



Орган парткома, комитета ВЛКСМ, Объединенного комитета профсоюза, Президиума Сибирского отделения АН СССР.

№ 2 (129)
13 января
1964 г.,
понедельник

Цена 3 коп.

СОБРАНИЕ РАЙОННОГО АКТИВА

Зав. лабораторией опытного завода Г. М. Пишковский, научный сотрудник института неорганической химии Л. М. Гиндин и другие выступавшие говорили о том вкладе, который вносят их коллективы в развитие большой химии. В заключение перед собранием выступили секретарь Советско-

го райкома партии Ю. Н. Абраменко и секретарь Новосибирского промышленного обкома КПСС М. С. Алферов.

Собрание районного партийно-хозяйственного актива единодушно одобрило решения декабрьского Пленума ЦК КПСС и приняло развернутое постановление, в котором даны конкретные указания, способствующие их претворению в жизнь.

7 января около 800 представителей общественности Советского района собрались в Доме культуры «Юность» на собрание партийно-хозяйственного актива, чтобы обсудить решения декабрьского Пленума ЦК КПСС и наметить меры для их реализации.

С докладом выступил секретарь парткома СО АН СССР доктор технических наук М. Г. Слинько, который принимал участие в работе декабрьского Пленума. Охарактеризовав те изменения, которые произошли в народном хозяйстве страны после майского Пленума ЦК КПСС 1958 года, докладчик рассказал о состоянии отечественной химической промышленности и науки, о работах, которые ведутся в Новосибирском научном центре. В Сибирском отделении АН СССР работает почти десятая часть ученых — химиков Академии наук СССР и академий союзных республик. Они вносят существенный вклад в развитие химической науки, в создание мощной базы химической промышленности. Активное участие в этом принимают и другие институты Сибирского отделения.

— Однако мы еще не используем в полной мере, — сказал М. Г. Слинько, — те возможности для разработки комплексных научных проблем, которые имеются у нас в Сибирском отделении.

О работах института органической химии, об обязательствах, которые берет коллектив института по внедрению результатов научных работ в народное хозяйство, рассказал член-корр. АН СССР Н. Н. Ворожцов. Заместитель директора института цитологии и генетики Р. И. Салганик на конкретных примерах показал плодотворность связи между учеными — химиками и биологами. В выступлении директора члена-корр. АН СССР Г. И. Марчука проводилась мысль о том, что решения декабрьского Пленума касаются не только химических наук, но и всех основных научных направлений. Это подтверждается актуальностью проблемы математического моделирования химических процессов, которые разрабатываются институтом катализа совместно с вычислительным центром. Секретарь парткома «Сибкадемстрой» Г. Ф. Белоус рассказал о готовности строителей ускорить ввод в эксплуатацию химических и свя-



30 декабря Академгородок посетила делегация Польской Объединенной рабочей партии. В ее составе были заведующий отделом культуры ЦК ПОРП Винценту Красько, секретарь по пропаганде партийного комитета Краковского воеводства Станислав Пента, секретарь партийного комитета по пропаганде Познанского воеводства Эдуард Зиммер, работники отдела культуры ЦК ПОРП Александр Сичевский и Витольд Скробольяк.

Гости побывали в институте геологии и геофизики, в университете, в Доме культуры «Москва», осмотрели живописные места Академгородка.

НА СНИМКЕ: польские гости знакомятся с экспонатами музея института геологии и геофизики.

Обсуждая итоги Пленума

В институтах Сибирского отделения прошли партийные собрания, на которых были обсуждены итоги работы декабрьского Пленума ЦК КПСС.

В начале января было проведено совместное партийное собрание института катализа и вычислительного центра СО АН СССР, с докладом на котором выступил участник Пленума ЦК КПСС доктор технических наук М. Г. Слинько.

Партийное собрание отметило, что декабрьский Пленум наметил новый этап бурного развития химической промышленности и химизации нашей страны. Выполнение этого плана требует сооружения в кратчайшие сроки многих новых заводов с самыми совершенными технологическими схемами, основанными на последних достижениях науки и техники.

Большинство работ, проведенных в институте катализа, направлены на развитие химической науки и промышленно-

сти. Интенсивно ведутся работы по усовершенствованию технологии окисления сернистого ангидрида и разработка новых высокоэффективных катализаторов. С успехом развивается метод математического моделирования химических процессов. Совместно с вычислительным центром СО АН СССР и другими организациями проведены расчеты процессов получения высших спиртов, дивинила, окисления двуокиси серы, синтеза винилацетата и др. Значительно укрепилась связь института с заводами Сибири, отраслевыми научно-исследовательскими и проектными институтами.

В прениях выступили В. И. Буриндина, Ю. И. Ермаков, Г. И. Марчук, В. Ш. Кернерман, Л. А. Сазонов. Собрание приняло постановление, в котором наметило конкретные меры по воплощению в жизнь решений декабрьского Пленума ЦК КПСС.

ТРАДИЦИОННОЕ ЕЖЕГОДНОЕ

9 января на годовичном собрании СО АН СССР академик А. А. Трофимук выступил с отчетом о деятельности Сибирского отделения в 1963 г. Одно только перечисление важнейших результатов наиболее значительных научных работ, проводившихся в Новосибирском научном центре, филиалах и комплексных институтах СО АН СССР, ярко свидетельствует о том, что в прошедшем году ученые Сибири добились серьезных успехов в развитии науки.

О правильном сочетании прикладных и поисковых работ, о необходимости создания научного задела для дальнейших исследований говорили академик С. Л. Соболев, члены-корр. АН СССР Н. А. Чинакал, Л. В. Канторович.

Большое место в работе собрания заняло обсуждение вопроса о развитии химических

наук, о вкладе Сибирского отделения в дело химизации народного хозяйства, намеченное декабрьским Пленумом ЦК КПСС. Член-корр. АН СССР Г. К. Боресков конкретно перечислил те комплексные проблемы, которые должны решаться не только химиками, но и представителями других наук. О необходимости тесного сотрудничества с химиками говорили директор института автоматизации и электротехники К. Б. Карандеев, директор института ядерной физики Г. И. Будкер и др. Не случайно отдельным вопросом был поставлен доклад члена-корр. АН СССР В. В. Воеводского «Реакции свободных радикалов», чья работа была представлена на соискание Ленинской премии в области химических наук. На собрании выступили также академики А. Л. Яншин, И. Н. Векуа и члены-корр. Л. А. Мелентьев и Г. А. Пруденский.

Философский семинар — средство успешного развития науки

Философский семинар отдела флоры и растительных ресурсов Центрального сибирского ботанического сада, руководимый профессором К. А. Соболевской, в своей работе стремится решать ряд конкретных, наиболее сложных научных вопросов с позиций диалектического материализма путем раскрытия сущности научного и практического процесса изучения и интродукции естественных растительных богатств Сибири.

В план работы философского семинара отдела флоры ЦСБС включен ряд очень серьезных и актуальных тем: «О путях научных открытий в биологии», «Растительный мир Сибири как производительная сила общества», «Философские вопросы создания экспозиций ботанико-географических зон», «Фило-генез и отношения в их взаимосвязи» и другие. Обсуждение некоторых из них уже проводилось и оказалось весьма плодотворным.

С 3 октября до конца 1963 года было проведено пять занятий. Три из них были про-

ведены по тематике плана, а два — посвящены изучению материалов декабрьского Пленума ЦК КПСС.

Занятия, посвященные Пленуму ЦК КПСС, принесли особенно большое удовлетворение и пользу участникам семинара.

Руководитель семинара К. А. Соболевская в своем вступительном слове раскрыла значение работы Пленума как большого исторического события, осветила роль химии в развитии промышленности и сельского хозяйства и указала на значение этой науки для решения проблем, стоящих перед работниками ботанического сада в связи с большими возможностями использования естественных растительных ресурсов нашей страны.

Ясное предвидение главных направлений развития народного хозяйства и науки, содержащееся в материа-

лах Пленума, определение важнейших условий подъема сельскохозяйственного производства и промышленности, с указанием основных направлений работы ученых, позволили участникам семинара вдумчиво проанализировать содержание работ лаборатории.

На семинаре была вскрыта роль биологической науки в выполнении планов, намеченных Пленумом, и ее активная взаимосвязь с химией.

М. С. Кузьминой был сделан анализ роли науки как непосредственной производительной силы общества и значения предвидения путей научных открытий на основе новых задач, стоящих перед отделом флоры.

Активное участие в работе философского семинара приняла молодежь. В ряде интересных сообщений показана

роль химии в активном воздействии на растительные организмы при их интродукции и, одновременно с этим, вскрыта роль самих растений, как источника получения биологически активных веществ, способствующих более успешному росту и развитию интродуцируемых растений и обогащающих народное хозяйство ценным лекарственным и техническим сырьем и высокобелковыми кормами.

Очень интересное выступление сделала Э. М. Гонтарь о роли ростовых веществ для жизни растений, об источниках их получения и связи содержания биологически активных веществ у растений с историей их происхождения, развития и условий их современного существования.

Г. Н. Пушкарев рассказал о роли химии в борьбе с сорной растительностью.

Р. Я. Пленник познакоми-

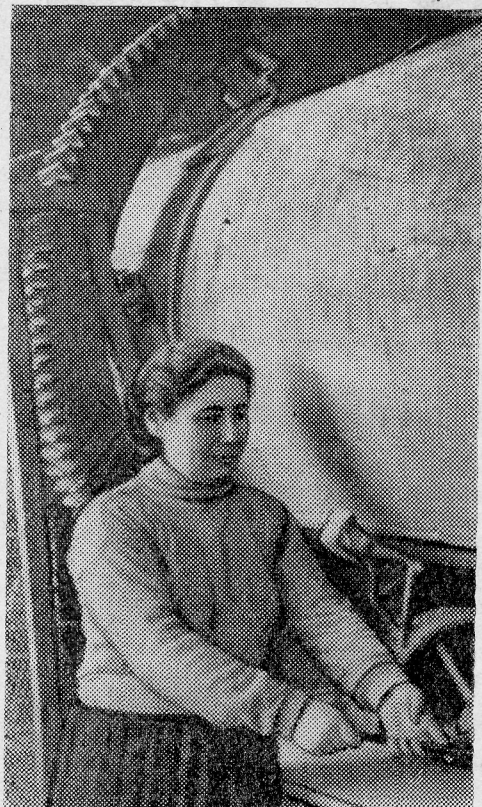
ла слушателей с материалами областного совещания по сельскому хозяйству, прошедшего в свете решений декабрьского Пленума ЦК КПСС, связывая поставленные совещанием задачи с работой лаборатории.

Обсуждаемые вопросы вызвали большой интерес у участников семинара. Свидетельством этому является высокая активность слушателей. На занятиях выступили 16 человек из 19 членов семинара.

В итоге занятий участники наметили ряд практических мероприятий, способствующих претворению в жизнь решений декабрьского Пленума ЦК КПСС. Главными из них являются: высокая требовательность к работе по изысканию и интродукции дикорастущих растений с большим содержанием белковых и активно биологических веществ; более активная связь с сельскохозяйственным и промышленным производством; популяризация решений Пленума среди трудящихся и укрепление связи с институтами химического профиля.

М. КУЗЬМИНА.

ДЛЯ АЛЮМИНИЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ



Богатейшие энергетические ресурсы Сибири предопределили огромное развитие алюминиевой промышленности. Поиски алюминия — содержащего сырья были небезуспешны. Но это сырье отличается повышенным содержанием окиси железа и кремнезема. Поэтому для вновь строящихся алюминиево-глиноземных заводов потребовалась разработка новых технологических схем.

Окись железа всегда содержится в сырье, из которого получается окись алюминия, и в процессе спекания шихт взаимодействует с щелочными окислами, образуя ферриты. Последние обуславливают легкоплавкость шихт и затрудняют осуществление процесса в производственных печах. Учитывая эти от-

рицательные явления и свойства Тургайских бокситов, предназначенных для Павлодарского алюминиевого завода, Всесоюзный алюминиево-магний институт предложил способ их переработки: вводить в шихту дополнительные количества известняка для связывания железа в виде двухвалентного феррита. Таким образом, вес шихты утяжеляется, и производительность печи понижается.

В течение нескольких лет в лаборатории легких металлов химико-металлургического института СО АН СССР изучался

сложный процесс спекания алюмосиликатов с известняком, содой и восстановителем. Выяснялась возможность более эффективного получения глинозема из высокожелезистых материалов. Главной целью было использование свойств закисного железа, которое не образует ферритов. Для этого надо было осуществлять восстановительное спекание. Возникла необходимость изучать образование алюмината натрия при одновременном восстановлении окиси железа, влияние различных количеств окиси железа, степень восстановления железа и др.



Решения
декабрьского
Пленума
ЦК КПСС —
в жизнь!

Результаты лабораторных исследований вызвали интерес и поддержку при обсуждении на Всесоюзном совещании по химии и технологии глинозема. Здесь было рекомендовано выяснить возможность осуществления восстановительного спекания в полувальмовых условиях во вращающейся печи.

Прошли годы напряженной, трудной работы, когда организовали проведение исследований в полувальмовых условиях на опытной установке ХМИ. В работе принимали участие научные сотрудники Н. С. Берсенева, А. А. Горюнова, старший лаборант В. А. Сипаренко и коллектив опытной установки. Трудности определялись, с одной стороны, новизной вопроса, а с другой — отсутствием исходных материалов.

В итоге были получены положительные результаты. Выявились преимущества спекания с восстановителем: стоимость материалов, расходуемых при производстве 1 т глинозема, дешевле на 7—16 руб.

Необходимо отметить, что глиноземное производство является многотоннажным, и даже незначительное понижение стоимости его составило экономию в несколько миллионов рублей.

В настоящее время смонтирован и пущен в действие опытный цех в Павлодаре. Это специально созданная опытно-заводская база для проверки эффективности различных технологических схем до пуска большого завода. Проведение испытаний по варианту, разработанному в лаборатории легких металлов, было включено на координационном совещании при ВАМИ в план работы опытного цеха.

Р. РОЗЕНТРЕТЕР,
зав. лабораторией легких металлов ХМИ.

На снимках: техник опытной установки химико-металлургического института М. М. Еремеева отбирает пробы (верхний снимок).

На правом снимке — младшие научные сотрудники А. А. Горюнова и Н. С. Берсенева измеряют температуру вращающейся печи.

Фото Н. Куликова.

Трудовой подарок

Трудовыми успехами встретили новый год рабочие и служащие опытного завода Сибирского отделения АН СССР. На 109,5 процента был выполнен план 1963 года по выпуску товарной продукции. В копилку государства дополнительно положено 63000 рублей.

В беседе с нашим корреспондентом парторг завода Николай Павлович Фисков сказал:

— В прошедшем году не только была увеличена валовая продукция, но и расширена номенклатура принимаемых заказов. Вмesto производства простых нестандартных изделий коллектив освоил изготовление сложных аппаратов и приборов. Создано несколько экземпляров гидронасоса, высоковакуумный компрессор. Такая продукция стала занимать 40 процентов общего производства.

Ширится движение за коммунистический труд. За прошедший год около 80 рабочих получили звание ударников коммунистического труда. Стал коммунистическим участком мастера В. М. Федорова. Сейчас за это почетное звание борется и участок мастера Ю. И. Логачева.

На Ленинскую премию

МЕТОДЫ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ЛОГИКИ В СОВРЕМЕННОЙ АЛГЕБРЕ

Институт математики СО АН СССР выдвинул цикл работ по приложениям математической логики к алгебре и теории моделей академика **А. И. Мальцева** на соискание Ленинской премии 1964 года в области науки и техники.

Начиная с сороковых годов нашего века, для развития алгебры характерно появление новых общих направлений, связанных с математической логикой и теорией алгоритмов, возникновение и развитие которых во многом обязано математической деятельности А. И. Мальцева — ныне заведующего отделом алгебры института математики Сибирского отделения АН СССР.

Еще в 1936 году Анатолий Иванович доказал одну из основных теорем математической логики, которая называется в литературе локальной теоремой Мальцева, или принципом локализации Мальцева. В доказательстве своей теоремы Анатолий Иванович применил метод «описания моделей», который стал использоваться во многих работах, посвященных применению математической логики в алгебраических теориях.

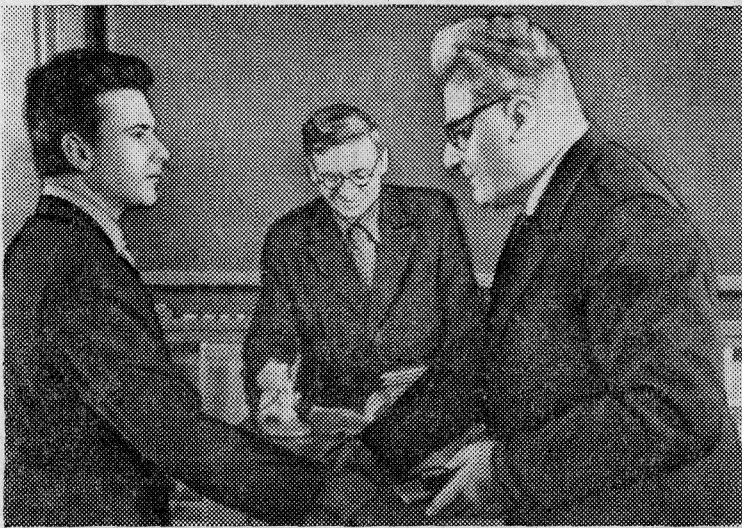
Вскоре на основе принципа локализации им был разработан метод получения локальных теорем в теории алгебраических систем: групп, колец и др. В качестве конкретного применения этого метода им были доказаны локальные теоремы для некоторых важных классов групп, тем самым решен ряд актуальных проблем алгебры. Решение этих проблем средствами математической логики было неожиданным для математиков. На Международном конгрессе по философии и методологии наук, состоявшемся в США в 1960 году, известный американский математик А. Робинсон сделал двухчасовой доклад, специально посвященный методу А. И. Мальцева.

В последние годы Анатолий Иванович с большим успехом занимается алгоритмическими вопросами алгебры, ставшими очень актуальными в связи с развитием машинной математики. В частности, им разработан алгоритм для доказательства на машине целого класса алге-

браических теорем. С другой стороны, А. И. Мальцевым доказано, что не существует алгоритма для доказательства всех теорем теории конечных групп, записываемых на языке математической логики. Тем самым была решена одна из трудных принципиальных проблем, дискутировавшаяся на протяжении 25 лет.

Для Анатолия Ивановича, как ученого, характерна исключительная широта научных интересов. Он внес фундаментальный вклад в математическую логику и во многие области современной алгебры. Свою научную деятельность А. И. Мальцев сочетает с большой педагогической и общественной деятельностью. Им созданы научные школы в Иванове и Новосибирске. Он избирался депутатом Верховного Совета СССР и РСФСР.

А. ГАЙНОВ.



27 декабря в большой физической аудитории университета состоялось вручение дипломов первым 60 выпускникам. Среди них 26 физиков, 10 механиков, 24 математика. Большинство защитили дипломные работы на «отлично». В. Захаров, Б. Чистяков, А. Галеев, Ю. Ершов, В. Штерн, Ф. Баймбетов, М. Дошанова, С. Машков, В. Портнов, Е. Мамонтов получили дипломы с отличием.

Выпускников тепло поздравили с выходом на широкую дорогу творческого труда ректор университета лауреат Ленинской премии академик И. Н. Векуа, декан физического факультета университета профессор Р. З. Сагдеев, секретарь Новосибирского промышленного обкома КПСС М. С. Алферов.

НА СНИМКЕ: ректор университета академик И. Н. Векуа вручает диплом В. Захарову. Фото Р. АХМЕРОВА.

ОБЯЗАТЕЛЬСТВА ВЫПОЛНЕННЫ

Ученый совет института геологии и геофизики СО АН СССР рассмотрел работы, которые были выполнены в качестве социалистических обязательств по Сибирскому отделению.

Высокую оценку получила «Разработка принципов и методов составления прогнозно-металлогенических карт Алтае-Саянской области», сделанная коллективом сотрудников под руководством члена корреспондента АН СССР В. А. Кузнецова. В ней освещены и развиты дальше общие принципы и методы металлогенического анализа, получили более глубокую разработку понятия о рудных формациях и рудных комплексах, дана новая систематика эндогенных месторождений полезных ископаемых на основе формационного анализа. В результате проведенных работ по-

лучены совершенно конкретные выводы о закономерностях размещения месторождений большой группы полезных ископаемых, даны практические рекомендации направления поисков новых месторождений.

Коллектив сотрудников лаборатории геотектоники под руководством члена-корреспондента АН СССР Ю. А. Косыгина представил на рассмотрение ученого совета «Карту складчатых комплексов Сибири и Дальнего Востока». При выполнении этой работы впервые был применен опыт объемного тектонического районирования земной коры для территории Сибири и Дальнего Востока.

Карта, несомненно, представляет большой научный интерес и определенный шаг вперед по сравнению с известными до сих пор тектоническими картами и позволяет несравненно глубже понять и оценить особенности тектонического строения и развития земной коры в пределах Сибири и Дальнего Востока. Ученый совет дал высокую оценку представленной работе.

Сотрудники лаборатории сейсмологии под руководством доктора технических наук Н. Н. Пузырева успешно завершили «Методику регионального изучения фундамента Западно-Сибирской низменности», имеющую особенно большое значение для прогнозирования поисковых работ на нефть, газ и для решения ряда других геологических задач. Предложенная методика, в силу ее высокой точности и производительности, широко внедрена в практику и получила одобрение со стороны производственников.

Ученый совет института с большим удовлетворением отметил, что взятые социалистические обязательства выполнены коллективом ученых в срок и на высоком научном уровне, что результаты этих работ найдут широкое практическое применение.

И. ЩЕГЛОВ,
ученый секретарь института геологии и геофизики.

В наш век зари космической эры, когда мощь советской науки и техники впервые вывела человека на орбиту вокруг Земли, когда человек на наших глазах прокладывает первые пути в межпланетное пространство и с каждым годом будет познавать все новые и новые тайны мироздания, естественно, встает вопрос, а хорошо ли мы знаем свою собственную планету Землю, ее внутреннее строение?

Что происходит в недрах нашей планеты, радиус которой достигает 6500 км? Из чего состоит земное ядро, каков состав окутывающей это ядро мантии Земли, мощностью более 2800 км, к верхней части которой приурочены основные источники процессов, меняющих лик планеты? Каково давление и температура внутри Земли и многие другие подобные вопросы приобретают сейчас весьма важное значение.

Именно поэтому советские ученые первыми и вышли в мировую науку с предложением начать объединенными силами ученых всех стран штурм познания глубинных земных недр. Так, в 1960 году в Хельсинки на XI ассамблее Международного Союза геодезии и геофизики, президентом которого в 1960—1963 гг. был видный советский ученый член-корр. АН СССР В. В. Белоусов, по инициативе советских ученых возник проект под названием «Верхняя мантия и ее влияние

на развитие земной коры», или «Проект верхней мантии». Международный комитет под тем же названием возглавил также В. В. Белоусов.

Почему же такое значение придается изучению столь больших глубин Земли, а не только ее коры? По современным воззрениям, именно верхняя часть мантии Земли (до 1000 км) является ее особо активным слоем, где происходят процессы, обуславливающие основные причины зарождения и образования расплавленного внутри земного вещества — магмы, причины быстрых и медленных тектонических движений земной коры и ее разнообразных деформаций. Другими словами, верхняя мантия представляет своего рода «кухню земных недр», произведениями которой являются, в частности, и разнообразные минеральные полезные ископаемые, в первую очередь, руды металлов, и безграничные энергетические ресурсы, особенно термальные.

Бурные темпы развития современной техники ведут к истощению запасов месторождений полезных ископаемых, залегающих у поверхности Земли или на небольших глубинах. Необходимо осваивать уже значительные глубины земных недр.

Э. ФОТИАДИ,
член-корреспондент
АН СССР.

* * *

В связи с этим для наук о Земле особое значение приобретает прогнозирование размещения полезных ископаемых на больших глубинах, для чего необходимо постичь причины и закономерности развития земных недр на таких глубинах.

Что касается наших современных знаний о глубинном, внутреннем строении Земли, в частности о глубоких слоях земной коры, и тем более о мантии Земли, то они базируются исключительно на сведениях лишь косвенных, получаемых всецело геофизикой и геохимией. Но одни косвенные сведения теперь нас уже не удовлетворяют. Стремление «пощупать», «подержать в руках», «рассмотреть своими глазами» (пусть и вооруженными десятками высокоточных специальных приборов) вещество из глубоких недр земной коры, а возможно, и из верхних горизонтов мантии Земли, в последние годы все более приближается к осуществлению в связи с разработкой проектов сверхглубинного бурения.

Американский проект (так называемый проект Мохо) предусматривает пробурить земную кору в местах, где она имеет наименьшую мощность и состоит лишь из «слоя базальтов», т. е. в океане, через огромный мощности слой воды. Этот проект, начавший осуществляться у острова Гоналулу в Тихом океане, ныне перерабатывается, хотя одна скважина уже прошла до 300 м в породах, залегающих под дном океана.

Советский проект сверхглубинного бурения предусматривает внедрение в земную кору на материке на глубине 12—25 км в различных тектонических зонах и имеет целью выяснение строения так называемого «гранитного», а в ряде случаев и «базальтового» слоев земной коры. Ведется специальная подготовка к проведению сверхглубинного бурения, причем это осуществляется большими коллективами специалистов и ученых различных областей знания.

Участие в этом Сибирского отделения АН СССР будет зна-

чительным, в частности при разработке новых способов разрушения горных пород на больших глубинах в условиях высоких давлений и температур. Одновременно с подготовкой к сверхглубинному бурению необходимо максимально использовать уже имеющиеся методические средства для получения возможно большей информации о строении глубоких слоев земной коры, о верхней мантии и происходящих в них процессах.

Академия наук СССР, учитывая особую важность изучения таких вопросов, создала на базе ранее существовавшего отделения геолого-географических наук специальное отделение наук о Земле. Секретарем этого отделения является крупнейший ученый-геохимик с мировым именем А. П. Виноградов.

Ближайшими задачами наук о Земле отделение считает постановку широкого комплексного изучения разнообразных вопросов строения земной коры и верхней мантии всей так называемой «тектоносферы», что поможет нам расширить знания о земных глубинах.

К организации подобных комплексных работ уже приступили, например, на Кавказе, чему была посвящена недавно выездная сессия Научного совета АН СССР по проблеме «Строение и развитие Земли».

Естественно, что Сибирское отделение АН СССР, занимающееся изучением огромной разнородной по своему геологическому строению территории Сибири и Дальнего Востока, должно надлежащим образом обеспечить подобные же комплексные исследования в наиболее подготовленных для этого районах. Прежде всего исключительное научно-теоретическое и практическое значение представляет комплексное изучение зоны перехода от Азиатского континента к Тихому океану и связанной с ней проблемы Тихоокеанского рудного пояса.

Не менее важное значение имеет всестороннее изучение разнородного южного складчатого обрамления всей территории Сибири, его сочленения со структурой Сибирской платформы и особенно переход в пределы Западно-Сибирской низменности. Погребенное продолжение складчатых структур Алтае-Саянской области, Северного Казахстана и Восточного Урала образует гетерогенный складчатый фундамент Западно-Сибирской плиты, перекрытой осадочным покровом значительной мощности. Разностороннее изучение всех особенностей строения и развития тектоносферы этих территорий даст, в конечном счете, несомненно, весьма крупный выход для использования богатств земных недр как минеральных, так и энергетических. В данном случае в первую очередь понимается использование мощных источников подземного тепла. Хотя в этом направлении в ряде институтов СО АН СССР уже кое-что делается, но это только начало. Предстоит

сделать неизмеримо больше. Над подготовкой к подобным исследованиям и трудятся ученые Сибирского отделения.

Говоря о дальнейшем совершенствовании наук о Земле, следует специально подчеркнуть необходимость выработки для них общего «языка».

Современная геологическая наука представляет синтез научных дисциплин, изучающих весьма разнообразные, исключительные дифференцированные явления и комплексы явлений и процессов. В этом познании все большее и большее значение приобретают науки, уходящие корнями в пограничные области знаний: геофизика, геохимия, геодезия, содержание которых хотя явно «земное», но теоретический и методический аппарат остается специфическим, присущим их основам — физике, химии, геометрии и т. д. Именно здесь все сильнее и сильнее проявляется отсутствие общего языка между геологией и перчисленными сопредельными с ней науками, каким, несомненно, может быть только язык математики.

В наш век математизации естественных, экономических и других наук открылись невидимые ранее перспективы разнообразных научных изысканий с помощью мощнейшего и все развивающегося и совершенствующегося математического аппарата и электронно-вычислительной техники. Пора все эти средства мощного арсенала современной математики привлечь на вооружение и геологических наук.

Внедрение математических методов в геологию — считается, что это будут методы современной так называемой конечной математики, краевыми линиями которой являются математическая логика и теория вероятности, — необходимо для совершенствования логических основ геологии, способов вывода суждений и доказательств, классификации обработки данных наблюдений и их анализа. Несомненно, эти мероприятия скоро приведут к качественно новым теориям-открытиям, поднимут на более высокую ступень познания земных недр, познания их истории и путей развития.

В Сибирском отделении АН СССР, где имеются весьма благоприятные возможности для творческого симбиоза всех наук о Земле, уже кое-что делается для внедрения математических методов в геологию. Однако требуется неизмеримо больше. Необходимо в первую очередь, чтобы методами современной математики овладели широкие круги геологов. Для этого нужны и соответствующие подходы к постановке преподавания математики студентам геологической специальности, изменение существующих программ и ряд других методических и организационных мероприятий. И чем скорее все это будет обеспечено, тем скорее будут достигнуты результаты.



Жизненный путь Марии Петровны Малетиной не был сложным. Приехав в 1935 году после окончания Каменского педучилища в Верх-Алагскую сельскую школу, она работала старшей пионервожатой и вела начальные классы. В память о работе тех лет у нее хранится пожелтевшая от времени Почетная грамота, которой она была награждена как ударник социалистического труда. Из Верх-Алага она переехала в Томск, потом снова вернулась в Камень-на-Оби, где работала в базовой школе педучилища.

За все 28 лет работы в школе она ни разу не оставляла начальные классы, хотя ей и неоднократно предлагали стать преподавателем - предметником. Любовь к малышам никогда не покидала ее и не позволяла отойти от самого ответственного участка в процессе школьного обучения.

В Академгородке Мария Петровна Малетина начала работать в 130 школе. Класс подобран беспоконный, но постепенно труд педагога стал давать первые плоды. Однако это не означало, что в дальнейшем у

ребят не случалось никаких «ЧП».

Много пришлось Марии Петровне повозиться с Вадиком. Взятый в школу по просьбе родителей на год раньше обычного, мальчик не чувствовал

никакого интереса к учебе, уроки не готовил, а однажды, начитавшись книг о пожаре, решил проверить это на опыте и разжег на чердаке школы костер.

Тогда был очень медлительным мальчиком. Всегда опаздывал на уроки. После занятий сразу не шел домой, а бесцельно бродил по улицам.

К каждому ребячьему сердцу приходилось подбирать ключик. Вадик хорошо реагировал на ласку, Толик любил всякие затеи, нововведения. Мария Петровна предложила ему в виде игры составить график затраченного времени. После этого мальчик стал подтягиваться, приходил в школу вовремя.

Много хорошего было в жизни ребят: коллективные посе-

щения театров, кино, экскурсия на конферму совхоза «Кировский», поход по берегу Обского моря. Запомнили ребята и классные праздники «Первой пятерки», детские утренники. В день выпуска Мария Петровна подарила каждому ученику по открытке, в которой написала, что она о нем думает и от каких недостатков ему нужно избавиться, чтобы стать настоящим человеком. Эти короткие строки, написанные учительницей, глубоко запали в душу ребят, а сами открытки стали в семье чем-то вроде реликвии.

О том, как преподаватель начальных классов подготовил ребят, можно судить по успеваемости. Из 30 учеников, писав-

ших контрольный диктант за первое полугодие 5 класса, 11 получили пятерки, 12 — четверки и лишь двое написали работу неудовлетворительно. Глубокими знаниями по арифметике порадовали ребята и преподавателя математики.

О том, как ей это удается, Мария Петровна охотно рассказывает своим коллегам. Школа передового опыта, которую четвертый год ведет М. П. Малетина, пользуется в Советском районе большой популярностью. На уроки Марии Петровны приходят не только учителя начальных классов, но и молодые преподаватели - предметники. Они учатся у нее правильной постановке голоса, умению вести урок, методике опроса и изложения материала.

Заслуженная учительница

На уроках Марии Петровны не только учат, но и постоянно воспитывают, и делает это так деликатно и незаметно, что дети не ощущают опеки и не чувствуют горечи нравуочений. Огромную роль в воспитании ребенка учительница отводит коллективу. Как-то в беседе с товарищами по работе, когда речь зашла о хороших начинаниях в классе, Мария Петровна заметила: «Мне как-то даже неудобно, что делаю это не я, а сами ребята». Зачастую так оно и бывало.

Поэтому не удивительно, что весь класс — сплоченный, дружный коллектив. Дружба ребят с учительницей продолжается и до сих пор. Теперь она вылилась в активную шефскую работу учеников пятого класса

с малышами-первоклассниками, которых снова взялась учить Мария Петровна. В новом первом классе 36 ребят — таких же беспоконных и разных, какими были дети в первом наборе.

Готовить в начальных классах детей грамотных и воспитанных в духе коммунистической морали — основная цель жизни учительницы, и, как показывает опыт, это ей вполне удается.

Многолетний труд Марии Петровны Малетиной по воспитанию детей был высоко оценен партией и правительством. Недавно Указом Президиума Верховного Совета РСФСР М. П. Малетиной было присвоено высокое звание заслуженной учительницы республики.

Ю. ТАСКАЕВ.

НА СНИМКЕ: Мария Петровна Малетина готовится к уроку.

Фото Н. Ананьева.

Все было искренним и щедрым

Взрослые теплофизики радовались переезду в первое из своих зданий летом ушедшего года. А в воскресенье, 5 января, этому радовались все маленькие «теплофизики». В криогенном корпусе института теплофизики была устроена новогодняя елка — первая в истории института!

Праздник елки начался в Академгородке, на Бульваре отдыха. Туда приехал Дед-Мороз за своими гостями. Приехал на санях, каждые сани были разукрашены, кони все с бубенцами. Радовались дети, радовались папы и мамы...

Увы, Снегурочку, равно как и Бабу-Ягу, в своем коллективе воспитать не успели. Зато мы вырастили (185 см) превосходного Звездочета.

Много веселых развлечений было приготовлено для малышей. Притом разных. Оказывается, малыши-то бывают разные — одни очень малыши, а другие не очень. Поэтому и развлечения были разные. А результат — один. Всем было очень весело. Все было искренним и щедрым.

Л. БОЯРСКИЙ.

Идея постройки снежного городка захватила энтузиастов задолго до новогоднего праздника. Нарядная елка, горки, катки, аттракционы, каток, ледяные фигуры зверей, снежная крепость — все это было очень заманчиво. Но составленная смета быстро охладила пыл организаторов. Проект забраковали. Однако перед Новым годом разговор о городке снова разгорелся. Представители

С ОТЛИЧНЫМ НАСТРОЕНИЕМ

Вместе с яркими огнями елок пришли в Академгородок добрые Деда-Морозы, красивые Снегурочки, мудрые Звездочеты. И с их приходом все от мала до велика занялись проводами Старого и встречей Нового года.

Первой, не дожидаясь, пока стрелки часов приблизятся к двенадцати, заявила о наступлении праздника детвора. В школах, детских садах, институтах, Доме культуры «Москва» начались детские утренники. Не забыл Дед-Мороз и о взрослых. В институте неорганической химии, институте автоматики и электротехники, университете, медико-санитарном отделе СО АН и в других коллективах интересно прошли праздничные вечера.

Что же касается участников художественной самодеятельности, то они, будучи людьми весьма предприимчивыми и инициативными, решили, что наступило наиболее удачное время для показа своих достижений. С фрагментом из комедии Сухово-Кобылина «Смерть Тарелкина» выступили участники театра-студии. Не отстали от них академический хор, симфонический оркестр, ансамбль баянистов, детский хореографический коллектив. А детский театр кукол «Сказка» заявил, что пришла пора «жить на колесах». По несколько раз в день в различных местах Академгородка он выступал со спектаклями «Поросенок Чок», «Снегуркина школа», «Концерт начинается».

Можно надеяться, что Новый год остался доволен оказанным ему приемом.

В. НИКОЛАЕВ.

ЕЛОЧНЫЕ ЗАБОТЫ

объединенного комитета профсоюза и комитета комсомола собрались вместе и решили: надо делать елку!

И работа началась. Елочный «штаб» возглавил директор Дома культуры «Москва» П. В. Пристенский. При активной поддержке заместителя председателя СО АН Л. Г. Лаврова управление эксплуатации взялось за установку елки и горки. Лесозащитная опытная станция выделила еловые и сосновые лапы для устройства елки. Институт ядерной физики занялся ее освещением, институт геологии и геофизики должен был позаботиться о «музыкальном оформлении», другие институты делали крупногабаритные игрушки. Особенно отличился институт катализа — его стекловуды, оказывается, умеют выдувать отличные елочные украшения.

Немного подкачал институт гидродинамики — его представители добыли воду для обливания горки только второго января.

Но все-таки 31 декабря огни елки вспыхнули, и в первый день Нового года к ней потянулись целые санные поезда маленьких жителей Академгородка.

А где же крепость, где снежные фигуры? Предполагалось, что все это сделают комсомольцы городка на веселом «снежном» воскреснике. Но он не состоялся по той простой причине, что не был организован. Член бюро комитета комсомола И. Алексеев, отвечающий за воскресник, не сумел найти даже двух-трех человек, чтобы помочь украшать елку — это сделали своими руками штатные работники Дома культуры.

Н. ПРИТВИЦ,
член ОКП.

В зимнем пионерском

Если бы вы зашли утром 30 декабря в здание школы № 162, вас бы поразила отнюдь не тишина коридоров первого дня школьных каникул. Около подъезда школы стоит машина, из которой трое раскрасневшихся от мороза мальчишек выгружают тумбочки. Открываете дверь — вам загораживают дорогу два коренастых мальчишки, которые никак не развернутся с панцирной сеткой, то ли потому, что узок коридор, то ли не приходилось раньше заниматься подобным делом. Поднимаетесь по лестнице, и вам навстречу, перепрыгивая через три ступеньки, мчится целая стая распаленных девчонок и мальчишек.

Наконец вы добрались до третьего этажа, с которого доносится частый перестук по железу. Идете по коридору, осторожно сторонясь спящих взад и вперед неумных мальчишек, которые задевают вас то ведром, то шваброй, головкой кровати и, азартно улыбаясь,

тут же забывают про ваше присутствие. Еще бы! Объявлен конкурс: кто быстрее переоборудует классы в спальни. В Академгородке впервые организуется зимний пионерский лагерь «Снежинка».

В столовой девочки быстро расставляют столы, стулья. Юркие дежурные, задевая друг друга разлетающимися косичками, заканчивают накрывать столы.

Первый день в пионерском лагере. Он всегда какой-то особенный. Каждый торопится все спросить, всех рассмотреть, всем улыбнуться... Все спешат, потому что жить в лагере всего 11 дней!!!

Этот пульс, ритм жизни зимнего лагеря составляет его неповторимую прелесть, которая сообщает любому делу веселую энергию и электризирующую темпераментность.

Последний день 1963 года. За окном синие сумерки, белеющие в инее елки, которые шеренгой снегурочек приветливо окружают здание школы. И до них, вечно-зеленых подруг наших ребят, доносятся из открытых окон бодрые голоса командиров, рапортующих о готовности отрядов захиреть в бурном пионерском веселье.

Трудно сказать, что в лагере было самым интересным. Один запомнит, как вожатый проводил в автобусе игры на внимание, как сочиняли коллективно речевку, другой — как впервые сделал зарядку на улице, третий — как он нашел нового друга. Отсюда увезешь с собой и маску крокодила, которую сам делал к карнавалу, впечатления от просмотра кинофильма «Королевство кривых зеркал». Надолго запомнишь, как танцевал с Дедом-Морозом, болел за свою баскетбольную команду, заглядывал за кулисы кукольного театра, пытаясь узнать, как работают тростевые куклы, как, потрясенный кинофильмом «Мичман Панин», долго сидел в зале один. А разве забудешь, как несясь со скоростью горки со скоростью, наверное, 60 км в час и все-таки не упал. Запомнятся коллективный поход на спектакль «Снежная королева», поездка в соседний зимний пионерский лагерь и много других, порой незаметных, но очень интересных событий.

Итак, 11 дней пролетели как один. Чуть грустно, беспокойное племя простилось со «Снежинкой». Впереди дни учебы, а там, глядишь, и расшумится пионерское лето. До встречи в «Солнечном»!

Ю. ЧУГУЕВ,
старший вожатый зимнего пионерского лагеря «Снежинка».

Редактор Е. А. КОМАРСКИХ.

Хорошее начало

Интересным событием в культурной жизни Академгородка ознаменовался Новый год. Дебютировали два крупных самодеятельных коллектива: симфонический оркестр и академический хор. Мы присутствовали на одном из концертов и хотим поделиться своими впечатлениями.

Особенно хочется отметить энтузиазм участников этих коллективов. За короткий срок они сумели подготовить интересный концерт. В программе симфонического оркестра были первая часть «Неоконченной симфонии» Шуберта, «Вальс-фантазия» Глинки, ряд пьес для солирующих инструментов симфонического оркестра. Для начинающих самодеятельных коллективов исполнение таких произведений представляет довольно трудную задачу. И тем более отрадно, что концерт прошел успешно.

Хорошо выглядела струнная группа. Порадовали уверенным, квалифицированным исполнением солисты Аскольд Трегубов (альт), Вениамин Башкатов (скрипка), Инна Лосева (виолончель). Из 30 участников оркестра многие, как мы узнали, совсем недавно стали учиться играть на инструментах. Между тем, их игра уже сейчас производит приятное впечатление.

Думается, что в Академгородке есть все возможности для того, чтобы и дальше увеличивать оркестр.

Порадовал своим исполнением хор. Он для своего возраста поет достаточно чисто и стройно. Наиболее удались «Летний вечер» Шуберта, шведская народная песня «Девушка в паре с любимым». Насколько хуже прозвучала «Ночь» Ипполитова-Иванова, так как партия сопрано трудна и высока для него. Чувствуется неравновесие женских и мужских голосов.

В целом оркестру и хору хочется пожелать большего ансамбля, чистоты интонаций, тонкости оттенков, то есть всего того к чему должен стремиться в своем росте каждый художественный коллектив. При таком энтузиазме участников можно добиться хороших результатов. Очень приятно видеть дирижерами — руководителями воспитанников нашей консерватории Анатолия Синицкого и Юрия Денисова, приятно тем более, что в облике молодых коллективов оркестра и хора угадывается очень интересное будущее лицо культурной жизни Академгородка.

Н. АВЕССАЛОМОВА,
Т. ЛАПИНА,
Е. СОКОЛЬСКАЯ.

РОЖДЕНИЕ ДРУЖБЫ

Студенты НГУ решили встретить первым айск и й праздник на Красноярских столбах. Их манили причудливые каменные утесы, торчащие из енисейской тайги, искрящийся снег и ласковое весеннее солнце. Там-то впервые и познакомились студентка третьего курса механико-математического факультета Лариса Панасенко и пятикурсница физического факультета Света Иванова и Рита Витлина.

Первой пролетел очень быстро. Но очарование туристской прогулки было столь велико, что девушки рискнули затем выступить в туристских соревнованиях. Майский дебют женской команды НГУ в ночных соревнованиях по ориентированию на первенство Облсовета ДСО «Буревестник» принес успех. Они заняли второе ме-

сто. Романтика ночного поиска еще больше сблизила подруг.

Летние каникулы они провели вместе уже на Тянь-Шане в передвижном туристском лагере Сибирского отделения. Около ста человек собралось тогда в горном ущелье Талгара под Алма-Атой. Для сибиряков все здесь было необычным. И бесшумный пенящийся поток, и медовый аромат альпийских лугов, и свечеобразные ели в окружении скальных вершин, увенчанных льдом и снегом, и бесконечные песни у затаивших костров под яркими южными звездами.

Студенческая группа под руководством сотрудника института химической кинетики и горения Юрия Николаевича Молина была самой дружной. Надолго запомнился де-



вушкам подъем среди хаотического нагромождения глыб и столбов ледника «Турист».

Или, разве забудешь глупый по колено снег на перевале Ак-су на высоте 4250 м в знойный августовский день? А разве забудутся друзья, локоть дружбы которых чувствовался на каждом шагу?

Очень понравилось девчатам это путешествие.

Когда же встал вопрос кому защищать честь университета на открытии зимнего туристского сезона Новосибирска, Лариса, Рита и Света встали на лыжи. Предстояли соревнования по ориентированию на маркирован-

ной трассе... И снова, несмотря на непогоду, спортивная удача сопутствовала этой дружной тройке. Из тридцати команд они вышли первыми и стали чемпионами Новосибирска.

С блестящим успехом вас, девушки! Желаем в Новом году доброго здоровья, успехов в учебе и увлекательных путешествий по родным просторам.

Г. СОВОТОВИЧ.

На снимке (верхний ряд слева направо): студентки НГУ Р. Витлина, Л. Панасенко, С. Иванова, Е. Кабринзон; нижний ряд — Е. Маточкин, Ю. Кузнецов и Л. Вячеславов.