуки.

Так, за пять месяцев 1979 года в нашем районе зарегистрировано 8 дорожных происшествий, при которых пострадали дети. Например, учащийся 3 класса школы № 130 Ленья Андреев, пытаясь перебежать проезжую часть улицы перед близко идущим автомобилем, попал под колеса и получил серьезную травму головы.

На улицах района постоянно растет число велосипедистов. Среди них много детей. А ведь согласно Правилам дорожного движения (ст. 156) ездить по магистральным дорогам на велосипеде без подвесного двигателя детям до 14 лет не разрешается. При наличии двигателя с рабочим объемом менее 49,8 куб. см (на мопеде)

это разрешается лицам не моложе 16 лет. Но многие родители, а вслед за ними и дети, пренебрегают Правилами дорожного движения. Например, 14 мая нами был задержан учащийся 10 класса школы № 162 Михаил Зайцев, управлявший мопедом «Верховина-6», не зарегистрированным в установленном порядке и без соответствующего удостоверения на право управления. Таких примеров можно привести немало.

Работники госавтоинспекции постоянно анализируют причины детского дорожно-транспортного травматизма. Проводятся смотры по безопасности

дорожного движения. тематические рейды и дни ГАИ с участием служб милиции и представителей общественности.

Сокращение дорожно-транспортных происшествий — важная задача, которая должна решаться усилиями родителей, пешеходов и водителей. Борьба за безопасность движения — дело каждого. Задача заключается в том, чтобы поставить надежный заслон проявлению малейшей недисциплинированности на дороге.

Н. СИМОНЕНКО,
начальник ГАИ Советского
РВД.

г. НОВОСИБИРСК.

★ АНОНС

В ДОМЕ УЧЕНЫХ
СО АН СССР

27 июля — Московский академический театр им. Вл. Маяковского. Э. Радзинский. Беседы с Сократом (пьеса в 2-х частях) — в 19.

В ДОМЕ КУЛЬТУРЫ
«АКАДЕМИЯ»

Художественные фильмы: 26—29 июля — Леди Каролина Лэм, 2 серии (в 12, 15, 18, 21), 31 июля — Неуловимые мстители (в 12, 14), Праздник святого Йоргена (в 16, 18, 20, 22).

Редактор В. Б. МАТВЕЕВ.

Адрес редакции: 630090, г. Новосибирск-90, ул. Терешковой, 30, комн. 333. Индекс для подписки на газету — 53012 по каталогу Новосибирского областного агентства «Союзпечать».



Телефоны и комнаты: редактора — 65-31-58 (комн. 328); отдела партийной жизни, общественных наук и ответственного секретаря — 65-09-03 (комн. 331, 335); отделов точных, естественных наук и фотоиллюстраций — 65-75-59 (комн. 329, 335); отдела писем (комн. 333).