



# Наука в Сибири

Тридцать первый год издания.

• № 45 • ноябрь 1991 г.

Цена 10 копеек.

45

ЕЖЕНЕДЕЛЬНАЯ ГАЗЕТА СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ АКАДЕМИИ НАУК СССР

## НОВОСТИ

△ На очередном заседании Президиума СО АН 20 ноября было продолжено обсуждение вопроса о международных научных центрах в Сибири. Была заслушана информация о работе Сибирского центра солнечно-земной физики, Сибирского центра синхротронного излучения, о первых шагах Сибирского центра аэрофизических исследований, об организации Сибирского международного центра региональных исследований. По обсуждавшемуся вопросу принято постановление Президиума Отделения.

△ Принято решение Президиума СО АН об организации в Томске Объединенного института сильноточной электроники на базе ИСЭ и СКБ электроники больших мощностей.

△ На заседании Президиума рассмотрен также вопрос о мерах по обеспечению издательской деятельности Сибирского отделения АН в 1992 году.

△ Члены Президиума заслушали информацию и обменялись мнениями о перспективах развития молодежных жилищных комплексов в ННЦ.

△ Состоялся обмен мнениями по поводу статьи Ю. Машарова о системе работы с талантливыми детьми, опубликованной в «НВС» (№ 43, 1991).



Более четверти века занимаются поисками древних книг и рукописей доцент Новосибирского университета Елена Ивановна Дергачева-Скоп и заведующий отделом редкой книги ГПНТБ Владимир Николаевич Алексеев. Корреспонденцию об археографах-литературоведах читайте на стр. 7.

## Указ Президента РСФСР

### ОБ ОРГАНИЗАЦИИ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

Придавая большое значение развитию фундаментальной науки как основы экономического, социального и культурного развития России, постановляю:

1. Восстановить Российскую академию наук как высшее научное учреждение России.

2. Установить, что Российская академия наук является общероссийской самоуправляемой организацией, действующей на основе законодательства РСФСР и собственного устава.

Членами Российской академии наук считать с их согласия всех членов Академии наук СССР с сохранением званий действительных членов и членов-корреспондентов, а также членов Российской академии наук, избираемых на основе Указа Президиума Верховного Совета РСФСР от 24 января 1990 г. «Об учреждении Академии наук Российской Федерации» и постановления Верховного Совета РСФСР от 15 февраля 1991 г. «О дальнейшей работе по организации Российской академии наук».

Российская академия наук объединяет членов Российской академии наук — действительных членов и членов-корреспон-

дентов академии и других научных сотрудников учреждений академии.

3. Установить, что Российская академия наук имеет в своем составе институты, лаборатории, предприятия и организации, обеспечивающие исследования по основным направлениям фундаментальной науки, включая учреждения, находящиеся в настоящее время в Академии наук СССР и расположенные на территории РСФСР.

Передать здания, крупные научные приборы, суда, научное оборудование и другое государственное имущество, находящееся в настоящее время в пользовании и распоряжении учреждений и организаций Академии наук СССР, расположенных на территории РСФСР, в собственность Российской академии наук. Вопрос об использовании Российской академией наук указанного имущества, расположенного на территории других суверенных государств, решить на основе действующих соглашений.

Впоследствии вопросы распределения прав собственности внутри Российской академии наук, а также вопросы выхода научных учреждений из ее состава решать на основе устава

Российской академии наук и законодательства РСФСР.

Завершить формирование единой Российской академии наук в декабре 1991 г. с учетом рекомендаций Общего собрания Академии наук СССР, конференции ученых академических институтов, собраниях учредителей Российской академии наук.

4. Правительству РСФСР: принять меры по закреплению за институтами, лабораториями, предприятиями и организациями, подчиненными в настоящее время Академии наук СССР и расположенными на территории РСФСР, их зданий, основных фондов и другого имущества;

подготовить для внесения в Верховный Совет РСФСР предложения об освобождении учреждений, предприятий и организаций Российской академии наук от всех налогов, сборов и пошлин, в том числе на валютные средства, полученные от внешнеэкономической деятельности, с направлением этих сумм на развитие научной деятельности и подготовку высококвалифицированных кадров, укрепление материально-технической и социальной базы академии;

включить в государственный заказ и обеспечить финансирование в 1992 году объектов капитального строительства научно-производственного назначения, строительства жилых домов, детских дошкольных учреждений, школ и других объектов социальной сферы Российской академии наук, ее региональных отделений и научных центров, с согласованием в необходимых случаях объемов строительно-монтажных работ;

при составлении проекта бюджета и платежного баланса РСФСР на 1992 год предусмотреть выделение ассигнований, в том числе в иностранной валюте, для приоритетного финансирования фундаментальных исследований, проводимых учреждениями Российской академии наук;

подготовить предложения по повышению социальной защищенности работников учреждений, организаций и предприятий Российской академии наук в условиях перехода к рыночной экономике.

Президент РСФСР  
Б. ЕЛЬЦИН.

Москва.  
21 ноября 1991 года.

## НЕМАЛЫЕ ПРОБЛЕМЫ МАЛЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

стр. 2

## МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ «СЕЙСМИЧЕСКОГО ЗРЕНИЯ»

стр. 3

## НОВОСТИ ИЗ НАУЧНЫХ ЦЕНТРОВ

стр. 4

## СПИСОК КАНДИДАТОВ В АКАДЕМИКИ РАН

стр. 5

## ПОЧИТАНИЕ КНИЖНОЕ

стр. 7

## НОВЫЙ ЖУРНАЛ: «ЧУДЕСА И ПРИКЛЮЧЕНИЯ»

стр. 8

## ДАЙДЖЕСТ ЗАРУБЕЖНОЙ НАУКИ И ТЕХНИКИ

стр. 8



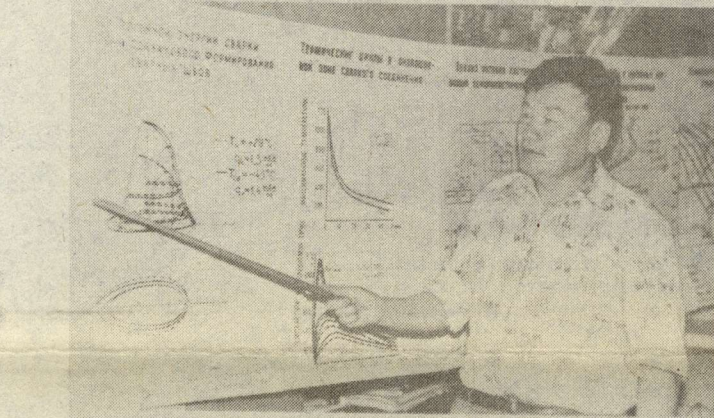


## В НОВОМ РЕЖИМЕ

Сейчас институтам приходится работать в совершенно новых условиях. При жестком ограничении финансирования им предоставлена почти полная свобода действий. И каждое подразделение ищет свои способы организации научной деятельности, меняет структуры, численность и т. д.

Успех дела при этом во многом зависит от инициативы и энергии руководителей. Но и творческие возможности коллектива играют далеко не последнюю роль.

Объединенный институт физико-технических проблем Севера в последнее время активно внедряет новые формы работ. В институте действует мощный кооператив «Эластопласт», два малых предприятия — «Сварка», «Лазер». Организуется третье. Институт участвует в организации «Туймада», которая



объединяет 11 предприятий республики, в работе совместного австро-японского предприятия «Фарос». Широко развиваются и внешнеэкономические связи. В физтехе работают с канадца-

ми, финнами, чехами, китайцами и т. д.

НА СНИМКАХ: научные сотрудники В. Иванов и Б. Попов; кандидат технических наук А. Аммосов.

## ЧИНОВНИЧЬИ ИГРЫ

Большие неувязки возникли у депутатов Советского райсовета при попытке эффективно решить извечные российские вопросы «Кто виноват?» и «Что делать?» в жилищных проблемах района.

Кто виноват, что при наших бесконечных жилищных очередях в них попадают люди, по всем советским законам полностью обеспеченные жильем, и получают квартиры улучшенной планировки, переезжая в них из немного менее улучшенных, как случилось недавно при распределении квартир в «Сиб-академстрое»? Может быть, очередники «Сиб-академстроя», безропотно принимающие существующий порядок вещей? Или эти очередники знают, что роптать чревато последствиями, ведь в очереди можно не продвигаться? Или виновато советское жилищное законодательство, позволяющее нашей прокуратуре не находить нарушений в таком распределении, если это распределение совершенно совместными действиями администрации и профкома? Или работники прокуратуры, не позволяющие себе усомниться в том, что профком — бескомпромиссный и боевой орган защиты интересов трудящихся перед администрацией?

Оставив в стороне вопрос о том, кто виноват, депутаты принялись искать ответ на вопрос

«что делать?». Убедившись, что отклоненные депутатами кандидатуры сотрудников ведомств, не стоявших в очереди при ежегодной регистрации нуждающихся, а появившихся в ней позже, и тем не менее, претендующих на жилье раньше очереди, все-таки получают ордер по решению исполкома, сессия пересмотрела свое отношение к этому органу, в который с совещательным голосом входили представители администрации тех самых мощных ведомств — СО АН и «Сиб-академстрой» и допускали нарушения при предоставлении квартир. Чтобы совсем вывести председателя исполкома В. Генералова из-под влияния крупных чиновников из ведомств при принятии решений, сессия решила оставить в исполкоме одного председателя, чтобы не было при незаконных решениях ссылок на коллегиальность.

Бдительная прокуратура Советского района, не находившая ранее нарушений при предоставлении жилья в обход очереди, прислала протест, предпочитая не расставаться с ориентировкой на прежние законы и прежние порядки. И вот уже В. Генералов, ссылаясь на протест прокурора, предпочитает не рассматривать вопросы, относящиеся к компетенции прежнего исполкома, в том числе, и утверждение списков на получение ор-

деров. Вскипают люди, которые не могут получить свои долгожданные квадратные метры, а в профкомах предприятий ходят подогреваемые кем-то слухи, что депутаты виновны в непредоставлении квартир, хотя заседания исполкома по вышеуказанной причине не состоялось только 5 ноября.

Конечно, тем народным избранныкам, кто близко к сердцу принимает интересы всех избирателей и разрывается между основной работой и депутатской, проще всего махнуть рукой и закрыть глаза на те нарушения, которые им удалось отследить (а ведь что-то проходит и мимо них), и тогда их перестанут мучить вопросы — кто виноват? и что делать? Но тогда у них возникнет другой вопрос — а зачем же их выбирали, тратя на выборы деньги из скудной казны?

Л. НАСОНОВА,  
В. СВЕРДЛОВ,  
депутаты райсовета.

Новосибирский  
Академгородок.

Р. С. На очередной сессии райсовета, 19 ноября, депутаты пересмотрели количественный и качественный состав исполкома. Представители ведомств выведены, оставлены только два заместителя председателя и управляющий делами исполкома, подотчетные сессии: Ю. Пак, З. Осипова, В. Ляпунов.

## НЕМАЛЫЕ ПРОБЛЕМЫ МАЛЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

За создание сети малых предприятий в Республиканском инженерно-техническом центре (РИТЦ) при ИФПМ Томского научного центра СО АН взялись основательно еще два года назад. Предприятия создавались и за пределами Томска, в других областях и краях, набралось их около трех десятков. РИТЦ на свой страх и риск пустился в сферу малого бизнеса.

Недавно руководители центра собрали представителей своих малых предприятий «на смотрины» — интересно посмотреть, проанализировать, что же получилось из этого благого дела. И выяснилось, что все не так-то и просто, как казалось в начале пути. И перспективные направления работы были, и стартовый капитал, и люди, и производственные площади, но только примерно у трети малых предприятий дела пошли нормально. В чем же дело? — отвечая на этот вопрос, заместитель директора РИТЦа по науке, доктор физико-математических наук Владимир Николаевич Хачин сказал:

— Самыми недееспособными оказались те малые предприятия, которые, набрав кредитов, взялись устраивать свои офисы и создавать нечто вроде собственного маленького РИТЦа. В результате деньги быстро проели, стали потихоньку продавать оборудование и обращаться вновь к нам за помощью. В то же время дела пошли у тех предпринимателей, которые взялись работать, засучив рукава, не создавая больших административных структур. Ведь малое предприятие и должно быть малым, мобильным. Как-то на международной конференции мне пришлось беседовать с одним предпринимателем из Швеции. В его фирме всего семь человек, и он ничуть не считает себя униженным и даже разъезжает по международным конференциям, устанавливая деловые отношения. Во всем мире печат дело, а не внешнюю форму. Так вот, там, где у нас в МП пришли к руководству истинные предприниматели, они выросли в короткий срок в буквальном смысле этого слова в мощные предприятия с годовым освоением средств в 10—15 миллионов рублей, имея стартовый капитал всего 200—300 тысяч рублей.

Жизнь показала, что малым предприятиям частенько не под силу внедрить то новшество, ради которого оно и создавалось. Порой создание новой организации оказывалось несвоевременным или неприемлемым для того или иного региона. То есть, создавая МП, надо с самого начала нацеливать его не на абстрактную идею, не на само, в принципе, хорошее новшество, а на то, насколько в этой идее нуждаются в регионе. И в регионе же получать поддержку. А мы порой еще нередко носимся с «мировыми идеями».

Обнаружилось также, что, если мы вкладываем средства и силы, оборудование в такие МП, которые копируют государственные структуры, то успех будет весьма незначительным. Самое эффективное, когда МП создается с вложением частного капитала. И чем больше доля частного капитала, тем успешнее работает предприятие. Человек должен быть собственником, реальным, подчеркиваю, собственником своего дела. Но пока в

обществе тяжело воспринимается сам факт частной собственности, существуют психологические нюансы...

Мы у себя в РИТЦе вложили в МП около 6 миллионов рублей и определили срок окупаемости в 5 лет. Проявили, так сказать, государственный подход, с размахом, с перспективой. И оказались не правы. На Западе, если дело не окупает себя в течение максимум полутора лет, то за такой бизнес даже не берутся. Далекие перспективы в малом бизнесе только расслабляют. Предприниматель должен постоянно чувствовать дыхание своего кредитора, ощущать ответственность и за свое дело, и за свою репутацию. Где такая ответственность — там успех. Так работают малые предприятия в Абакане, Омске и наш местный «Дантех».

— Но все же какие перспективы в развитии малых предприятий?

— Приобретенный опыт — тоже капитал. Мы видим свои ошибки, видим те направления, по которым надо работать, чтобы создавать действительно дееспособные малые предприятия. Проведем реорганизацию существующих МП. Какие-то, возможно, будут проданы местным коммерческим структурам (хватит благотворительности). Нет, мы не бросаем людей, мы даем им время, льготные кредиты для поправки дел. Но дотациями увлекаться не будем. В мировой практике подмечено да и по тому же сельскому хозяйству нашей страны видно — чем больше дотаций, тем сильнее атрофированность. Выданные кредиты теперь должны быть возвращены в достаточно короткий срок. Малые предприятия должны создаваться не только под идею, а под действительно нужные обществу и региону проблемы. Причем, сам профиль их может меняться в зависимости от спроса. Кстати, ведь даже сам РИТЦ первоначально создавался преимущественно для восстановления и упрочения деталей машин и механизмов, а сегодня он занимается тем, что в начале и не предполагалось. Например, медицинской. Все время должен идти поиск новых направлений. Решать сперва надо те задачи, которые сама жизнь ставит, а уж накопив силы, можно пытаться и самим диктовать свою научно-техническую политику. Сейчас многие сетуют, что все в стране неустойчиво и неопределенно, один риск. А ведь ровно на столько же возросли и сами возможности в выборе и постановке новых дел. Не зевай, проявляй инициативу, предпринимчивость. Ведь пришла долгожданная свобода в научно-технической области. Надо только умело воспользоваться ею. Так что, создавать и развивать будем малые предприятия на основе поиска новых направлений и ориентируясь на новых людей — ответственных предпринимателей.

Г. ГОРЧАКОВ.

ТОМСК.



# ПЕРСПЕКТИВЫ УГОЛЬНОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ

Общеизвестно, что машиностроительные отрасли народного хозяйства находятся в удручающем состоянии. Крайне изношены основные фонды, что обуславливает очень медленное обновление машин и механизмов на всех производствах.

В угольном машиностроении Кузбасса ситуация еще плачевнее. Все основные заводы по производству горных машин, а это Анжерский и Новокузнецкий машиностроительные, Кемеровский электромеханический, Ленинский горно-шахтного оборудования и др. строились преимущественно во время войны и сразу после нее. Причем, некоторые из них строились по проекту текстильных фабрик и поэтому совершенно не приспособлены к установке в цехах современного станочного и кузнечно-прессового оборудования.

На шахтах и разрезах много устаревшего оборудования. В то же время ряд операций подземного производства выполняется вручную, т. е. необходимы новые многофункциональные средства механизации и технологии. Над решением такого рода проблем работают НИИ и КБ региона. Сплошь и рядом возникают ситуации, когда имеются хорошие разработки технического и технологического плана, оригинальные методики и конкретные рекомендации, но они не могут своевременно найти заказчиков.

С целью обмена информацией, координации исследований и опытных работ в области машиностроения и рациональной эксплуатации существующих и вновь создаваемых образцов техники, Институт угля Кемеровского научного центра в конце октября проводил второй семинар по угольному машиностроению Кузбасса.

Доклады на семинар поступили не только из сибирской зоны, но и из европейских и среднеазиатских институтов и исследовательских центров.

Пленарные доклады были посвящены анализу результатов исследований и обобщению опыта работы новых форм интеграции науки с производством, а также сопоставлению тенденций развития горнопроходческого оборудования с организационными структурами машиностроительных предприятий, специализирующихся на выпуске горнопроходческой техники.

На примере научно-инженерного центра (НИД) «Импульс» (г. Бишкек) академик А. Фролов подробно обосновал объективную необходимость организации и последовательности формирования подразделений центра. Он же доложил ранее закрытые работы в области примене-

ния бурильных автоматов как информаторов свойств горных пород в массиве.

Целостную группу докладов представили ученые Новочеркасского политехнического института. Основная их направленность связана с концепцией развития агрегатированного оборудования для проведения работ буровзрывным способом.

В докладе из Гипроуглемаша (г. Караганда) акцентировалось внимание на создании горнопроходческих комплексов нового технического уровня. Концепция таких проходческих систем в свое время была сформулирована и обоснована в лаборатории проходческих комплексов Института угля и сводится к разработке и использованию механизированной проходческой крепи, как базового элемента для увязки с ней других функциональных органов. При этом обеспечивается вынос операций по установке постоянной крепи из рабочей зоны в монтажную, что способствует существенному росту производительного времени системы и показателей проходки.

Интересный доклад представил член - корреспондент Л. Дворников и инженер В. Шарпов, в котором изложили результаты конструирования новых соединений бурового инструмента и методику их проектирования. Соединения имеют хорошую патентную защиту, широкую область применения и, что самое главное, не трудоемки в изготовлении.

Популярность семинара растет. Несмотря на наблюдающийся общий спад активности, будь то промышленное предприятие или академический институт, количество поданных докладов для участия в работе второго семинара в 2 раза превысило число докладов предыдущего семинара. Можно надеяться, что в перспективе координирующая роль семинара будет расти.

Важнейшие рекомендации участников II семинара были обобщены в выступлении академика А. Фролова, который предложил развивать и формировать научно-инженерные центры по отраслям, а работу по проведению III семинара (в 1993 г.) сосредоточить на проработке прикладных вопросов каждого доклада и предварительном согласовании их с потенциальным заказчиком или изготовителем. Задачи собственно семинара — свести к обсуждению конкретных вопросов совместной работы и оформлению протоколов соглашений.

**А. ЭЛЛЕР,**  
кандидат технических наук,  
ученый секретарь семинара.  
КЕМЕРОВО

**ПРОЕКТНО-СМЕТНОЕ БЮРО УПРАВЛЕНИЯ ДЕЛАМИ СО АН** принимает заказы на выполнение сметно-технической документации на ремонт и перепланировку зданий и сооружений, проектирование мелких строений подсобного назначения (склады, гаражи и т. д.). Срок выполнения заказов и оплата — по договоренности.

Обращаться по адресу: Новосибирск-90, ул. Терешковой, 30, комн. 306, тел. 35-58-05.

**ИНСТИТУТ ФИЛОСОФИИ И ПРАВА СО АН СССР** объявляет конкурс на замещение вакантной должности заведующего отделом «Философско-социологических исследований».

Срок конкурса — месяц, со дня публикации объявления. Документы направлять по адресу: 630090, Новосибирск-90, пр. Академика Лаврентьева, 17, Институт философии.

В обзоре научных достижений в области геофизики, опубликованном в центральном геофизическом журнале ФРГ, работы сибирских ученых академика А. Алексеева, члена-корреспондента АЕН РСФСР Б. Михайленко и канадского профессора Ф. Рона (F. Ron), посвященные открытию на основе математического моделирования новых типов упругих волн, признаны как одно из крупных мировых достижений за последнее десятилетие. Открытие этих волн, названных авторами «нелучевыми», имеет важное значение для понимания различных геофизических явлений. Экспериментальные исследования, проведенные в СССР, США и ФРГ, подтвердили теоретически предсказанные «нелучевые» волны и их свойства. Результаты авторов вошли в отечественные и зарубежные учебники и справочники по геофизике.

Заявка на открытие успешно прошла все этапы рассмотрения еще в Госкомитете СССР по открытиям и изобретениям, но зарегистрировано в новой организации — Госпатенте СССР (от 28 октября 1991 г.). Сущность открытия под номером «402» выражена в его формуле: «Теоретически установлено свойство неоднородных упругих волн возбуждать нелучевые перпендикулярные волны».

**НАШ КОРРЕСПОНДЕНТ Г. ШПАК ПОДГОТОВИЛА ИНТЕРВЬЮ С А. АЛЕКСЕЕВЫМ И Б. МИХАЙЛЕНКО.**

Расскажите, пожалуйста, подробнее — в чем заключается сущность открытия?

**А. Алексеев:** Геофизика как область естествознания основана на анализе экспериментальных геофизических данных, но эти данные всегда косвенные, так как непосредственное проникновение в глубокие недра Земли невозможно. Только теоретический анализ этих данных позволяет нам судить о тех или иных свойствах и строении земных недр. Возбуждаемые с помощью взрывов и землетрясе-

ристике (интенсивность, поляризация, частота, затухание и т. д.)? Считалось, что если такие волны и существуют, то их интенсивность настолько мала, что их невозможно зарегистрировать в полевых условиях.

Проведенные нами вычислительные эксперименты на ЭВМ с использованием полной математической модели распространения волн в трехмерных геологических средах позволили обнаружить новый тип сейсмических волн, названных «нелучевыми». Они не подчиняются законам

## МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ «СЕЙСМИЧЕСКОГО ЗРЕНИЯ»

ний, сейсмические волны освещают глубокие недра Земли и позволяют рассмотреть их строение. Но для того, чтобы воспроизвести изображение недр в виде временных или глубинных разрезов среды, необходим большой объем теоретической и вычислительной работы по анализу и интерпретации сейсмограмм, зарегистрированных на поверхности Земли. В основе этой работы, невозможной без использования мощных современных ЭВМ, лежит математическая теория распространения сейсмических волн в неоднородных геологических средах. Можно сказать, что эта теория реализует наше «сейсмическое зрение», и от его остроты, в частности, зависят наши представления о геологическом строении Земли и связанных с ним особенностях размещения полезных ископаемых.

**Б. Михайленко:** Хочу дополнить: многие элементы теории, например, понятие о луче, определение фронта волны, законы отражения и преломления лучей (законы Снеллиуса), знакомые по школьному учебнику физики, были перенесены в сейсмологию и сейсморазведку из оптики, на основе высокочастотных асимптотических представлений, а сама теория получила название теории геометрической сейсмологии. Заметим, однако, огромную разницу в частотах, которые используются в оптике по сравнению с сейсморазведкой и сейсмологией. Известно также, что определения луча и фронта волны строго справедливы лишь при бесконечных частотах. И в принципе, при конечных частотах, которые имеют место при сейсмических методах исследования Земли, могут существовать волны, не имеющие фронтов и не подчиняющиеся законам Снеллиуса. Возможность существования таких волн прогнозировалась в работах некоторых советских и зарубежных ученых. Однако оставались открытыми вопросы, связанные с условиями, при которых эти волны существуют. С какой скоростью они распространяются? Каковы их динамические характе-

геометрической сейсмологии и имеют интенсивность в ряде случаев, превышающую интенсивность обычных типов волн. Полевые эксперименты подтвердили их существование и предсказанные с помощью численного моделирования динамические характеристики.

**А. Алексеев:** Рассмотрим типичную ситуацию, которая часто встречается в сейсморазведке и сейсмологии, когда взрыв или землетрясение происходят вблизи свободной поверхности или поверхности контакта двух сред. В этом случае возникают интенсивные «нелучевые» поперечные волны с остронаправленной характеристикой излучения, линейной поляризацией и низкочастотным спектром. Эти волны, распространяясь в неоднородной геологической среде, вызывают серию новых волн, которые не учитываются теорией геометрической сейсмологии, а интерпретируются, исходя из обычных представлений о волновом процессе. Это в ряде случаев приводит к неверному определению строения среды.

Может показаться, что ваше открытие сделано на «кончике пера».

**Б. Михайленко:** Обычно, когда говорят об открытии, сделанном на «кончике пера», то имеют в виду открытие планеты Нептун, сделанное за письменным столом У. Леверье (он рассчитал ее траекторию по возмущениям траектории планеты Уран). Хотя У. Леверье использовал (по современным понятиям) простую математическую модель, результат поразил его современников и вошел в историю науки.

В современной науке в качестве «пера» используются самые мощные ЭВМ. Но всегда остается большой класс задач, для решения которых уровень развития вычислительной техники еще не достигнут. К таким задачам относятся трехмерные нестационарные задачи геофизики.

Для того, чтобы компенсировать наше отставание в вычислительной технике, мы в ВЦ СО АН СССР пошли по пути создания эффективных «супер-алго-

ритмов», способных решать трехмерные прямые динамические задачи сейсмологии на существующих отечественных ЭВМ. Такие алгоритмы были созданы. Они позволили провести вычислительные эксперименты на основе полной математической модели распространения сейсмических волн в трехмерных геологических средах и обнаружили новый тип сейсмических волн.

Как в число соавторов попал иностранный ученый?

**А. Алексеев:** Дело в том, что

после опубликования наших работ в центральных зарубежных геофизических журналах, мы получили ряд приглашений для чтения лекций и совместных работ в крупных зарубежных геофизических центрах. Б. Михайленко читал лекции и работал в Институте Земли и физики планет (Канада), где продолжил работу по исследованию динамических характеристик нелучевых сейсмических волн совместно с профессором Ф. Роном. Они опубликовали серию совместных работ и сделали доклад на заседании Европейского Геофизического Общества в Будапеште. Кстати, обнаружение интенсивных нелучевых поперечных волн было большой неожиданностью для геофизиков. После экспериментальной проверки существования этих волн в полевых условиях, американские ученые опубликовали статью в центральном геофизическом журнале США, в которой наряду с подтверждением наших результатов описали свойства обнаруженных нами волн в стихах и назвали «Ода волне S\*».

Расскажите о практическом значении открытия.

**Б. Михайленко:** Открытие внесло ясность в понимание ряда процессов формирования сейсмических полей в реальных средах. Без учета обнаруженных нелучевых явлений, как мы уже говорили, возможны ошибки при разведке полезных ископаемых, а следовательно — напрасная трата государственных средств. На основе этого открытия ряд зарубежных фирм создавал сейсмические источники нелучевых поперечных волн для проведения многоволновой сейсморазведки. Использование нелучевых поперечных волн помогло советским и зарубежным ученым создать новую методику распознавания подземных ядерных взрывов, а также учитывать эти волны для правильного определения механизма очага землетрясения.

Открытие может быть использовано в других областях науки, например, в акустоэлектронике, дефектоскопии, в горном деле. **НОВОСИБИРСК**





## Наука в Сибири информирует

ИРКУТСК

### ВЫСТАВКА МЕДИЦИНСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

В Восточно-Сибирском филиале СО АМН СССР прошла выставка современного медицинского оборудования. Организаторы выставки: ВСФ СО АМН РСФСР, Иркутская областная клиническая больница, швейцарская фирма «Медас», Саянское НПО «Химпром», советско-канадская компания «Браскана».

В рамках выставки состоялись симпозиумы по стоматологической практике, гинекологии и урологии. Продемонстрированы новые методики диагностики и лечения.

### ХРАМ НА БЕРЕГУ БАЙКАЛА

Верующие Байкальска скоро получат подарок. Городские власти дали добро на строительство храма. Он будет сооружен в честь Живоначалной Троицы. Священник отец Василий освятил место, куда заложили первый камень будущего фундамента. За строительство храма взялся коллектив РСУ Байкальского целлюлознобумажного комбината.

Экологические проблемы Байкальска не удастся решить вот уже в течение тридцати лет. Может быть, будущий храм, к тому же построенный силами целлюлозного комбината, наконец-то сможет сделать это?

А. СУХОДОЛОВ.

ЯКУТСК

### СТАНЦИЯ В ИГАРКЕ

Уже полвека действует в Игарке Красноярского края мерзлотная станция Института мераловедения Сибирского отделения. Возглавляет коллектив доктор наук Ю. Гончаров.

Ее сотрудники изучают распространение, строение, состав и генезис криолитозоны, разрабатывают методы управления криогенными процессами. Они проводили исследования самой северной в мире Усть-Хантайской ГЭС, делали обоснование проекта Курейского гидроузла, изыскания на газопроводах Мессоях — Норильск — Талнах и «Северное Сияние».

Сотрудники станции разработаны пространственные вентилируемые фундаменты для различных сооружений, и они уже используются в экспериментальном строительстве.

Разработаны также основы проектирования гидротехнических сооружений. Предложено оригинальное конструкторско-технологическое решение.

### ЧТОБЫ ЗАРАБОТАТЬ ДЕНЬГИ

По четырем Государственным программам работает Объединенный институт физико-технических проблем Севера Сибирского отделения — «Мировой океан», «Перспективные материалы» и две программы — «Техника Севера». Большой объем исследований выполняют они и по республиканской программе «Новые материалы и технологии для отраслей народного хозяйства и социальной сферы».

Сотрудники института ведут также ряд хозяйственных работ. Это позволяет ОИФТПС в какой-то мере стабилизировать финансовое положение, сохранить квалифицированные кадры.

Г. КИСЕЛЕВА.

БАРНАУЛ

### ВЕХА СИБИРСКОЙ ОРНИТОЛОГИИ

13—14 ноября 1991 г. в городе Барнауле состоялась 4-я конференция орнитологов Сибири и Дальнего Востока, организованная Биологическим институтом СО АН СССР и Алтайским университетом. На конференцию было представлено 114 докладов из 15 городов Сибири и Дальнего Востока, а также из Москвы, Днепропетровска, Алма-Аты, Екатеринбург и других городов страны. Несмотря на экономические сложности в регионе, интерес к орнитологическим проблемам в Сибири остается высоким. Об этом свидетельствует тот факт, что ученые из 20 академических и отраслевых исследовательских институтов, восьми пединститутов, семи университетов, четырех сельхозинститутов, а также десятка прочих учреждений сочли нужным откликнуться на приглашение принять участие в работе конференции.

Тематика докладов на конференции представляла собой результаты изучения птиц, достигнутые в области теории и эксперимента при полевых исследованиях биологии слабо изученных видов в регионе, а также пространственно-временной структуры населения птиц и особенностей биологии в специфических условиях высоких широт и гор. Вместе с этим, были рассмотрены некоторые вопросы сохранения генофонда птиц в условиях Сибири и региональные прикладные проблемы орнитологии, связанные со здоровьем человека и охотничье-промысловыми видами птиц. На конференции были обсуждены результаты, достигнутые в изучении птиц за время, минувшее с предыдущей конференции, рассмотрено современное состояние орнитологических проблем в регионе, намечены стратегические вехи ее дальнейшего развития. Так, например, запланировано проведение в 1992 году в городе Иркутске 2-го симпозиума по орнитологическим проблемам горных стран, а в 1993 году в городе Новокузнецке — конференции молодых орнитологов Сибири. Очередную конференцию орнитологов Сибири и Дальнего Востока решено провести в 1994 г. в городе Красноярске.

Э. ИРИСОВ,

старший научный сотрудник Биологического института СО АН, кандидат биологических наук.

В ИНЖЕНЕРНОЙ АКАДЕМИИ

## ДЕКЛАРАЦИЯ

О едином свободном научно-техническом пространстве  
в пределах суверенных государств Союза

Развитие науки и техники — основной рычаг в развитии народного хозяйства. Необходимо в любой, самой сложной критической ситуации дать возможность развития творчества, оказать моральную и материальную помощь инженерам. Катастрофе подобно — растащить инженерные достижения по национальным квартирам. Сообща решать глобальные и региональные проблемы — таков призыв совещания региональных национальных отделений Инженерной академии СССР.

Действительно, опыт XX века показал, какую опасность для человечества представляет неконтролируемое, прагматическое получение немедленной выгоды от внедрения новых научных результатов и технологий. Это относится, например, к оружию массового уничтожения, к глобальной экологической проблеме и проблемам всеобщего снижения биологического иммунитета населения Земли.

Отсюда объективно следует необходимость объединения дальнейших усилий ученых и технологов суверенных республик всей страны в целом. В каждой из республик имеются свои приоритетные научные направления, свои признанные научные школы, имеющие общесоюзное (и мировое) значение. Сепаратизм, узкореспубликанский изоляционизм неизбежно приведут к самоизоляции отдельных научных школ, дезинтеграции научных усилий. Разорвать сложившиеся научно-технические связи — значит затормозить общее развитие республик и страны в целом.

Успешное, конкурирующее со странами мира развитие науки и техники для Советского Союза возможно только при сохранении сложившихся и создании новых научных связей, при укреплении важнейших научных направлений, при расширении и качественном улучшении информации — для этого требуется единое свободное научно-техническое пространство.

Инженерная академия СССР, являясь общесоюзной научно-технической структурой, обеспечивает требуемые интеграции научных, конструкторских и технологических разработок, равновеликих для всех республик Союза. Инженерная академия в едином научно-техническом пространстве осуществляет:

- координацию деятельности регионов при полной независимости и деидеологизации научных школ;
- взаимную подготовку научных кадров;
- открытый и всеобъемлющий обмен научно-технической информацией;
- создание единой кредитно-финансовой системы и единого банка для авансирования научно-технических исследований;
- создание международной научно-технической биржи;
- обеспечивает условия для внедрения перспективных новейших технологий в производство;
- представляет гарантии против неэквивалентного обмена результатами научно-технической деятельности между республиками, предприятиями и коллективами отдельных граждан;
- формирует международные научно-технические связи;
- осуществляет защиту прав ученых и научных коллективов, вытекающих из Всемирной декларации прав человека, из других юридических правовых документов.

Научная, конструктивная и технологическая деятельность может успешно функционировать и развиваться только в условиях единого свободного научно-технического пространства.

Декларация принята на совещании руководителей отделений, филиалов, центров Инженерной академии СССР с участием академиков-секретарей (членов Президиума ИА СССР)

## ОПАСНЫЙ ВИРУС В ШКОЛЕ

В настоящее время в Советском районе Новосибирска регистрируется повышенная заболеваемость вирусным гепатитом, или желтухой.

В 4-х школах (№№ 102, 125, 162 и 163) зарегистрировано несколько случаев заболеваний, единичные случаи — в 8 детских учреждениях. Болеет и неорганизованное население. Учитывая длительный инкубационный период, заражение чаще происходит летом на отдыхе — при употреблении сырой воды из неизвестных источников, немытых фруктов, овощей, а также возможно заражение в местах, имеющих высокий уровень заболеваемости вирусным гепатитом, таких, как Средняя Азия.

Возбудитель заболевания, ви-

рус, от больного к здоровому человеку передается наиболее часто с пищей, водой, при тесном контакте в семье, на работе, в детском коллективе, при уходе за больным. Инкубационный период длится 7—50 дней, затем появляются первые признаки заболевания, которые очень разнообразны: насморк, кашель, головная боль, боли в суставах, отсутствие аппетита, тошнота, рвота, боли в подреберье, диспепсия, повышение температуры.

Затем темнеет моча, обесцвечивается кал, появляется основной признак заболевания — желтушность кожных покровов, слизистых, склер.

При своевременно начатом лечении гепатит чаще всего протекает без осложнений, но при не-

благоприятных условиях возможны осложнения в виде цирроза, дистрофии печени, хронического гепатита.

В предупреждении распространения вирусного гепатита немалую роль играет соблюдение правил личной гигиены: мытье рук с мылом, отказ от употребления сырой воды из открытых источников, кипячение молока, защита продуктов питания от мух, тщательное мытье овощей и фруктов, в т. ч. бахчевых: дынь, арбузов, так как при разрезе немытых бахчевых возбудители заболеваний могут попасть внутрь продукта и вызвать заболевание.

Вирусный гепатит — опасное заболевание, но его можно предупредить, выполняя эти несложные правила.

Санэпидстанция.

## ИНСТИТУТ МЕНЯЕТ НАЗВАНИЕ

Томский политехнический институт широко известен за пределами нашей страны. За свою почти 100-летнюю историю институт уже пять раз менял свое название. Последнее из них он носил более 50 лет. И вот — Совет Министров России при-

нял постановление о преобразовании института в Томский политехнический университет. Так в Томске родился второй университет. Он стал автономным самоуправляемым учебным заведением, осуществляющим свою деятельность на основе

собственного устава. На интеграцию политехнического университета в международную систему высшего образования признано необходимым выделить дополнительные валютные средства. Наш корр. ТОМСК.



# СПИСОК КАНДИДАТОВ

В ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ ЧЛЕНЫ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

(ПРОДОЛЖЕНИЕ. НАЧАЛО В «НВС» № 44, 1991 г.)

## Секция физики, энергетики, радиоэлектроники

Солдатов А.А. д.ф.-м.н. Москва  
Соложенцев Е.Д. д.т.н. С.-Петербург  
Солоницкая Р.И. д.т.н. проф. С.-Петербург  
Софронов И.Д. д.ф.-м.н. проф. Арзамас, Нижегородская обл.  
Стернин Б.Ю. д.ф.-м.н. проф. Москва  
Стратонович Р.Л. д.ф.-м.н. проф. Москва  
Стронгин Р.Г. д.ф.-м.н. проф. Н.Новгород  
Субботин А.И. д.ф.-м.н. проф. Екатеринбург  
Субботин Ю.Н. д.ф.-м.н. проф. Екатеринбург  
Сумин А.С. д.т.н. Тверь  
Сысоев В.В. д.т.н. проф. Воронеж  
Тарасенко В.П. д.т.н. проф. Томск  
Тарунин Е.Л. д.ф.-м.н. проф. Пермь  
Терентьев А.Г. д.ф.-м.н. проф. Чебоксары  
Тимофеев А.В. д.т.н. проф. С.-Петербург  
Тирский Г.А. д.ф.-м.н. проф. Долгопрудный, М.о.  
Тюстик П.Е. д.ф.-м.н. проф. С.-Петербург  
Тополонников Л.А. д.ф.-м.н. проф. Тула  
Толстоногов А.А. д.ф.-м.н. проф. Иркутск  
Томский Г.В. д.ф.-м.н. проф. Якутск  
Троцкий В.А. д.ф.-м.н. проф. С.-Петербург  
Трусов П.В. д.ф.-м.н. проф. Пермь  
Тузлов В.А. д.ф.-м.н. проф. С.-Петербург  
Тычков Ю.И. д.т.н. проф. Москва  
Угланов А.В. д.ф.-м.н. проф. Ярославль  
Угодчиков А.Г. д.т.н. проф. Н.Новгород  
Уралова Н.Н. д.ф.-м.н. проф. С.-Петербург  
Успенский В.А. д.ф.-м.н. проф. Москва  
Усманов В.И. д.т.н. проф. Москва  
Федоров В.В. д.ф.-м.н. проф. Москва  
Федорчук В.В. д.ф.-м.н. проф. Москва  
Федотов А.М. д.ф.-м.н. проф. Красноярск  
Фомин А.Т. д.ф.-м.н. чл.-корр. АН СССР Москва  
Фомин В.М. д.ф.-м.н. проф. Новосибирск  
Фурман Я.А. д.т.н. проф. Йошкар-Ола  
Хасминский Р.З. д.ф.-м.н. проф. Москва  
Хачатуров В.Р. д.ф.-м.н. проф. Москва  
Хлебослов Р.Г. д.ф.-м.н. проф. Красноярск  
Хованский А.Г. д.ф.-м.н. проф. Москва  
Худяков С.И. д.ф.-м.н. проф. Сыктывкар  
Худяков Л.Ю. д.т.н. проф. С.-Петербург  
Хулан Г.С. д.т.н. проф. Москва  
Цейтлин Г.С. д.ф.-м.н. С.-Петербург  
Цешко В.А. д.ф.-м.н. проф. Новосибирск  
Цыбаков Б.С. д.т.н. проф. Москва  
Чернацкий С.Д. д.ф.-м.н. проф. Москва  
Чернецкий В.И. д.т.н. проф. Петрозаводск  
Черников Н.А. д.ф.-м.н. проф. Дубна, М.о.  
Черский И.Н. д.т.н. проф. Якутск  
Четверушкин Б.Н. д.ф.-м.н. проф. Москва  
Шайдулов В.В. д.ф.-м.н. проф. Красноярск  
Шалцев В.А. д.т.н. Омск  
Шафаревич И.Р. д.ф.-м.н. чл.-корр. АН СССР Москва  
Шеварин Л.Н. д.ф.-м.н. проф. Екатеринбург  
Шестаков И.П. д.ф.-м.н. проф. Новосибирск  
Шестериков С.А. д.ф.-м.н. проф. Москва  
Шиманов С.Н. д.ф.-м.н. проф. Екатеринбург  
Шумков В.П. д.ф.-м.н. проф. Красноярск  
Шура-Бура М.Р. д.ф.-м.н. проф. Москва  
Юдовин В.И. д.ф.-м.н. проф. Ростов-на-Дону  
Юринский В.В. д.ф.-м.н. проф. Новосибирск  
Юсупов Р.М. д.т.н. проф. С.-Петербург  
Якимов Ю.Л. д.ф.-м.н. проф. Москва  
Яковлев А.В. д.ф.-м.н. проф. С.-Петербург  
Яковлев В.Б. д.т.н. проф. С.-Петербург  
Яковский А.Г. д.ф.-м.н. проф. Москва  
Якубович В.А. д.ф.-м.н. проф. С.-Петербург

## Секция наук о земле

Аблаев А.Г. д.г.-м.н. Владивосток  
Адушкин В.В. д.ф.-м.н. Москва  
Алексеев А.В. д.ф.-м.н. Владивосток  
Алексеев В.А. д.г.-м.н. проф. Новороссийск, Краснодарский край  
Андреев Г.В. д.г.-м.н. проф. Улан-Удэ  
Анисимов Л.А. д.г.-м.н. проф. Саратов  
Антонов Ю.Н. д.т.н. проф. Новосибирск  
Артюшкова Е.В. д.ф.-м.н. Москва  
Асхабов А.М. д.г.-м.н. Сыктывкар  
Афанасьев А.Е. д.т.н. проф. Тверь  
Базин Е.Т. д.т.н. проф. Тверь  
Байченко А.А. д.т.н. проф. Кемерово  
Бекланов П.Я. д.г.-м.н. проф. Владивосток  
Бесинев К.С. д.т.н. проф. Москва  
Батурина И.М. д.т.н. проф. Кемерово  
Баулин В.В. д.г.-м.н. проф. Москва  
Батова В.И. д.г.-м.н. проф. Новосибирск  
Беневолентская Н.П. д.т.н. проф. Новосибирск  
Богатиков О.А. д.г.-м.н. чл.-корр. АН СССР Москва  
Бойцов В.Е. д.г.-м.н. проф. Москва  
Борисенков Е.П. д.ф.-м.н. проф. С.-Петербург  
Бончарев Г.Р. д.т.н. проф. Новосибирск  
Булатов В.В. д.т.н. проф. Москва  
Буткин В.Д. д.т.н. проф. Красноярск  
Вертанян Г.С. д.г.-м.н. проф. Москва  
Васильев А.С. д.ф.-м.н. Владивосток  
Виксупов В.Е. д.г.-м.н. проф. Улан-Удэ  
Виноградов Ю.Б. д.т.н. проф. С.-Петербург  
Винокуров В.М. д.г.-м.н. проф. Казань  
Вистелиус А.Б. д.г.-м.н. проф. С.-Петербург  
Воронин Ю.А. д.ф.-м.н. проф. Новосибирск  
Воронов А.Н. д.г.-м.н. проф. С.-Петербург  
Воропаев Г.В. д.т.н. чл.-корр. АН СССР Москва  
Гаврилов В.П. д.г.-м.н. проф. Москва  
Галимов Э.М. д.г.-м.н. проф. Москва  
Глебоцкий В.А. д.г.-м.н. проф. С.-Петербург  
Гольдин С.В. д.ф.-м.н. проф. Новосибирск  
Гончаров В.И. д.г.-м.н. проф. Магадан  
Горбунов В.Ф. д.т.н. проф. Кемерово  
Гриценко А.И. д.т.н. проф. п. Развилка, М.о.  
Дедеев В.А. д.г.-м.н. проф. Сыктывкар  
Дементьев Л.Ф. д.г.-м.н. проф. Пермь  
Денисов Г.А. д.т.н. проф. С.-Петербург  
Дистлер В.В. д.г.-м.н. проф. Москва  
Дмитриевский А.Н. д.г.-м.н. чл.-корр. АН СССР Москва  
Добровольский В.В. д.г.-м.н. проф. Москва  
Добрынин В.М. д.г.-м.н. проф. Москва  
Додин Д.А. д.г.-м.н. С.-Петербург  
Дружанин И.П. д.г.-м.н. чл.-корр. АН СССР Хабаровск  
Дымин А.М. д.г.-м.н. чл.-корр. АН СССР Москва  
Егоров Л.С. д.г.-м.н. С.-Петербург  
Егоров П.В. д.т.н. проф. Кемерово  
Елепов Б.С. д.г.-м.н. Москва  
Еремкин Н.И. д.г.-м.н. проф. Москва  
Жабров И.П. д.г.-м.н. Москва  
Железняков Г.В. д.т.н. проф. Москва  
Желтов Ю.П. д.т.н. проф. Москва  
Залетев В.С. д.г.-м.н. проф. Москва

Завилов Н.П. д.г.-м.н. проф. Новосибирск  
Золотов К.К. д.г.-м.н. проф. Екатеринбург  
Золотарев Б.П. д.г.-м.н. Москва  
Зоненштайн Л.П. д.г.-м.н. проф. Москва  
Иванов В.Н. д.ф.-м.н. проф. Обнинск, Калужская обл.  
Иванов Ю.А. д.ф.-м.н. проф. Москва  
Ильин А.И. д.т.н. Белгород  
Кадик А.А. д.г.-м.н. проф. Москва  
Казанский А.Б. д.ф.-м.н. Москва  
Казанский В.И. д.г.-м.н. проф. Москва  
Казанцева Т.Т. д.г.-м.н. Уфа  
Казикаев Д.М. д.т.н. проф. Белгород  
Калабин Г.В. д.т.н. Апатиты, Мурманская обл.  
Камалетдинов М.А. д.г.-м.н. проф. Уфа  
Каныгин А.В. д.г.-м.н. проф. Новосибирск  
Карпов И.К. д.г.-м.н. проф. Иркутск  
Кеонджан В.П. д.ф.-м.н. проф. Москва  
Козин В.З. д.т.н. проф. Екатеринбург  
Козлов В.Д. д.г.-м.н. проф. Иркутск  
Козловский Е.А. д.т.н. проф. Москва  
Колмаков В.А. д.т.н. проф. Кемерово  
Контарь Е.А. д.т.н. проф. Москва  
Контаревич А.Э. д.г.-м.н. чл.-корр. АН СССР Новосибирск  
Копиц И.З. д.т.н. проф. С.-Петербург  
Котляков В.М. д.г.-м.н. чл.-корр. АН СССР Москва  
Красноштейн А.Е. д.т.н. проф. Пермь  
Круть И.В. д.г.-м.н. Москва  
Крылов Н.А. д.г.-м.н. проф. Москва  
Крышев И.И. д.ф.-м.н. Обнинск, Калужская обл.  
Кузин В.И. д.ф.-м.н. Новосибирск  
Кузнецов В.Г. д.г.-м.н. проф. Москва  
Кузнецов О.Л. д.т.н. проф. Москва  
Кузьмин И.И. д.г.-м.н. Иркутск  
Куксенко В.С. д.ф.-м.н. проф. С.-Петербург  
Курплен М.В. д.т.н. чл.-корр. АН СССР Новосибирск  
Лавров С.Б. д.г.-м.н. проф. С.-Петербург  
Лаппо С.С. д.ф.-м.н. проф. Москва  
Лебедев В.И. д.г.-м.н. Кызыл  
Леонов С.Б. д.г.-м.н. проф. Иркутск  
Макагон Ю.Ф. д.т.н. проф. Москва  
Маловицкий Я.П. д.г.-м.н. проф. Мурманск  
Малышев Ю.Н. д.т.н. проф. Люберцы, М.о.  
Мандельбаум М.М. д.г.-м.н. проф. Иркутск  
Маракшув А.А. д.г.-м.н. чл.-корр. АН СССР Москва  
Марин Ю.Б. д.г.-м.н. проф. С.-Петербург  
Марморштейн Л.М. д.г.-м.н. С.-Петербург  
Матвеев Ю.М. д.г.-м.н. проф. Пермь  
Мейер В.А. д.г.-м.н. проф. С.-Петербург  
Мельников Е.П. д.г.-м.н. Александров, Владимирская обл.  
Милашев В.А. д.г.-м.н. С.-Петербург  
Мосинев В.Н. д.т.н. проф. Москва  
Наумов Г.Б. д.г.-м.н. проф. Москва  
Некрасов И.Я. д.г.-м.н. чл.-корр. АН СССР Владивосток  
Нестеров С.В. д.г.-м.н. проф. Москва  
Никаноров А.М. д.г.-м.н. проф. Ростов-на-Дону  
Никифоров К.А. д.т.н. Улан-Удэ  
Николаев В.А. д.г.-м.н. проф. Москва  
Нисковский Ю.Н. д.т.н. проф. Владивосток  
Новоселицкий В.М. д.г.-м.н. проф. Пермь  
Озмидов Р.В. д.ф.-м.н. чл.-корр. АН СССР Москва  
Осипов В.И. д.г.-м.н. чл.-корр. АН СССР Москва  
Остистый Б.К. д.г.-м.н. Мурманск  
Панин Г.Н. д.г.-м.н. Москва  
Пармачев В.П. д.г.-м.н. Томск  
Пелиновский Е.Н. д.ф.-м.н. проф. Н.Новгород  
Пененко В.В. д.ф.-м.н. проф. Новосибирск  
Перлштейн Г.З. д.г.-м.н. Магадан  
Перфильев С.А. д.г.-м.н. проф. Москва  
Петухов И.М. д.т.н. проф. С.-Петербург  
Погребный Ю.Е. д.г.-м.н. С.-Петербург  
Полушкинов Г.П. д.г.-м.н. проф. Москва  
Постников А.В. д.т.н. Москва  
Протосеня А.Г. д.т.н. проф. С.-Петербург  
Пучков В.Н. д.г.-м.н. Уфа  
Реввердатто В.В. д.г.-м.н. Новосибирск  
Рогов Г.М. д.г.-м.н. проф. Томск  
Романович И.Ф. д.г.-м.н. проф. Москва  
Рыбаков С.И. д.г.-м.н. Петрозаводск  
Савельев Б.А. д.г.-м.н. проф. Москва  
Савельева Г.Н. д.г.-м.н. Москва  
Савиных В.П. д.т.н. проф. Москва  
Салманов П.К. д.г.-м.н. Москва  
Сафонов Ю.Г. д.г.-м.н. проф. Москва  
Сафохин М.С. д.т.н. проф. Кемерово  
Секисов Г.В. д.т.н. чл.-корр. АН Кирг. ССР Хабаровск  
Сидоров А.А. д.г.-м.н. чл.-корр. АН СССР Магадан  
Скрипченко Н.С. д.г.-м.н. проф. Новочеркасск, Ростовская обл.  
Слепцов А.Е. д.т.н. проф. Якутск  
Смирнов Л.Е. д.г.-м.н. проф. С.-Петербург  
Сниченко Б.Ф. д.т.н. С.-Петербург  
Снытко В.А. д.г.-м.н. проф. Иркутск  
Соколов Б.А. д.г.-м.н. проф. Москва  
Соколов Э.М. д.т.н. проф. Тула  
Соколовский А.К. д.г.-м.н. проф. Москва  
Соловьев С.Л. д.ф.-м.н. чл.-корр. АН СССР Москва  
Сотников В.И. д.г.-м.н. проф. Новосибирск  
Староселцев В.С. д.г.-м.н. проф. Новосибирск  
Стеланов А.С. д.ф.-м.н. проф. Обнинск, Калужская обл.  
Стрельцов В.И. д.т.н. Белгород  
Тихов В.В. д.т.н. проф. Саратов  
Томсон И.Н. д.г.-м.н. чл.-корр. АН СССР Москва  
Трифонов В.Г. д.г.-м.н. Москва  
Трофимов А.М. д.г.-м.н. проф. Казань  
Трубицкий К.Н. д.т.н. чл.-корр. АН СССР Москва  
Тухоманов А.К. д.г.-м.н. Улан-Удэ  
Удинцев Г.Б. д.г.-м.н. проф. Москва  
Федоров Л.П. д.г.-м.н. проф. Москва  
Хлопов В.Н. д.г.-м.н. проф. Москва  
Хрусталев Ю.П. д.г.-м.н. проф. Ростов-на-Дону  
Царев Д.И. д.г.-м.н. Улан-Удэ  
Черняев А.М. д.т.н. Екатеринбург  
Чистобаев А.И. д.т.н. проф. С.-Петербург  
Чичинин И.С. д.т.н. Томск  
Шалмина Г.Г. д.г.-м.н. проф. Новосибирск  
Шаралов В.Н. д.г.-м.н. проф. Новосибирск  
Шарыгин М.Д. д.г.-м.н. проф. Пермь  
Шикоманов И.А. д.г.-м.н. проф. С.-Петербург  
Шмакин Б.М. д.г.-м.н. проф. Иркутск  
Шоголев И.Н. д.г.-м.н. проф. Воронеж  
Юшкин Н.П. д.г.-м.н. чл.-корр. АН СССР Сыктывкар  
Яковлев В.П. д.т.н. Якутск

Абов Ю.Г. д.ф.-м.н. чл.-корр. АН СССР Москва  
Абдуллин д.т.н. проф. Москва  
Агранович В.М. д.ф.-м.н. проф. Троицк, М.о.  
Александров А.Ф. д.ф.-м.н. проф. Москва  
Алексеев Б.В. д.ф.-м.н. проф. Москва  
Алексеев О.В. д.т.н. проф. С.-Петербург  
Альтудов Ю.К. д.т.н. Нальчик  
Аммианов И.Н. д.т.н. проф. с. Паратунка, Камчатская обл.  
Анисимов М.А. д.ф.-м.н. проф. Москва  
Анисимов С.И. д.ф.-м.н. чл.-корр. АН СССР Москва  
Анцельм А.А. д.ф.-м.н. проф. Гатчина, Ленинградская обл.  
Ануфриенко В.Б. д.т.н. проф. Обнинск, Калужская обл.  
Арбузов Б.А. д.ф.-м.н. проф. п. Протвино, М.о.  
Арманд Н.А. д.т.н. проф. Москва  
Асиновский Э.И. д.т.н. проф. Москва  
Багаев С.Н. д.ф.-м.н. чл.-корр. АН СССР Новосибирск  
Багров В.Г. д.ф.-м.н. проф. Томск  
Базаров Е.Н. д.ф.-м.н. проф. Фрязино, М.о.  
Байер В.Н. д.ф.-м.н. проф. Новосибирск  
Баланкин А.С. д.ф.-м.н. Москва  
Балашов В.В. д.ф.-м.н. проф. Москва  
Баранов В.Ю. д.ф.-м.н. чл.-корр. АН СССР Троицк, М.о.  
Белослудов В.Р. д.ф.-м.н. Новосибирск  
Бережко Е.Г. д.ф.-м.н. Якутск  
Березинский В.С. д.ф.-м.н. Москва  
Беспалов В.И. д.ф.-м.н. проф. Н.Новгород  
Биченков Е.И. д.ф.-м.н. проф. Новосибирск  
Блинов Л.М. д.ф.-м.н. проф. Москва  
Болотовский Б.М. д.ф.-м.н. проф. Москва  
Большов Л.А. д.ф.-м.н. проф. Москва  
Брандт Н.Б. д.ф.-м.н. проф. Москва  
Брегалев Ю.И. д.т.н. проф. п. Менделеево, М.о.  
Бубеников А.Н. д.т.н. Москва  
Букаты В.И. д.ф.-м.н. проф. Барнаул  
Буланин М.О. д.ф.-м.н. проф. С.-Петербург  
Бурвизин В.А. д.ф.-м.н. чл.-корр. АН СССР Москва  
Бурсиан Э.В. д.ф.-м.н. проф. С.-Петербург  
Бурцев В.А. д.ф.-м.н. проф. С.-Петербург  
Варшавский Д.А. д.ф.-м.н. проф. С.-Петербург  
Веденов А.А. д.ф.-м.н. проф. Троицк, М.о.  
Веселого В.Г. д.ф.-м.н. проф. Москва  
Виноградов А.В. д.ф.-м.н. Москва  
Виноградов Е.А. д.ф.-м.н. проф. Троицк, М.о.  
Волков Б.А. д.ф.-м.н. Москва  
Волков В.А. д.ф.-м.н. Фрязино, М.о.  
Волков Э.П. д.т.н. проф. Москва  
Волков Э.П. д.т.н. проф. Новосибирск  
Воробьев А.А. д.ф.-м.н. проф. Гатчина, Ленинградская обл.  
Воробьев В.С. д.ф.-м.н. проф. Москва  
Воробьев Л.Е. д.ф.-м.н. проф. С.-Петербург  
Выставкин А.Н. д.т.н. проф. Москва  
Гаманов Н.И. д.т.н. проф. Тверь  
Гамма А.З. д.т.н. проф. Иркутск  
Гарбузов Д.З. д.ф.-м.н. проф. С.-Петербург  
Герасименко Н.Н. д.ф.-м.н. проф. Омск  
Гладышев С.П. д.т.н. проф. Челябинск  
Глебов Л.Б. д.ф.-м.н. проф. С.-Петербург  
Горюхов Б.Б. д.ф.-м.н. Москва  
Гордон Е.Б. д.ф.-м.н. проф. п. Черногловка, М.о.  
Горохов В.А. д.т.н. проф. Москва  
Горчаков Е.В. д.ф.-м.н. проф. Москва  
Грихов И.В. д.ф.-м.н. проф. С.-Петербург  
Грибов В.Н. д.ф.-м.н. чл.-корр. АН СССР п. Черногловка, М.о.  
Грибов Л.А. д.ф.-м.н. проф. Москва  
Гришикин В.С. д.ф.-м.н. проф. Калининград  
Грязнов Г.М. д.т.н. проф. Москва  
Губанков В.Н. д.ф.-м.н. проф. Москва  
Гуревич В.Л. д.ф.-м.н. проф. С.-Петербург  
Гусев Ю.М. д.т.н. проф. Уфа  
Гусева М.И. д.ф.-м.н. Москва  
Данилов М.В. д.ф.-м.н. Москва  
Данилян Г.В. д.ф.-м.н. проф. Москва  
Даутов Г.Ю. д.т.н. проф. Казань  
Демков Ю.Н. д.ф.-м.н. проф. С.-Петербург  
Дерюгин И.А. д.ф.-м.н. проф. Москва  
Дерягин А.В. д.ф.-м.н. Калуга  
Дзюлоцкий И.Е. д.ф.-м.н. чл.-корр. АН СССР п. Черногловка, М.о.  
Диканский Н.С. д.ф.-м.н. чл.-корр. АН СССР Новосибирск  
Дмитриев В.Г. д.ф.-м.н. проф. Москва  
Домогатский Г.В. д.ф.-м.н. Москва  
Дорман Л.И. д.ф.-м.н. проф. Троицк, М.о.  
Дрейцер Г.А. д.т.н. проф. Москва  
Дудников В.Г. д.ф.-м.н. проф. Новосибирск  
Дымников А.Д. д.ф.-м.н. С.-Петербург  
Дыхне А.М. д.ф.-м.н. чл.-корр. АН СССР Троицк, М.о.  
Дьяконов М.И. д.ф.-м.н. проф. С.-Петербург  
Дьякин Ю.Д. д.т.н. проф. С.-Петербург  
Евсеев Ю.А. д.т.н. проф. Москва  
Евсеев П.Г. д.ф.-м.н. проф. Москва  
Ерухимов П.М. д.ф.-м.н. проф. Н.Новгород  
Есин С.К. д.т.н. проф. Москва  
Ефимов Н.Н. д.ф.-м.н. проф. Якутск  
Жеребцов Г.А. д.ф.-м.н. чл.-корр. АН СССР Иркутск  
Журавлев Ю.А. д.т.н. проф. Красноярск  
Заварихин В.В. д.ф.-м.н. проф. Москва  
Заградинский В.И. д.т.н. проф. Орел  
Зайчиков В.Н. д.т.н. проф. Омск  
Зайцев А.М. д.ф.-м.н. п. Протвино, М.о.  
Замолдчиков А.Б. д.ф.-м.н. п. Черногловка, М.о.  
Захаров В.Е. д.ф.-м.н. чл.-корр. АН СССР п. Черногловка, М.о.  
Захарьев Б.Н. д.ф.-м.н. проф. Дубна, М.о.  
Зверев Л.П. д.ф.-м.н. проф. Екатеринбург  
Землянов А.А. д.ф.-м.н. Томск  
Зинов В.Г. д.ф.-м.н. проф. Дубна, М.о.  
Зон Б.А. д.ф.-м.н. проф. Воронеж  
Зубарев И.Г. д.ф.-м.н. Москва  
Зуев С.Д. д.ф.-м.н. проф. Москва  
Иванов В.А. д.ф.-м.н. проф. Йошкар-Ола  
Иванов С.Н. д.ф.-м.н. проф. Москва  
Иванов Омский В.И. д.ф.-м.н. проф. С.-Петербург  
Игнатченко В.А. д.ф.-м.н. проф. Красноярск  
Изюмов Ю.А. д.ф.-м.н. проф. Екатеринбург  
Ильясов А.В. д.ф.-м.н. проф. Казань  
Инденов В.Л. д.ф.-м.н. проф. Москва  
Иоффе Б.Л. д.ф.-м.н. чл.-корр. АН СССР Москва  
Кабанов М.В. д.ф.-м.н. чл.-корр. АН СССР Томск

Кадменский С.Г. д.ф.-м.н. проф. Воронеж  
Кадышевский В.Г. д.ф.-м.н. проф. Дубна, М.о.  
Казимировский Э.С. д.ф.-м.н. проф. Иркутск  
Каминский А.А. д.ф.-м.н. проф. Москва  
Капица С.П. д.ф.-м.н. проф. Москва  
Катулин В.А. д.ф.-м.н. проф. Самара  
Кафтанов В.С. д.ф.-м.н. Москва  
Кешишев К.О. д.ф.-м.н. Москва  
Климентович Ю.Л. д.ф.-м.н. проф. Москва  
Кобелев Л.Я. д.ф.-м.н. проф. Екатеринбург  
Колесник А.Г. д.ф.-м.н. проф. Томск  
Комар А.А. д.ф.-м.н. Москва  
Королев Ю.Д. д.ф.-м.н. Томск  
Костюк В.В. д.т.н. проф. Москва  
Котов Ю.А. д.т.н. Екатеринбург  
Кочуров Б.П. д.ф.-м.н. Москва  
Кошмаров Ю.А. д.т.н. проф. Москва  
Крохин О.Н. д.ф.-м.н. проф. Москва  
Крупчицкий П.А. д.ф.-м.н. Москва  
Крылов В.В. д.т.н. проф. Н.Новгород  
Кузнецов А.А. д.ф.-м.н. проф. Дубна, М.о.  
Кузнецов Е.А. д.ф.-м.н. проф. Новосибирск  
Кузьмин А.И. д.ф.-м.н. проф. Якутск  
Кузьмин В.А. д.ф.-м.н. Москва  
Кулаков С.В. д.т.н. проф. С.-Петербург  
Курбатов А.М. д.ф.-м.н. проф. Москва  
Курепин А.Б. д.ф.-м.н. Москва  
Куркутова Е.Н. д.ф.-м.н. проф. Владимир  
Лагарков А.Н. д.ф.-м.н. Москва  
Ландсберг Л.Г. д.ф.-м.н. проф. п. Протвино, М.о.  
Ларкин Александр И. д.ф.-м.н. проф. Москва  
Ларкин Анатолий И. д.ф.-м.н. чл.-корр. АН СССР п. Черногловка, М.о.  
Лебедев А.Н. д.ф.-м.н. проф. Москва  
Леманов В.В. д.ф.-м.н. проф. С.-Петербург  
Леманский А.А. д.т.н. проф. Москва  
Леонтьев А.И. д.т.н. чл.-корр. АН СССР Москва  
Литвак А.Г. д.ф.-м.н. проф. Н.Новгород  
Лифшиц В.Г. д.ф.-м.н. проф. Владивосток  
Лиходеев А.К. д.ф.-м.н. п. Протвино, М.о.  
Лукин Д.С. д.ф.-м.н. проф. Долгопрудный, М.о.  
Лучинский А.В. д.ф.-м.н. Томск  
Любченко В.Е. д.ф.-м.н. проф. Фрязино, М.о.  
Мазалов П.Н. д.ф.-м.н. проф. Новосибирск  
Макаров Г.И. д.ф.-м.н. проф. С.-Петербург  
Максимов П.А. д.ф.-м.н. проф. Москва  
Макушкин Ю.С. д.ф.-м.н. проф. Томск  
Малахов А.Н. д.ф.-м.н. проф. Н.Новгород  
Малеев С.В. д.ф.-м.н. Гатчина, Ленинградская обл.  
Манько Владимир И. д.ф.-м.н. Москва  
Манько Владимир И. д.ф.-м.н. проф. Москва  
Матвеев В.А. д.ф.-м.н. проф. Москва  
Матрешин В.П. д.ф.-м.н. Москва  
Мешков И.Н. д.ф.-м.н. проф. Липецк  
Микашпан Л.А. д.ф.-м.н. проф. Москва  
Мирлин Д.Н. д.ф.-м.н. проф. С.-Петербург  
Миронов В.Л. д.ф.-м.н. проф. Барнаул  
Мирошников И.И. д.ф.-м.н. проф. Белгород  
Михайлов В.Н. д.т.н. проф. Москва  
Мищенко С.В. д.т.н. проф. Тамбов  
Морозов А.И. д.ф.-м.н. проф. Москва  
Морозов В.И. д.ф.-м.н. Москва  
Морозов В.Г. д.ф.-м.н. Арзамас, Нижегородская обл.  
Мурзин В.Н. д.ф.-м.н. Москва  
Мушер С.Л. д.ф.-м.н. Новосибирск  
Недоспасов А.В. д.ф.-м.н. проф. Москва  
Непомнящих А.И. д.ф.-м.н. проф. Иркутск  
Нечай В.З. д.ф.-м.н. проф. Челябинск  
Николаев Н.Н. д.ф.-м.н. п. Черногловка, М.о.  
Новожилов Ю.В. д.ф.-м.н. проф. С.-Петербург  
Овсюк В.Н. д.ф.-м.н. проф. Новосибирск  
Овчинников Ю.Н. д.ф.-м.н. п. Черногловка, М.о.  
Огиевский В.И. д.ф.-м.н. проф. Дубна, М.о.  
Оглобин А.А. д.ф.-м.н. проф. Москва  
Ожогин В.И. д.ф.-м.н. проф. Москва  
Озеров Р.П. д.ф.-м.н. проф. Москва  
Омаров О.А. д.ф.-м.н. проф. Махачкала  
Онушин А.П. д.ф.-м.н. проф. Новосибирск  
Ораевский Н.Н. д.ф.-м.н. проф. Москва  
Ораевский В.Н. д.ф.-м.н. проф. Троицк, М.о.  
Орешкин П.Т. д.т.н. проф. Рязань  
Осипов Владимир В. д.ф.-м.н. проф. Екатеринбург  
Осипов Вячеслав В. д.ф.-м.н. проф. Москва  
Павлов П.В. д.ф.-м.н. проф. Н.Новгород  
Павловский А.И. д.ф.-м.н. чл.-корр. АН СССР Арзамас, Нижегородская обл.  
Панасюк В.С. д.т.н. проф. Москва  
Панченко Б.А. д.т.н. проф. Екатеринбург  
Паршин А.Я. д.ф.-м.н. Москва  
Пасманник Г.А. д.ф.-м.н. проф. Н.Новгород  
Пауков И.Е. д.х.н. Новосибирск  
Пергамент М.И. д.ф.-м.н. проф. Троицк, М.о.  
Персиков Р.И. д.ф.-м.н. проф. Троицк, М.о.  
Петраковский Г.А. д.ф.-м.н. проф. Красноярск  
Петров А.С. д.ф.-м.н. проф. Томск  
Петяшин И.Б. д.т.н. проф. Н.Новгород  
Пикин С.А. д.ф.-м.н. проф. Москва  
Пилип А.Д. д.ф.-м.н. проф. С.-Петербург  
Писаренко В.Ф. д.ф.-м.н. проф. Краснодар  
Подгорный М.И. д.ф.-м.н. проф. Дубна, М.о.  
Покровский В.Л. д.ф.-м.н. проф. п. Черногловка, М.о.  
Полещак Ю.В. д.т.н. проф. Москва  
Полонин А.М. д.ф.-м.н. чл.-корр. АН СССР п. Черногловка, М.о.  
Пономарев Л.И. д.ф.-м.н. проф. Москва  
Пономаренко А.Г. д.ф.-м.н. проф. Новосибирск  
Попов А.К. д.ф.-м.н. проф. Красноярск  
Попов С.Г. д.ф.-м.н. проф. Новосибирск  
Патиницкий П.Н. д.ф.-м.н. проф. Москва  
Рабинович М.И. д.ф.-м.н. проф. Н.Новгород  
Рагульский В.В. д.ф.-м.н. Москва  
Райзер Ю.П. д.ф.-м.н. проф. Москва  
Рапопорт В.О. д.ф.-м.н. проф. Н.Новгород  
Рай В.Г. д.ф.-м.н. проф. Владимир  
Рахимов А.Т. д.ф.-м.н. проф. Москва  
Резанов Т.К. д.ф.-м.н. проф. С.-Петербург  
Ржиган О.Н. д.ф.-м.н. Москва  
Ритус В.И. д.ф.-м.н. Москва  
Рогачев А.А. д.ф.-м.н. проф. С.-Петербург  
Романов Юрий Александрович д.ф.-м.н. проф. Арзамас, Нижегородская обл.  
Романов Юрий Александрович д.ф.-м.н. проф. Н.Новгород  
Рудиков Л.И. д.ф.-м.н. проф. Москва  
Румянцева Ю. д.ф.-м.н. Москва  
Рыбин В.В. д.ф.-м.н. проф. С.-Петербург  
Рябов Р.А. д.т.н. проф. Владимир



Ряжская О. Г. д. ф.-м. н. Москва  
Рязанцев Е. П. д. т. н. Москва  
Савилов В. А. д. ф.-м. н. Фрязино, М. о.  
Савилов Н. А. д. ф.-м. н. Фрязино, М. о.  
Савченко М. А. д. ф.-м. н. проф. Москва  
Садоников Б. И. д. ф.-м. н. Москва  
Садковский М. В. д. ф.-м. н. Екатеринбург  
Салимов Р. А. д. т. н. Новосибирск  
Салихов К. М. д. ф.-м. н. проф. Казань  
Самарцев В. В. д. ф.-м. н. проф. Казань  
Сарычева Л. И. д. ф.-м. н. проф. Москва  
Селиванов В. М. д. т. н. Обнинск, Калужская обл.  
Серебров А. П. д. ф.-м. н. Гатчина, Ленинградская обл.  
Сидоров В. А. д. ф.-м. н. чл.-корр. АН СССР Новосибирск  
Силин В. П. д. ф.-м. н. проф. Москва  
Симоненко В. А. д. ф.-м. н. проф. Челябинск  
Симонов В. И. д. ф.-м. н. проф. Москва  
Синица Л. Н. д. ф.-м. н. Томск  
Синицын Н. И. д. ф.-м. н. проф. Саратов  
Сисакан А. Н. д. ф.-м. н. проф. Дубна, М. о.  
Сисакан И. Н. д. ф.-м. н. Москва  
Сиухаев Н. В. д. ф.-м. н. проф. Владикавказ  
Склизков Г. В. д. ф.-м. н. проф. Москва  
Славинский З. М. д. т. н. проф. Н. Новгород  
Смирнов В. П. д. ф.-м. н. проф. Троицк, М. о.  
Смирнов В. В. д. ф.-м. н. проф. С.-Петербург  
Смирнов И. А. д. ф.-м. н. проф. С.-Петербург  
Смирнов Л. С. д. ф.-м. н. проф. Новосибирск  
Смокий О. И. д. ф.-м. н. проф. С.-Петербург  
Собельман И. И. д. ф.-м. н. проф. Москва  
Сокурский Ю. Н. д. т. н. проф. Москва  
Солнцев В. А. д. ф.-м. н. проф. Москва  
Соловьев Л. Д. д. ф.-м. н. проф. п. Протвино, М. о.  
Соменков В. А. д. ф.-м. н. проф. Москва  
Сонин А. С. д. ф.-м. н. проф. Москва  
Сороченко Р. Л. д. ф.-м. н. проф. Москва  
Ставицкий Ю. Я. д. ф.-м. н. проф. Москва  
Стафеев В. И. д. ф.-м. н. проф. Москва  
Стрелков В. С. д. ф.-м. н. Москва  
Строганов В. И. д. ф.-м. н. проф. Хабаровск  
Струков И. А. д. ф.-м. н. Москва  
Сурис Р. А. д. ф.-м. н. проф. С.-Петербург  
Сухоруков А. П. д. ф.-м. н. проф. Москва  
Сычев В. В. д. т. н. проф. Москва  
Сэм М. Ф. д. ф.-м. н. проф. Ростов-на-Дону  
Сюняев Р. А. д. ф.-м. н. чл.-корр. АН СССР Москва  
Таймыкин В. В. д. ф.-м. н. проф. Н. Новгород  
Твердохлеб П. Е. д. т. н. Новосибирск  
Творогов С. Д. д. ф.-м. н. проф. Томск  
Тельников В. Г. д. ф.-м. н. проф. Москва  
Теплов И. Б. д. ф.-м. н. проф. Москва  
Тепляков В. А. д. т. н. проф. п. Протвино, М. о.  
Тер-Мартirosян К. А. д. ф.-м. н. проф. Москва  
Тернов И. М. д. ф.-м. н. проф. Москва  
Трахтенгерц В. Ю. д. ф.-м. н. проф. Н. Новгород  
Трифонов А. П. д. т. н. проф. Воронеж  
Трубецков Д. И. д. ф.-м. н. проф. Саратов  
Трутнев Ю. А. д. т. н. чл.-корр. АН СССР Арзамас, Нижегородская обл.  
Тулинов А. Ф. д. ф.-м. н. проф. Москва  
Туров Е. А. д. ф.-м. н. проф. Екатеринбург  
Тютчев В. Г. д. ф.-м. н. Томск  
Ушаков В. Я. д. т. н. проф. Томск  
Файнберг В. Я. д. ф.-м. н. проф. Москва  
Федоров И. Б. д. т. н. проф. Москва  
Феокистов Л. П. д. ф.-м. н. чл.-корр. АН СССР Москва  
Финкель В. М. д. т. н. проф. Ростов-на-Дону  
Фистуль В. И. д. ф.-м. н. проф. Москва  
Фок М. В. д. ф.-м. н. проф. Москва  
Фортис В. Е. д. ф.-м. н. чл.-корр. АН СССР Москва  
Франкевич Е. Л. д. ф.-м. н. проф. Москва  
Фролов В. П. д. ф.-м. н. Москва  
Хайбуллин И. Б. д. ф.-м. н. проф. Казань  
Ханин Я. И. д. ф.-м. н. проф. Н. Новгород  
Христиансен Г. Б. д. ф.-м. н. чл.-корр. АН СССР Москва  
Царев В. А. д. ф.-м. н. Москва  
Цыганов Э. Н. д. ф.-м. н. проф. Дубна, М. о.  
Чеботарев Н. Т. д. т. н. проф. Москва  
Черноплеков Н. А. д. ф.-м. н. проф. Москва  
Чернышев В. К. д. ф.-м. н. Арзамас, Нижегородская обл.  
Четкин М. В. д. ф.-м. н. Москва  
Чимитдоржиев Н. Б. д. ф.-м. н. Улан-Удэ  
Чувилло И. В. д. ф.-м. н. проф. Москва  
Чуянов В. А. д. ф.-м. н. Москва  
Шабанов В. Ф. д. ф.-м. н. проф. Красноярск  
Шалагин А. М. д. ф.-м. н. проф. Новосибирск  
Шальнов А. В. д. т. н. проф. Москва  
Шапошников И. Г. д. ф.-м. н. проф. Пермь  
Шарыгин Г. С. д. т. н. проф. Томск  
Шиханов А. С. д. ф.-м. н. Москва  
Шотов А. П. д. ф.-м. н. проф. Москва  
Шпильрайн Э. Э. д. т. н. проф. Москва  
Штырков Е. И. д. ф.-м. н. проф. Казань  
Щербakov И. А. д. ф.-м. н. проф. Москва  
Шуклин Г. Г. д. ф.-м. н. проф. С.-Петербург  
Эфендиев А. З. д. ф.-м. н. проф. Махачкала  
Юдин Г. Л. д. ф.-м. н. Обнинск, Калужская обл.  
Ягфаров М. Ш. д. х. н. Казань  
Яковкин И. Б. д. т. н. проф. Новосибирск  
Яковлев О. И. д. т. н. проф. Фрязино, М. о.  
Якубов И. Т. д. ф.-м. н. проф. Москва

Секция химических и медико-биологических наук

Ахила Я. И. д. м. н. проф. Москва  
Айдаралиев А. А. д. м. н. проф. Магадан  
Айзман Р. И. д. б. н. проф. Новосибирск  
Айрапетянц М. Г. д. м. н. проф. Москва  
Александров В. Я. д. б. н. проф. С.-Петербург  
Алексеев И. А. д. с. х. н. проф. Йошкар-Ола  
Андреевский Р. А. д. т. н. чл.-корр. АН Кирг. ССР Москва  
Аникиев В. В. д. г.-м. н. проф. Владивосток  
Асколонов А. А. д. м. н. проф. Барнаул  
Бакин Н. М. д. х. н. проф. Новосибирск  
Базилевский М. В. д. х. н. проф. Москва  
Балакирев В. Ф. д. х. н. проф. Екатеринбург  
Баратов А. Н. д. т. н. проф. Балашиха, М. о.  
Бархаш В. А. д. х. н. проф. Новосибирск  
Багучев А. С. д. б. н. проф. С.-Петербург  
Батыева З. С. д. х. н. проф. Казань  
Безбородов А. М. д. б. н. проф. Москва  
Белешка И. П. д. х. н. чл.-корр. АН СССР Москва  
Беликов В. М. д. х. н. проф. Москва  
Беликов В. Г. д. фарм. н. проф. Петитгорск  
Белая С. С. д. б. н. Москва

Березкин В. Г. д. х. н. проф. Москва  
Берлянд М. Е. д. ф.-м. н. проф. С.-Петербург  
Бодриков И. В. д. х. н. проф. Н. Новгород  
Болдырев В. В. д. х. н. проф. Новосибирск  
Бочкарев М. Н. д. х. н. Н. Новгород  
Брайнина Х. З. д. х. н. проф. Екатеринбург  
Бубнов Ю. В. д. х. н. проф. Москва  
Будников Г. К. д. х. н. проф. Казань  
Будовский Э. И. д. х. н. проф. Москва  
Будтов В. П. д. ф.-м. н. проф. С.-Петербург  
Бузник В. М. д. х. н. Владивосток  
Бурдов А. Н. д. вет. н. проф. Владимир  
Бурманкин Е. И. д. х. н. Екатеринбург  
Бурханов Г. С. д. т. н. проф. Москва  
Бухарин О. В. д. м. н. проф. Оренбург  
Бухвалов И. Б. д. б. н. проф. Москва  
Бычков В. И. д. ф.-м. н. проф. Красноярск  
Вавилин В. А. д. ф.-м. н. Москва  
Ваганов Е. А. д. б. н. Красноярск  
Варфоломеев С. Д. д. х. н. проф. Москва  
Василенко С. К. д. б. н. Кольцово, Новосибирская обл.  
Васнев В. А. д. х. н. проф. Москва  
Васковский В. Е. д. б. н. проф. Владивосток  
Вахтин Ю. Б. д. б. н. проф. С.-Петербург  
Верета Л. А. д. м. н. проф. Хабаровск  
Веселкин Н. П. д. м. н. проф. С.-Петербург  
Вилоньев В. Н. д. ф.-м. н. проф. Томск  
Виноградов Б. В. д. г. н. проф. Москва  
Вишняков И. Ф. д. в. н. проф. Покров, Владимирская обл.  
Владимиров В. Г. д. м. н. проф. С.-Петербург  
Владимирова М. В. д. х. н. Москва  
Власов В. В. д. х. н. чл.-корр. АН СССР Новосибирск  
Власова Н. Н. д. х. н. проф. Иркутск  
Войничков Н. К. д. б. н. Иркутск  
Волков В. В. д. х. н. Новосибирск  
Вольхин В. В. д. х. н. чл.-корр. АН Туркм. ССР Пермь  
Воробьев В. И. д. б. н. проф. С.-Петербург  
Воронин Г. Ф. д. х. н. проф. Москва  
Воронцов Г. Н. д. х. н. чл.-корр. АН СССР Москва  
Габуда С. П. д. ф.-м. н. проф. Новосибирск  
Газиев А. И. д. б. н. проф. Пушино, М. о.  
Галазий Г. И. д. б. н. чл.-корр. АН СССР Иркутск  
Гамбург К. З. д. б. н. проф. Иркутск  
Георгиев Г. П. д. б. н. академик АН СССР Москва  
Герман Л. С. д. х. н. проф. Москва  
Гильденшкльд Р. С. д. м. н. проф. Мытищи, М. о.  
Гладышев Г. П. д. х. н. проф. Москва  
Глазов В. М. д. х. н. проф. Москва  
Глинских Н. П. д. м. н. проф. Екатеринбург  
Гоготов И. Н. д. б. н. проф. Пушино, М. о.  
Годовский Ю. К. д. ф.-м. н. проф. Москва  
Голдин Б. А. д. г.-м. н. проф. Сыктывкар  
Головина Р. В. д. х. н. проф. Москва  
Горбунов А. И. д. х. н. проф. Москва  
Гордеев Л. С. д. т. н. проф. Москва  
Горовой П. Г. д. б. н. Владивосток  
Горшков В. И. д. х. н. проф. Москва  
Грибанов Г. А. д. б. н. проф. Тверь  
Григорьев А. И. д. м. н. чл.-корр. АН СССР Москва  
Григорьев В. П. д. х. н. проф. Ростов-на-Дону  
Гринев Н. И. д. х. н. проф. Москва  
Громов Б. В. д. б. н. проф. С.-Петербург  
Громов В. В. д. х. н. проф. Москва  
Губанов В. А. д. х. н. проф. Екатеринбург  
Гуляев Ю. А. д. т. н. проф. Гусь-Хрустальный, Владимирская обл.  
Гурвич Л. В. д. х. н. проф. Москва  
Гурфинкель В. С. д. м. н. проф. Москва  
Даванков В. А. д. х. н. проф. Москва  
Денисов Г. В. д. б. н. Якутск  
Дерягин Б. В. д. х. н. чл.-корр. АН СССР Москва  
Дерягина Э. Н. д. х. н. проф. Иркутск  
Домрачев Г. А. д. х. н. проф. Н. Новгород  
Дорохов И. Н. д. т. н. проф. Москва  
Дроздов С. Н. д. б. н. проф. Петропавловск  
Дьяконов С. Г. д. т. н. проф. Казань  
Дюмаев К. М. д. х. н. проф. Москва  
Ермохин Ю. И. д. с. х. н. проф. Омск  
Ершов Б. Г. д. х. н. проф. Москва  
Животовский Л. А. д. б. н. проф. Москва  
Жидомиров Г. М. д. ф.-м. н. проф. Новосибирск  
Жуковский В. М. д. х. н. проф. Екатеринбург  
Журавлев Ю. Н. д. б. н. чл.-корр. АН СССР Владивосток  
Заболотский В. И. д. х. н. проф. Краснодар  
Забродин В. А. д. б. н. чл.-корр. ВАСХНИЛ Хабаровск  
Заварзин Г. А. д. б. н. проф. Москва  
Зарытова В. Ф. д. х. н. проф. Новосибирск  
Захаров В. Н. д. м. н. проф. Москва  
Захаров В. Ю. д. х. н. проф. Кирово-Чепецк  
Захаров И. А. д. б. н. проф. Москва  
Зезин А. Б. д. х. н. проф. Москва  
Зеленин А. В. д. б. н. проф. Москва  
Зломанов В. П. д. х. н. проф. Москва  
Зубов В. П. д. х. н. проф. Москва  
Ибрагимов Х. И. д. х. н. проф. Грозный  
Иваницкий А. М. д. м. н. проф. Москва  
Иваницкий Г. Р. д. ф.-м. н. чл.-корр. АН СССР Москва  
Иванов Б. Е. д. х. н. проф. Казань  
Иванов К. П. д. м. н. проф. С.-Петербург  
Иванова Л. Н. д. м. н. проф. Новосибирск  
Ивановский Л. Е. д. т. н. проф. Екатеринбург  
Ивантер З. В. д. б. н. проф. Петропавловск  
Иванчев С. С. д. х. н. проф. С.-Петербург  
Игнатов В. В. д. б. н. проф. Саратов  
Илизаров Г. А. д. м. н. чл.-корр. АН СССР Курган  
Ильичев В. Д. д. б. н. проф. Москва  
Иржаков Л. И. д. б. н. проф. Сыктывкар  
Исаев В. Н. д. м. н. Москва  
Исмагилов З. Р. д. х. н. проф. Новосибирск  
Ищенко Л. А. д. б. н. Мичуринск, Тамбовская обл.  
Казанский В. Б. д. х. н. чл.-корр. АН СССР Москва  
Казначеев В. П. д. м. н. академик АМН СССР Новосибирск  
Кайданов Л. З. д. б. н. проф. С.-Петербург  
Калакуцкий Л. В. д. б. н. чл.-корр. АН СССР Москва  
Калиничев А. И. д. х. н. Москва  
Калинников В. Т. д. х. н. чл.-корр. АН СССР Апатиты, Мурманская обл.  
Камерницкий А. В. д. х. н. проф. Обнинск, Калужская обл.  
Каплан И. Г. д. ф.-м. н. проф. Москва  
Каргин Ю. М. д. х. н. проф. Казань  
Карелин А. И. д. т. н. проф. С.-Петербург  
Касьянов В. Л. д. б. н. проф. Владивосток  
Кефели В. И. д. б. н. проф. Москва

Кириллов С. В. д. б. н. проф. С.-Петербург  
Кировская И. А. д. х. н. Обнинск, Калужская обл.  
Кисляков Ю. Я. д. б. н. С.-Петербург  
Клабуновский Е. И. д. х. н. проф. Москва  
Климов А. Н. д. м. н. академик АМН СССР С.-Петербург  
Климов В. В. д. б. н. Пушино, М. о.  
Клячкин Ю. С. д. т. н. проф. Пермь  
Ковба Л. М. д. х. н. проф. Москва  
Кодолов В. И. д. х. н. проф. Ижевск  
Кожемякин Л. А. д. м. н. проф. С.-Петербург  
Колесников А. Ф. д. с. х. н. проф. Орел  
Комаров Н. В. д. х. н. проф. Краснодар  
Кондратьев Р. Б. д. с. х. н. академик ВАСХНИЛ Хабаровск  
Коненков В. И. д. м. н. проф. Новосибирск  
Коновенко В. И. д. х. н. проф. Екатеринбург  
Коралыченко А. Я. д. т. н. проф. Балашиха, М. о.  
Корочкин Л. И. д. м. н. проф. Москва  
Корсунов В. М. д. б. н. проф. Улан-Удэ  
Косицын Н. С. д. б. н. проф. Москва  
Костенков Н. М. д. б. н. Владивосток  
Кошечев В. С. д. м. н. чл.-корр. АМН СССР Москва  
Красноборов И. М. д. б. н. проф. Новосибирск  
Краснов А. Ф. д. б. н. чл.-корр. АМН СССР Самара  
Крестов Г. А. д. х. н. проф. чл.-корр. АН СССР Иваново  
Крилуцкий Д. А. д. б. н. проф. Москва  
Кругликов Р. И. д. ф.-м. н. проф. Пушино, М. о.  
Кудряков В. Н. д. б. н. проф. Пушино, М. о.  
Кудрявцев В. Н. д. х. н. проф. Москва  
Кузнецов Б. Н. д. х. н. проф. Красноярск  
Кузнецов В. В. д. г. н. проф. С.-Петербург  
Кузнецов М. С. д. б. н. проф. Москва  
Кузнецов Ю. И. д. х. н. проф. Москва  
Кузьмин М. Г. д. х. н. проф. Москва  
Кулаков В. М. д. ф.-м. н. Москва  
Курганов Б. И. д. х. н. проф. Москва  
Лаврик О. И. д. х. н. проф. Новосибирск  
Лазарев В. Б. д. х. н. чл.-корр. АН СССР Москва  
Лалидус А. Л. д. х. н. проф. Москва  
Лебедев В. И. д. б. н. Владивосток  
Лев А. А. д. б. н. проф. С.-Петербург  
Лиакумович А. Г. д. т. н. проф. Казань  
Литвинов В. П. д. с. х. н. проф. Москва  
Литвинова М. К. д. с. х. н. Пенза  
Лихолобов В. А. д. х. н. проф. Новосибирск  
Лозовый В. П. д. м. н. академик АМН СССР Новосибирск  
Лосева М. И. д. м. н. проф. Новосибирск  
Лотова Л. И. д. б. н. проф. Москва  
Лукьянец Г. А. д. х. н. проф. Москва  
Лукьянов О. А. д. х. н. проф. Москва  
Лунин В. В. д. х. н. проф. Москва  
Магазаник Л. Г. д. б. н. С.-Петербург  
Мамаев С. А. д. б. н. проф. Екатеринбург  
Манаков М. Н. д. х. н. проф. Москва  
Манько Ю. И. д. б. н. Владивосток  
Матвеев В. Е. д. т. н. Москва  
Матвеев Н. И. д. б. н. Пушино, М. о.  
Матишов Г. Г. д. г. н. Мурманск  
Матрос Ю. Ш. д. т. н. проф. Новосибирск  
Матюшкин Д. П. д. м. н. проф. С.-Петербург  
Мелихов И. В. д. х. н. проф. Москва  
Меншуткин В. В. д. б. н. проф. С.-Петербург  
Мертвецков Н. П. д. б. н. проф. Новосибирск  
Микитаев А. К. д. х. н. проф. Нальчик  
Моисеев И. И. д. х. н. проф. Москва  
Муринов Ю. И. д. х. н. проф. Уфа  
Мясоедов Б. Ф. д. х. н. чл.-корр. АН СССР Москва  
Мясоедов Н. Ф. д. т. н. проф. Москва  
Навашин С. М. д. м. н. академик АМН СССР Москва  
Некрасов В. Н. д. х. н. Екатеринбург  
Ненарокомов Э. А. д. т. н. Москва  
Николаев Н. А. д. т. н. проф. Казань  
Никонов В. В. д. б. н. Апатиты, Мурманская обл.  
Нифантьев О. Е. д. м. н. проф. Красноярск  
Нифантьев Э. Е. д. х. н. проф. Москва  
Новиков Ю. В. д. м. н. чл.-корр. АМН СССР Москва  
Новицкий В. В. д. м. н. проф. Томск  
Ноздрачев А. Д. д. б. н. проф. С.-Петербург  
Огарев В. А. д. х. н. проф. Москва  
Одинокоев В. Н. д. х. н. проф. Уфа  
Охлобыстин О. Ю. д. х. н. проф. Владикавказ  
Павлов В. Н. д. б. н. проф. Москва  
Паников Н. С. д. б. н. Москва  
Панин Л. Е. д. м. н. чл.-корр. АМН СССР Новосибирск  
Папулов Ю. Г. д. х. н. проф. Тверь  
Пармон В. Н. д. х. н. проф. Новосибирск  
Паус К. Ф. д. х. н. проф. Белгород  
Пашков Г. Л. д. т. н. Красноярск  
Перов В. Л. д. т. н. проф. Москва  
Перфильев В. Е. д. с. х. н. Мичуринск, Тамбовская обл.  
Перцева М. Н. д. б. н. проф. С.-Петербург  
Пестунов В. А. д. х. н. проф. Иркутск  
Петров А. Н. д. х. н. проф. Екатеринбург  
Петров Б. И. д. х. н. Барнаул  
Печуркин Н. С. д. б. н. проф. Красноярск  
Пинаев Г. П. д. б. н. проф. С.-Петербург  
Плеханов Г. Ф. д. б. н. Томск  
Плотников В. Г. д. ф.-м. н. проф. Обнинск, Калужская обл.  
Победимский Д. Г. д. х. н. проф. Казань  
Поддигин Н. Ф. д. б. н. проф. С.-Петербург  
Подьяков Н. С. д. х. н. проф. Москва  
Помошников С. Б. д. с. х. н. проф. Улан-Удэ  
Помошников А. Н. д. х. н. проф. Ногинск, М. о.  
Потапов В. К. д. х. н. проф. Москва  
Птицын О. Б. д. ф.-м. н. проф. Пушино, М. о.  
Райков И. Б. д. б. н. проф. С.-Петербург  
Рахманов А. М. д. вет. н. проф. Владимир  
Решетников Ю. С. д. б. н. Москва  
Рогов И. А. д. т. н. академик ВАСХНИЛ Москва  
Рожков А. С. д. б. н. проф. Иркутск  
Розен А. М. д. х. н. проф. Москва  
Розовский А. Я. д. х. н. проф. Москва  
Романенко Е. В. д. б. н. Москва  
Рубин А. Б. д. б. н. проф. Москва  
Русанов А. Л. д. х. н. проф. Москва  
Русанов А. И. д. х. н. проф. С.-Петербург  
Русанов В. Д. д. ф.-м. н. чл.-корр. АН СССР Москва  
Рыбин П. П. д. б. н. Москва  
Рычков Ю. Г. д. б. н. проф. Москва  
Рябин В. А. д. т. н. проф. Екатеринбург  
Савин С. Б. д. х. н. проф. Москва  
Савинов Д. Д. д. б. н. проф. Якутск  
Сагитуллин Р. С. д. х. н. проф. Омск  
Сафайуллин Р. С. д. т. н. проф. Казань  
Салдаев К. М. д. х. н. проф. Москва  
Санаев Н. Ф. д. б. н. проф. Саранск  
Сафонов Г. А. д. б. н. чл.-корр. ВАСХНИЛ п. Вольгинский, Владимирская обл.

Свирижев Ю. М. д. ф.-м. н. проф. Москва  
Северин Е. С. д. х. н. проф. Москва  
Седельников В. П. д. б. н. Новосибирск  
Семкин Б. И. д. б. н. Владивосток  
Семчиков Ю. Д. д. х. н. проф. Н. Новгород  
Сергеев Л. Н. д. б. н. проф. С.-Петербург  
Сергеев В. А. д. х. н. проф. Москва  
Сергеев Г. Б. д. х. н. проф. Москва  
Сергиенко В. И. д. х. н. Владивосток  
Сердюк И. Н. д. ф.-м. н. Пушино, М. о.  
Серезкин В. Н. д. х. н. проф. Самара  
Серов О. Л. д. б. н. Новосибирск  
Сидоров Л. Н. д. х. н. проф. Москва  
Сидоров П. И. д. м. н. проф. Архангельск  
Сидоровская Е. Ю. д. м. н. проф. Пермь  
Симонов А. П. д. ф.-м. н. проф. Москва  
Скориков В. М. д. х. н. проф. Москва  
Скоробаров Д. И. д. т. н. проф. Москва  
Скульский И. А. д. б. н. проф. С.-Петербург  
Словейский Д. И. д. ф.-м. н. проф. Москва  
Смирнов В. Г. д. б. н. С.-Петербург  
Соболевский М. В. д. т. н. проф. Москва  
Соколов О. А. д. б. н. проф. Пушино, М. о.  
Соколов О. М. д. х. н. проф. Архангельск  
Степанов Валентин М. д. х. н. проф. Москва  
Степанов Виктор М. д. х. н. Н. Новгород  
Строев Е. А. д. м. н. проф. Рязань  
Судачкова Н. Е. д. б. н. проф. Красноярск  
Супин А. Я. д. б. н. проф. Москва  
Суринов Б. П. д. б. н. Обнинск, Калужская обл.  
Суходолец В. В. д. б. н. проф. Москва  
Сыроечковский Е. Е. д. б. н. академик ВАСХНИЛ Москва  
Сюняев З. И. д. т. н. проф. С.-Петербург  
Тальрозе В. Л. д. х. н. чл.-корр. АН СССР Москва  
Таран И. В. д. б. н. проф. Новосибирск  
Тарасов В. В. д. х. н. проф. Москва  
Татаев О. А. д. х. н. проф. Махачкала  
Телешов Э. Н. д. х. н. проф. Москва  
Темботов А. К. д. б. н. проф. Нальчик  
Терентьев О. А. д. т. н. проф. С.-Петербург  
Тимашев С. Ф. д. ф.-м. н. проф. Москва  
Титов А. Ф. д. б. н. Петропавловск  
Тихомирова М. М. д. б. н. проф. С.-Петербург  
Тихонов А. С. д. с. х. н. проф. Брянск  
Ткачев А. В. д. м. н. Архангельск  
Толстогузов В. Б. д. х. н. проф. Москва  
Толчиев Д. А. д. х. н. проф. Москва  
Трофимов В. И. д. х. н. проф. Москва  
Туганов В. В. д. б. н. проф. Ижевск  
Турутин Б. Ф. д. т. н. проф. Красноярск  
Тюрюканов А. Н. д. б. н. проф. Москва  
Узюмов В. Л. д. в. н. проф. Владимир  
Урсов И. Г. д. м. н. проф. Новосибирск  
Урех Н. Б. д. х. н. проф. Москва  
Уфайнзильберг А. А. д. х. н. проф. Москва  
Федоров В. Д. д. т. н. проф. Москва  
Федоров Н. Ф. д. х. н. проф. С.-Петербург  
Фесенко Е. Е. д. б. н. проф. Пушино, М. о.  
Фирсов В. Г. д. х. н. Москва  
Флинт В. Е. д. б. н. проф. Москва  
Флорентьев В. Л. д. х. н. проф. Москва  
Фотиев А. А. д. х. н. проф. Екатеринбург  
Фролов М. В. д. б. н. проф. Москва  
Фурьев В. В. д. с. х. н. Красноярск  
Хазиев Ф. Х. д. б. н. проф. Уфа  
Халдеев Г. В. д. х. н. проф. Пермь  
Хмелев К. Ф. д. б. н. проф. Воронеж  
Холодов Ю. А. д. б. н. Москва  
Холпанов Л. П. д. т. н. проф. Черноголовка, М. о.  
Холькин А. И. д. х. н. проф. Москва  
Хохлов В. А. д. х. н. Екатеринбург  
Христофорова Н. К. д. б. н. проф. Владивосток  
Цыренов В. Ж. д. б. н. проф. Улан-Удэ  
Чайлахян Л. М. д. б. н. чл.-корр. АН СССР Пушино, М. о.  
Чергадзе Ю. Н. д. б. н. проф. Пушино, М. о.  
Чернов Ю. А. д. вет. н. проф. Владимир  
Чернов В. Н. д. м. н. проф. Ростов-на-Дону  
Чернышев Е. А. д. х. н. чл.-корр. АН СССР Москва  
Чураев Р. Н. д. б. н. Уфа  
Чурбанов М. Ф. д. х. н. Н. Новгород  
Шабарова З. А. д. х. н. проф. Москва  
Шаевич А. Б. д. х. н. проф. Екатеринбург  
Шаповал Ю. Т. д. б. н. С.-Петербург  
Шаталов В. В. д. т. н. проф. Москва  
Шевченко В. А. д. б. н. проф. Москва  
Шевченко В. Я. д. х. н. проф. Москва  
Шелепенко Ю. Е. д. м. н. С.-Петербург  
Шелудяков В. Д. д. х. н. проф. Москва  
Шибалов В. П. д. х. н. проф. Москва  
Шишкин С. С. д. б. н. проф. Москва  
Шмидт Ф. К. д. х. н. проф. Иркутск  
Шорыгин П. П. д. х. н. чл.-корр. АН СССР Москва  
Штейнгарц В. Д. д. х. н. проф. Новосибирск  
Шуваев В. А. д. б. н. Пушино, М. о.  
Шунтов В. П. д. б. н. проф. Владивосток  
Швец В. И. д. х. н. проф. Москва  
Шелопов Р. Н. д. х. н. проф. Москва  
Юнусов М. С. д. х. н. проф. Уфа  
Яценко С. П. д. х. н. проф. Екатеринбург

Организационный комитет РАН сообщает, что в связи с длительными сроками доставки почтовых отправок в следующем номере газеты «Поиск» может быть опубликован дополнительный список зарегистрированных кандидатов в действительные члены (академики) РАН, материалы на которых были направлены по почте до 10 октября 1991 года.



## НАУКА И ЖИЗНЬ

Раскольники, староверы, старообрядцы, кержаки — в разных местах их называют по-разному, но все они отличаются, на взгляд обывателя, как принято было писать в прошлом веке, не приветливостью, скрытностью, строгостью нравов.

История староверов насчитывает три столетия и ведет свое начало с середины семнадцатого века. Когда официальная церковь была реформирована патриархом Никоном, некоторая часть верующих, как известно, не приняла эти новшества, объявив их антихристовым наваждением. В ходе реформы были исправлены богослужебные книги, изменения коснулись обрядов, двоеперстие было заменено на троиперстие. Староверов жестоко преследовала не только церковь, но и государство во все времена. Их ссылали, или они уходили добровольно в необжитые суровые места на север Урала, в Забайкалье, Западную Сибирь, на Дальний Восток. Шли годами, устраивали временные остановки, выращивали урожай и двигались дальше — от власти и людей. В глухих уголках тайги, на бескрайних болотах строили скиты и монашествовали, устраивали небольшие поселе-

жаку-страннику они дадут приют и накормят, но только из специальной посуды — «народской». Вера запрещает им читать книги, смотреть телевизор — ответы на все вопросы они по-прежнему находят в своих книгах. Избегать контактов с миром, правда, им не удается. Их дети ходят в школу, они ездят в больницу, в город за покупками. (Но если, к примеру, старовер-титовец лежал в больнице, он должен по возвращении целый месяц нести епитимью и не молиться вместе с общиной. Это же касается и вернувшихся из армии, с учебы и других длительных отлучек. На детей это, как правило, не распространяется).

Какая-то часть молодежи совсем уходит из общины. Особенно заметные потери староверы понесли в годы застоя. Уходили в город целыми семьями, забирали с собой немощных стариков, если жили на заимках, а те, как за последнюю надежду, цеплялись за книги. Молодежь готова была сжечь книги, но не вести их с собой. Понимание их ценности в обществе появилось позже, в 60-е годы они все еще воспринимались как предметы культа, «старая рухлядь», не-

лись к сибирским староверам за книгами. И с тех пор каждый год в разные уголки Сибири и Дальнего Востока отправляются археографические экспедиции из университета, Института истории и ГПНТБ. Теперь их знают и им доверяют староверы Томской, Кемеровской, Омской областей, Алтайского, Приморского, Хабаровского краев... В 1975 году Елене Ивановне Дергачевой-Скоп и Владимиру Николаевичу Алексееву староверы передали в наследство «скит» в Томской области, с собранием меднолитых икон и богатой библиотекой.

Слушая рассказ Елены Ивановны и Владимира Николаевича о старообрядцах и их книгах, об экспедициях «в глубь веков», понимаешь, как все-таки мало мы знаем свою историю, свой народ, если совсем рядом живут удивительные люди, сточески сохраняющие верность великорусским корням на протяжении трех веков и вызывающие интерес и почтение не только у ученых...

Из рассказа Елены Ивановны и Владимира Николаевича:

— Сибирские старообрядцы — бывшие устюжане, мешеряне, вологодцы, пермяки, свияжане,

жет лучше сохранить. За 25 лет нашими экспедициями собрано и хранится в ГПНТБ более 2 тысяч рукописных и печатных книг XV—XIX веков.

...А началось все с небольшого сборника, полученного на прощание от сельского почтальона Гаврилы Ивановича, по его словам, не стоившего наших пятидневных неустанных трудов, хождения из дома в дом, бесконечных разговоров. Но даже при беглом взгляде на книгу, оказавшейся рукописью XVI века, с «Просветителем» Иосифа Волоцкого, стало ясно, что при первой же возможности мы вернемся сюда.

И действительно, село, в котором нас потом уже принимали как старых знакомых, дало прекрасные древние книги Евангелие с глоссами середины XVI века, где канонический текст комментируется переписчиком, автором киноарным записей-гросс, которые отражают значительный эпизод общественно-политической борьбы в русском государстве на рубеже XV—XVI веков; наш первый «Федоров» — львовский Апостол 1574 года (затем было найдено еще около 10 книг первопечатника Ивана Федорова).

рагда, Сказание о Мамаевом побоище, списки XVI века, повести о царице Динаре, о Тимофее пресвитере, о новгородском белем клобуке и т. д.

Разноплановость бытующих в Томской области рукописей вполне закономерна, т. к. этот книжный пласт отражает реальные процессы, происходившие в среде старожильского населения этих мест. На стыке Омской, Новосибирской и Томской областей находится крупный поморский центр новоданиловцев. Они признавали только древнейшие рукописи и некоторые из старопечатных книг. Но почти одновременно с новоданиловцами на этой территории в результате столыпинской реформы оседала большая группа крестьян — землепашцев часовенного согласия, использующих в основном старопечатные книги служебного характера. Титовское, бегунское и другие «неписущиеся» «согласия» появляются позже и основывают свои поселения «в скрыте от властей». Эти согласия широко используют в обиходе, в полемике по основным вопросам догматики новейшие выписки из древнерусских и старопечатных книг.

# «ДОБРО ЕСТЬ, БРАТИЕ, ПОЧИТАНИЕ КНИЖНОЕ...»

ния, обживали заимки. Распываясь на огромной территории, легче было скрываться. Во время репрессий 20—30-х годов нашего столетия и староверов не обошли своим страшным вниманием красные комиссары: скиты разорялись, их обитателей отправляли в лагеря и в ссылку, отрывая от вновь обжитого места, корней и лишая веры... Но поселения староверов возрождались вновь.

Основной конфликт, раскол в православии произошел главным образом из-за исправления духовных книг. Староверы, признавая только дореформенные книги, рискуя жизнью, спасали их и увозили с собой. Таким образом, в далекой глубинке оказались практически все дореформенные книги духовного характера, распространенные в XVII веке на Руси. Чтобы противостоять натиску официальной религии и оставаться верными своему учению, староверы должны были постоянно обращаться к своим книгам, черпать в них духовные силы и стойкость. Оказалось, что, гонимые на своей земле, старообрядцы нашли приют в Канаде и США, Боливии, Австралии и на Аляске. И там они живут в такой же самозащиты, и там основой их духовности являются книги Древней Руси, находящиеся в живом обращении до сих пор. Сейчас интерес к старообрядцам как носителям культуры книжных традиций XVII века появился во многих странах.

Внутри старообрядчества, как большого религиозного движения, нет единства. Известны десятки «согласий», «толков» — староверы-поморцы, часовенные, семейские, бегуны, скрытники, титовцы и другие. Часто случается, что живущие по соседству две общины староверов не поддерживают отношений, но состоят в переписке с канадскими или архангельскими семьями. Что касается вопросов религии, то они по-прежнему фанатичны и нетерпимы. Им проще общаться с неверующими или язычниками, чем с представителями другой религии. В своей повседневной жизни они руководствуются морально-этическими заповедями древлеправославного благочестия. У настоящих староверов, к примеру, нет наших проблем отцов и детей. Чу-



нужная в современном доме. Старики закапывали их в землю, чтобы не отдали на поругание, передавали книги тем, кто по их мнению, знал им настоящую духовную ценность. Сейчас ситуация меняется. Молодежь стала тяготеть к традиционному укладу. Книги обретают прежнее функциональное значение, они находятся в постоянном обращении и часто, чтобы найти книгу, приходится обойти множество сел и заимок.

Летом 1967 года в Новосибирске, в библиотеке Сибирского отделения Академии наук был создан фонд редких книг и рукописей. Основой его стало одно из крупнейших частных собраний древних русских рукописей, старопечатных книг и документов известного историка академика Михаила Николаевича Тихомирова. Перед смертью в 1965 году он передал свое уникальное собрание в дар Сибирскому отделению, чтобы оно послужило основой для дальнейшей работы по сбору и изучению древнерусских рукописей и старопечатных книг в Сибири.

В том же году молодые преподаватели Новосибирского университета Елена Дергачева-Скоп, Елена Ромодановская, сотрудник Свердловской картинной галереи Владимир Алексеев вместе со студентами отправи-



с Поволжья, Дона, Терека, Володимера, Муром — с разных концов великой России, основные владельцы письменных древнерусских книг живут, главным образом, на заимках и в крошечных таежных деревушках. Почитание книг, глубокая любовь и уважение к ним не только как к предмету культа, но и как к источнику знаний, сохранилась среди старообрядцев до сих пор. Своеобразная психологическая замкнутость сибирских старообрядцев сделала древние рукописи и старопечатные книги труднодоступными для собирателей. Потребовалась иная, чем в европейской части, методика поиска книги. Она заключалась в широком территориальном охвате и скрупулезной разработке отдельных районов. Это стало возможным благодаря привлечению студентов и аспирантов-филологов Новосибирского университета. Во многие районы мы ездили по много лет, добывая дружеского расположения жителей. От участников экспедиции требовалось доскональное знание церковной истории, истории старообрядчества, древнерусской литературы, догматики, умения быстро ориентироваться в канонической и богословской литературе. Ценную книгу старообрядцы отдавали человеку надежному, знающему, считая, что он ее смо-



Сейчас в нашем собрании скомплектованы отдельные территориальные коллекции древних рукописей и старопечатных книг, имеющие свои характерные особенности и в значительной мере отражающие литературные вкусы, круг чтения, репертуар книг, бытовавших в той или другой области Сибири: Томская, Забайкальская, Алтайская, Тувинская, Красноярская, Западно-Сибирская. В коллекции включены не только рукописи, но и старопечатные книги, письма, рисунки, документы, полученные в данном районе.

Самое замечательное по составу — Томское собрание. Здесь самые древние рукописи коллекции — Служебная минея XV века с паремийными чтениями русским князьям Борису и Глебу и того же времени полугодовой Пролог новгородского извода. Миней выполнены красивым четким полууставом в два столбца, они отлично сохранились — кожаный с тиснением переплет, застёжки, плотно закрывающие том, предохраняли книгу от разрушительного действия времени.

Невозможно рассказать о всех интересных книгах, но необходимо отметить, что Томское собрание рукописей отличается литературным характером. Именно в нем находится Киево-Печерский Патерик, «Послание к брату столпнику», отрывки из Изма-

Они считают, что при известном «голоде» на древнейшие книги, целесообразно самим создавать «цветники» — сборники выписок, которые легко всегда иметь при себе: такой сборник заменяет часто целую библиотеку. А в результате, наряду с древнейшими книгами, в Томской коллекции оказались и новейшие рукописные книги XVIII—XIX веков.

Внутри территориальных коллекций есть целые библиотеки, например, библиотека Каллистрата Вяткина, полученная нами в 1971 году. Она состоит в основном из произведений древнерусской литературы в копиях XIX и начала XX вв.

Одна из значительных находок — крестьянская библиотека поморского скита новоданиловцев, включающая в себя более сотни книг. Она была обнаружена на небольшой заимке в тайге, через 10 лет знакомства с ее владельцами была передана нам в наследство, и теперь ее можно увидеть в ГПНТБ СО АН.

Более четверти века прошло со времени первых археографических экспедиций из Новосибирского научного центра. Сейчас уже можно говорить о самостоятельной школе сибирских археографов — литературоведов. Многие из тех, кто начинал свою научную работу в экспедициях Е. Дергачевой-Скоп, Е. Ромодановской, В. Алексеева, теперь разъехались по разным научным центрам и ведут свой самостоятельный поиск: И. Гузнер, Г. Лончакова и А. Бородин — научные сотрудники ГПНТБ, О. Фокина — преподаватель кафедры языкознания НГУ, Л. Соболева — руководитель археографической лаборатории Уральского государственного университета, О. Бахтина — сотрудник Томского университета, В. Васильев — сотрудник Красноярского университета и другие. Находки их экспедиций ежегодно пополняют сибирскую коллекцию рукописных и старопечатных книг ГПНТБ СО АН, являющуюся крупнейшим собранием памятников древнерусской письменности и печати в стране и значительным культурным явлением в Сибири.

Подготовила В. САДЬКОВА.

На снимке: В гостях у староверов.

Фото В. Алексеева.



# НАУКА И ТЕХНИКА ЗА РУБЕЖОМ

## КОМПАКТНЫЙ ОХЛАЖДАЮЩИЙ АППАРАТ

Фирма «Керриер» (Фармингтон, шт. Коннектикут, США) разработала опытный образец компактного охлаждающего аппарата, предназначенного для использования в различных оборудованиях, работающем при криогенных температурах.

Новый аппарат имеет производительность на тепловую нагрузку 250 Вт и обеспечивает охлаждение до 77°К. По своим габаритным размерам (530×430×555 мм) он может размещаться в стандартной этажерочной стойке для электронной аппаратуры.

В аппарате реализован рабочий цикл Стирлинга, выбранный для обеспечения сочетания высоких КПД и надежности работы при компактности конструкции и незначительных создаваемых вибрациях. В состав аппарата входит компрессор с поршневым электроприводом, из которого газообразный гелий после сжатия прокачивается через регенератор, содержащий теплопоглотитель с высокой теплоемкостью. Последний переходит в состояние квазиустойчивого теплового равновесия в момент, когда с одного торца достигает температуры сжатого гелия, а с другого торца — температуры расширяющегося гелия. В результате гелий при прохождении через регенератор охлаждается до криогенных температур и попадает в расширительную камеру криостата, поглощая тепловую энергию в охлаждаемой нагрузке. Далее газообразный гелий возвращается в регенератор, нагреваясь до температуры своего сжатого состояния и снова обеспечивая описанный цикл охлаждения.

По расчетам фирмы «Керриер», новый аппарат получит наиболее широкое применение в ЭВМ, где охлаждение до 77°К с его помощью блока памяти в виде ИС на КМОП-структурах обеспечит повышение быстродействия в два раза. Кроме того, ожидается использование аппарата в различных средствах на базе высокотемпературных сверхпроводников, в частности, в технике связи (переключатели, линии передач, фильтры и параметрические усилители), медицинском оборудовании (томографы со сверхпроводящими электромагнитами), электропоездах на магнитной подвеске и т. п.

В результате переговоров фирмы с министерством обороны США намечались также такие области потенциального применения нового охлаждающего аппарата, как СВЧ-техника, РЛС с высокой разрешающей способностью, аппаратура связи, работающая в режимах широкополосного излучения и передачи пакетов сигналов, и электромагнитные установки гиперскоростного метания. Аппарат проходит квалифицированную проверку перед запуском в серийное производство. Его стоимость будет составлять около 20 тыс. дол.

«МЕКЭНИКЛ ИНЖИНИРИНГ».

## НЕСТАБИЛЬНЫЕ МОЛЕКУЛЫ СТАНОВЯТСЯ СТАБИЛЬНЫМИ

Открытие, сделанное специалистами фирмы «Дюпон» и Чикагского университета, установившими, что ранее считавшиеся нестабильными молекулы могут при определенных условиях стать стабильными, относится к новой области органической химии.

Группа специалистов фирмы «Дюпон» (США) получила соединение, известное как карбен, другая группа специалистов из Чикагского университета получила простейшие образцы соединений, известных как энолы (спирты с двойной связью у гидроксильной группы), и установила, что они стабильны в течение нескольких недель при комнатной температуре.

Карбен представляет собой молекулу, содержащую атом углерода с двумя простыми связями, хотя, как правило, углерод имеет четыре связи, которые обуславливают нестабильность карбенов.

Новое соединение настолько стабильно, что удалось вырастить его кристаллы и провести их рентгеноструктурный анализ.

Стабильность соединения обусловлена наличием двух больших адамантильных групп, которые располагаются таким образом, что защищают другие молекулы от усиливающегося доступа к карбиновому углероду в момент его формирования. Этот ключевой атом размещается между двумя атомами азота, каждый из которых связан с адамантильной группой.

Химики синтезировали карбен, используя гидрид натрия с диметилсульфосидом в среде тетрагидрофурана. Этот реагент оттягивает атом водорода от атома углерода и формирует карбен.

Чикагские специалисты получили энолы перемещением двойной связи таким образом, что она приблизилась к гидроксильной группе. Они ожидали, что энолы отреагируют на двойную связь путем мгновенного превращения в альдегиды или кетоны. К их удивлению, энолы сохраняли стабильность в течение нескольких дней, если реакции проводились в осушенном растворителе и был исключен контакт с кислотами и щелочами, катализирующими перегруппировку.

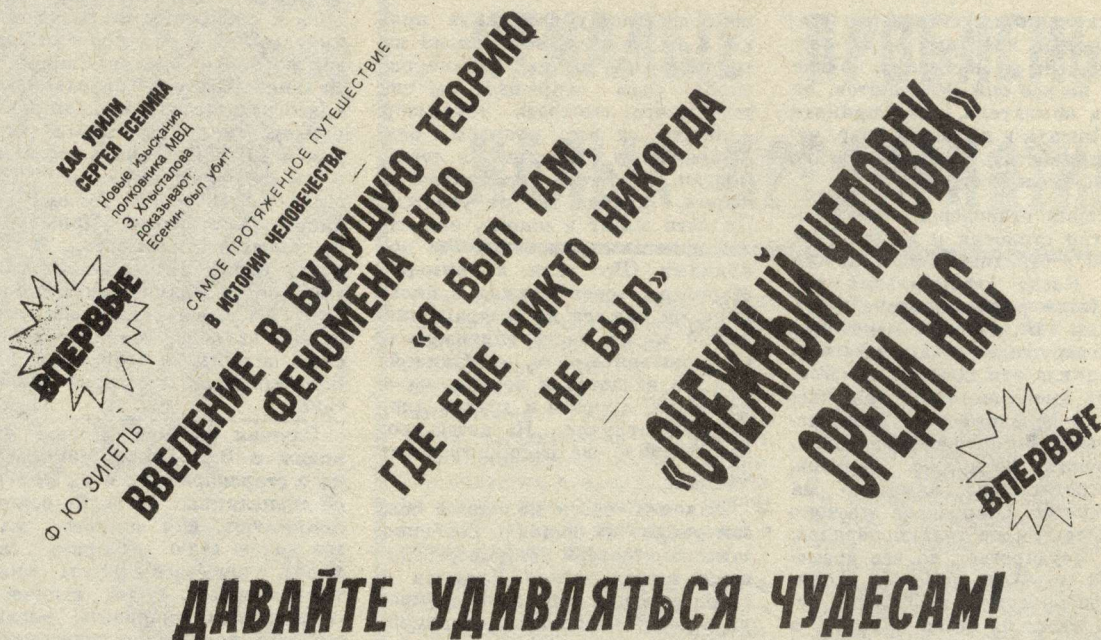
В Чикагском университете синтезировано восемь простейших энолов. Каждый из них может существовать в двух формах, которые различаются расположением гидроксильной группы относительно других групп или атомов, присоединенных к двойной связи. Энолы удалось идентифицировать с помощью ЯМР. При этом было установлено, что обе формы присутствуют в синтезированном веществе примерно в равных количествах.

В качестве катализатора перехода водорода от углеродного атома, ближайшего к гидроксильной группе, к углероду, удаленному от нее на два атома, использовалось сложное соединение родия. При этом двойная связь в молекуле перемещается в энольную позицию. Реакция длится примерно 9 мин. при образовании 1-метилпропенола и 50 ч. — при синтезе 2-этоксипропенола. Выход энла может составить более 90 процентов.

Новые энолы все-таки менее стабильны, чем соответствующие альдегиды и кетоны, и со временем преобразуются в них. Однако этот процесс протекает медленнее, чем прогнозировалось, и в растворе, который выдерживался в лаборатории в течение двух недель, можно было обнаружить пропенол и 1-метилпропенол, что дает возможность исследования энолов методами, которые до сих пор не были доступны.

«НЬЮ САЙНТИСТ».

## НОВЫЙ ЖУРНАЛ



## ДАВАЙТЕ УДИВЛЯТЬСЯ ЧУДЕСАМ!

«Ч.П.» — заглавные буквы нового журнала, первый номер которого поступил в продажу.

Это что же — «чрезвычайное происшествие» — так расшифровываются обычно известные литеры?

— Нет, название нового журнала «Чудеса и приключения» полностью соответствует его содержанию, хотя и может быть отнесено к чрезвычайным происшествиям на фронте издательского дела.

Новый журнал полностью лишен политической начинки и посвящен самым острым увлекательным проблемам современности. Проблемы, которые не только дают полезное чтение во времена духовных стрессов, но и имеют глубоко познавательное значение, отвечая на многие нерешенные вопросы времени. Первый номер нового журнала сам говорит за себя подборкой исключительно интересных материалов, в которых наука переплетается с фантастикой, история пересматривается заново, открываются перспективы к познанию непознанного.

В чудеса надо верить. Ведь чудо, как правило, это еще непознанное явление. И не правы те, кто утверждает: этого не может быть, потому что этого не может быть вообще... В том-то и дело, что любое чудо имеет под собой материальное и духовное объяснение.

Главный редактор журнала Василий Захарченко известен

читателям и телезрителям по журналу «Техника — молодежи» и телепередаче «ЭВМ», как человек, одержимый романтическим видением мира.

Эту способность он и перенес в создание нового журнала. Диву даешься тому, как широко и громко звучит его первый номер.

Чего здесь только нет. И романтика знакомства с НЛО через статью покойного исследователя летающих тарелок Ф. Зигеля. И новые сведения о неожиданном появлении снежного человека в Саратовской области. И новый метод лечения рака по способу профессора В. Гудова. И разговор врача Р. Моуди о жизни человека после его клинической смерти. Легенда о «Летучем голландце» спорит со статьями о поразительных примерах ясновидения. Рассказ о том, как убили Сергея Есенина соседствует с анализом парапсихологических способностей Григория Распутина.

Есть в журнале и современные чудеса — такие, как статья о планируемой кругосветной экспедиции на вертолетах через пять континентов нашей планеты. Протяженность 80 тыс. км. Посадка вертолетов в 52-х странах.

Поразительно, что все эти материалы, так же, как и прекрасный фантастический рассказ Хетдока «Третья осечка» даются без вульгаризации, зачастую с научным комментарием. Это вызывает уважение читателя, ко-

торый, увы, привык сталкиваться с чудесами на страницах нашей прессы на весьма сомнительном уровне.

Радует еще одна особенность нового журнала. Редактор, видимо, не порывая старых традиций и привязанностей, обращается к умельцам, новаторам и изобретателям с просьбой делиться с журналом своими творческими успехами, на предмет их внедрения через кооперативы, предприятия и фирмы.

Это очень важный и нужный жест со стороны журнала. Ведь многие изобретения, гипотезы и идеи, действительно, стоят на грани чуда — кому, как ни «Ч.П.», вступаться за непризнанных творцов нового.

Союз писателей СССР — учредитель нового журнала, делает нужнейшее дело.

Вместо того, чтобы в поисках доходов удариться в «секс» или «чернуху» — увы, по такому пути пошли многие, — создал увлекательное и полезное издание, в первую очередь, для молодежи.

Журнал должен заполнить этот духовный вакуум, который образовался у молодого поколения в период крушения идеалов и смены жизненных принципов. И журнал делает это на высоком профессиональном уровне. 96 страниц его заполнены прекрасными цветными иллюстрациями и увлекательным текстом.

Индекс подписки в каталоге «Союзпечати» на 1992 г. — № 71083.

Г. МАЛИНИЧЕВ.

## ИНФОРМАЦИЯ

ВНИМАНИЮ РАБОТОДАТЕЛЕЙ!

«НАУКА В СИБИРИ» ГОТОВА БЕСПЛАТНО ПУБЛИ-

КОВАТЬ ОБЪЯВЛЕНИЯ О ВАКАНСИЯХ.

ЖДЕМ ПРЕДЛОЖЕНИЙ О ПРЕДОСТАВЛЕНИИ ВРЕ-

МЕННО, ПО СОВМЕСТИТЕЛЬНОСТИ, ДОМАШНЕЙ, РАЗОВОЙ РАБОТЫ ДЛЯ ЖИТЕЛЕЙ НОВОСИБИРСКОГО АКАДЕМГОРОДКА.

Всем, кто не может прожить на свою стипендию, пенсию, зарплату!

Ассоциация предпринимателей

«Академгородок»

организует для вас бесплатные консультации

по трудоустройству в системе малого бизнеса, по организации собственного дела.

Мы поможем вам найти свое место в новой экономике!

ОБРАЩАТЬСЯ ПО ВТОРНИКАМ, С 16 ДО 18 ЧАСОВ ПО АДРЕСУ: НОВОСИБИРСК, УЛ. ЗОЛОТОДОЛИНСКАЯ, Д. 23, КВ. 1.

## Наука в Сибири

УЧРЕДИТЕЛЬ — СО АН СССР. Редактор И. ГЛотов.

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

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

Типография издательства «Советская Сибирь». Заказ 14031.

Сдано в набор 22.11.91 г. Подписано к печати 26.11.91 г.

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

Газета зарегистрирована в Мининформпечати РСФСР. Регистр. № 484.

Основана 4 июля 1961 года. Индекс для подписки в каталогах «Союзпечати» 53012.

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