



Наука в Сибири

Выходит с июля 1961 года.

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

ЧЕТВЕРГ, 6 октября 1983 г.

№ 39 (1120).

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

Пребывание товарища В. И. Воротникова в новосибирском Академгородке

23 сентября новосибирский Академгородок посетил кандидат в члены Политбюро ЦК КПСС, Председатель Совета Министров РСФСР В. И. Воротников.

В Доме ученых СО АН СССР состоялась беседа В. И. Воротникова с ведущими учеными Сибирского отделения АН СССР.

Председатель Отделения академик В. А. Коптюг представил В. И. Воротникову членов Президиума СО АН СССР, рассказал о развитии науки в Сибири, о фундаментальных исследованиях сибирских ученых, об их вкладе в ускорение научно-технического прогресса и освоение природных ресурсов региона, остановился на проблемах развития Отделения.

После чего состоялся заинтересованный обмен мнениями.

В. И. Воротников отметил важность более полного использования научного потенциала для исследования крупномасштабных проблем развития региона, повышения эффективности общественного производства, обратил особое внимание на задачи, поставленные в недавно вышедшем постановлении ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О мерах по ускорению научно-технического прогресса в народном хозяйстве».

Здесь же, в Доме ученых, В. И. Воротников осмотрел выставку, иллюстрирующую

некоторые достижения ученых Отделения.

В. И. Воротников посетил Институт геологии и геофизики, где академик А. А. Трофимук на материалах геологического музея осветил вопросы освоения минеральных ресурсов Сибири.

В. И. Воротников побывал также в Институте ядерной физики. В состоявшейся беседе академик А. Н. Скринский привел многочисленные примеры эффективного использования в народном хозяйстве прикладных разработок, опирающихся на результаты фундаментальных исследований коллектива института.

Во встречах В. И. Воротникова с учеными Новосибирского научного центра СО АН СССР приняли участие первый секретарь Новосибирского ОК КПСС А. П. Филатов, председатель облисполкома В. А. Филатов, первый секретарь Новосибирского ГК КПСС Г. В. Алешин, председатель горисполкома И. П. Севастьянов, первый секретарь Советского РК КПСС А. В. Маслов, председатель райисполкома Е. И. Фатеев, начальник Управления строительства «Сибкадемстрой» Г. Д. Лыков.

На снимке (слева направо): А. П. Филатов, В. И. Воротников, А. Н. Скринский, В. А. Коптюг в Институте ядерной физики СО АН СССР.

Фото В. Новикова.



К 75-летию со дня рождения академика С. Л. Соболева

«Находить решение математической задачи — это наслаждение...».
С. Л. СОБОЛЕВ.

Математик

Сегодня научная общественность отмечает 75-летие со дня рождения одного из выдающихся математиков нашего времени академика Сергея Львовича Соболева.

В 24 года С. Л. Соболев был избран членом-корреспондентом АН СССР, а в 31 год — действительным членом АН СССР.

Труды Соболева вошли в сокровищницу советской и мировой математики, а идеи и предложенные им методы, опередившие свое время более чем на два десятка лет, развивались в дальнейшем многими исследователями. И теперь мы видим, как эти идеи и методы вылились в широко работающие теории обобщенных функций, пространств Соболева, функционального анализа, обобщенных решений дифференциальных уравнений с частными производными и математической физики, вычислительной математики с их приложениями к решению множества важных задач.

ПРИУРОЧЕНА К ЮБИЛЕЮ

Институт математики и Вычислительный центр Сибирского отделения АН СССР проводят с 10 по 14 октября 1983 года в новосибирском Академгородке Международную конференцию по дифференциальным уравнениям с частными производными, приуроченную к 75-летию академика Сергея Львовича Соболева, директора Института математики СО АН СССР, Героя Социалистического Труда, одного из основателей Сибирского отделения АН СССР.

В организационный комитет под председательством академика Г. И. Марчука вошли академики В. С. Владимиров, Л. В. Канторович, Н. Н. Красовский, М. М. Лаврентьев, С. М. Никольский, С. П. Новиков, А. Н. Тихонов, Л. Д. Фаддеев, Н. Н. Яненко, 13 членов-корреспондентов АН СССР и АН союзных республик и 8 докторов физико-математических наук.

В конференции примет участие около трехсот математиков. В Новосибирске соберутся специалисты по дифференци-

альным уравнениям и смежным вопросам математики из 45 городов Советского Союза. Ожидается приезд ученых из социалистических стран, а также из США, Франции, Англии, Италии, ФРГ и Японии. Среди них такие известные специалисты, как Л. Ниренберг, Р. Т. Сили, Фини (США), О. Арена, Дж. Таленти (Италия), Ю. Батт (ФРГ), А. Канеко, Х. Комацу, С. Мнатаки (Япония), А. Куфнер, И. Тауфер (ЧССР), Ф. Боярский (Польша), Б.-В. Шульце (ГДР) и другие.

На заседаниях предполагается заслушать около 120 докладов.

10 октября в большом зале Дома ученых под председательством академика В. А. Коптюга состоится расширенное заседание ученого совета Института математики СО АН СССР, посвященное 75-летию академика С. Л. Соболева, где юбиляр прочтет доклад «Оптимальный алгебраический порядок точности квадратурных формул».

Открытие конференции состоится в большом зале Дома ученых в 16 часов.



На снимке: академик С. Л. Соболев.
Фото В. Новикова.

ОТЧЕТЫ И ВЫБОРЫ В ПАРТИЙНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

ЛИЧНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ КОММУНИСТА

Завершены отчеты и выборы в партийных группах коллективов Томского филиала СО АН СССР. В центре внимания выполнение планов научных исследований, повышение результативности труда ученых, укрепление дисциплины.

Принципиально, по-деловому анализировалась работа года, многие из вопросов, затронутых в ходе обсуждений, будут вынесены на общее собрание.

Самая большая организация коммунистов филиала в Институте оптике атмосферы. Секретарь партийного бюро кандидат физико-математических наук Г. Г. Матвиенко, обобщая работу отчетного периода в партигруппах, подчеркнул: «Коммунисты заняли активную, боевую позицию, сосредоточив основное внимание на недостатках и путях их устранения. Мы сверяем свои действия с решениями ноябрьского (1982 г.) и июньского (1983 г.) Пленумов ЦК КПСС».

Научный потенциал института во многом определяется деятельностью его ведущего подразделения — отдела дистанционного зондирования атмосферы и потому на собрании партигруппы особо говорилось о роли коммунистов в деле повышения эффективности научных исследований. На первый план выступила проблема

рационального использования труда инженеров как важного компонента успешного воплощения идей в практику.

Мысль об ответственности каждого на своем рабочем месте стала сквозной на собрании партийной группы службы главного инженера института, цеха и участки которой буквально пронизывают все отделы и лаборатории института. В ее ведении энергетика, тепло, функционирование измерительной аппаратуры и уникальных модельных установок, конструкторские работы. Нынешнее собрание выдвинуло первоочередную задачу: это работа по сплочению коллектива. До недавнего времени подразделения службы главного инженера были разрозненными. Лишь в этом году появилась единая партигруппа, единое профсоюзное бюро и комсомольская группа. Партигруппирг Г. М. Вилочкин сказал прямо: «Только повышая идейно-политическую и массово-воспитательную работу можно поднимать сознание каждого до стремления к выполнению общих плановых показателей как общей заботы, зависящей от личного участия отдельных людей. В большой мере здесь поможет Закон о трудовых коллективах и дополнительные меры, принимаемые партией и правительством для укрепления

трудоустрой дисциплины. Многие решают и инициатива администрации, общественных организаций. Хорошая работа наших служб — это успех всех научных подразделений».

Коммунисты института готовятся к общему партийному собранию, которое намечено провести в середине октября. Одним из важных вопросов, выдвигаемых партийным бюро ИОА на обсуждение, станет проблема увеличения эффективности разработок для нужд народного хозяйства. Институт имеет определенный опыт в контакте с отраслевыми фирмами различных министерств. «Надо признать, не всегда он положительный», — заключил Геннадий Григорьевич Матвиенко в конце нашей беседы. — Не все резервы мы здесь использовали. В частности, пути внедрения будут короче, если институт, предлагая отрасли или иную разработку, будет учитывать ее потребности, материальные возможности и «узкие» места, для этого надо лучше изучать спрос. Многие будут зависеть от инициативы и энергичности наших коммунистов, ведь они концентрируют в себе возможности всего коллектива».

А. РЕВАЗОВА,
наш собкор.

г. ТОМСК.

В ОБСТАНОВКЕ ВЗЫСКАТЕЛЬНОСТИ

Отчетно-выборной кампании в институтах Иркутского академгородка предшествовало заседание парткома ВСФ СО АН СССР, на котором был утвержден график партийных собраний и обсуждены рекомендации по их проведению.

Теперь уже можно сказать, что отчетно-выборные собрания коммунистов проходят в обстановке деловитости, конкретного и критичного рассмотрения вопросов, как этого требуют решения ноябрьского (1982 г.) и июньского (1983 г.) Пленумов ЦК КПСС. Опираясь на постановление партии и правительства «О мерах по ускорению научно-технического прогресса в народном хозяйстве», коммунисты ставят вопросы развития наиболее перспективных научных направлений, более ре-

шительного поворота к внедрению своих разработок в практику.

В Сибирском энергетическом институте, например, обсуждая отчет партийного бюро, коммунисты подчеркивали необходимость большего внимания к развитию лабораторий двойного подчинения и УНПК.

О том, что тематика научных исследований должна еще больше отвечать проблемам и потребностям развития Иркутской области, говорили на своем партийном собрании сотрудники Отдела региональной экономики Института экономики и организации промышленного производства СО АН СССР.

Намечены уже и конкретные дела в этом направлении.

На отчетно-выборном

собрании в Иркутском филиале Опытного завода СО АН СССР коммунисты подчеркнули необходимость усилить партийный контроль за реконструкцией завода, которая идет пока еще недостаточно эффективно.

О большой роли ветеранов войны и труда в идейно-политической работе по месту жительства говорилось на собраниях партийных организаций при домоуправлениях академгородка.

Отчетно-выборная кампания продолжается. Завершится она 3 ноября конференцией коммунистов Иркутского научного центра СО АН СССР, которая будет проводиться уже во второй раз.

А. БАТАЛИН,
наш собкор.

г. ИРКУТСК.

1. ЧТО ЕСТЬ
ЧЕРГА

В географии Сибирской Академии точка «Черга» появилась недавно, но интерес в науке и прессе к начатому здесь эксперименту велик. И это неудивительно — суть Алтайского эксперимента, его предполагаемые масштабы и перспективы обещают решение серьезных, принципиальных задач науки и народнохозяйственной практики.

Открывая сессию, председатель совета, директор Института цитологии и генетики академик Дмитрий Константинович Беляев концентрированно изложил причины, побудившие Сибирское отделение взяться за организацию нового экспериментального хозяйства:

— Чрезвычайно интенсивное развитие генетики вызвало к жизни целый ряд новых направлений и открыло заманчивые перспективы в решении практических задач. Однако новые методы управления наследственной изменчивостью успешно разрабатываются преимущественно для растений. Благодаря специальным методам цитогенетики (в частности, методам хромосомной инженерии) созданы новые, хорошо себя зарекомендовавшие виды и сорта растений. Работы последних лет добавляют к известным еще более перспективные методы — гибридизации соматических клеток, культуры зародыша и другие. Что же касается животных, в первую очередь — сельскохозяйственных, здесь современная научная методология и разработана недостаточно, и пока еще мало используется, в то время как потребности развития теории и практики формообразования огромны. Необходимо ускоренное развитие всех основных направлений генетики животных, становление новых направлений — биохимической генетики, генетики индивидуального развития, генетики эндокринных регуляций и так далее. Для исследований и экспериментов нужно иметь большие группы разнообразных пород и видов животных. Многие же из них как в культуре, так и в природе находятся сегодня на краю гибели, а ведь это бесценный рабочий материал для поисков и создания новых форм. Один из путей спасения исчезающих видов — концентрация, сохранение их генофондов, и не просто сохранение, а использование в селекции и доместикации. Наши работы убедительно показали нам, какие удивительные результаты способны дать скрещивание давно и далеко разошедшихся в эволюции пород. А задача целенаправленной гибридизации особенно актуальна для Сибири, где совершенно нет, в частности, мясного скотоводства, — и это в эпоху нарастающего дефицита белка. При том, что природные возможности Сибири — прежде всего, в смысле использования пастбищных территорий — огромны. Наука позволяет получать высокопродуктивные формы животных, используя методы гибридизации и отбора. Увеличательная перспектива и для науки и для практики и задача доместикации новых видов: ведь одомашнивание вовлекает в служение человеку виды животных, приспособившихся к местным, иногда — чрезвычайно суровым, природно-климатическим условиям. Я уж не говорю о том, что доместикация — уникальный эксперимент, открывающий важные общегенетические закономерности эволюции.

Обдумывание этих задач в Институте цитологии и генетики и привело к идее создания экспериментального хозяйства. Мы обратились с предложением в правительство и получили поддержку. Нам предоставили возможность вы-

бравать подходящее хозяйство. Много пришлось поехать по Сибири, прежде, чем выбор пал на Чергинский мараловый совхоз. Что именно определило выбор? Совхоз имеет большие площади — вместе с лесными массивами более 100 тысяч гектаров. Ландшафты на этой территории разнообразны и допускают содержание различных видов и пород животных. Имела значение и относительная близость к Академгородку — 500 километров по асфальту или небольшой перелет до Горно-Алтайска. Наличие энергетики, положительный баланс трудовых ресурсов, и, конечно, — очень существенное обстоятельство — заинтересованность Алтайского крайкома КПСС. Идею с большим энтузиазмом поддержал его первый секретарь Н. Ф. Аксенов. Без поддержки руководства края братья за такое большое дело едва ли было бы целесообразным. Хозяйство не отличалось ни хорошими показателями, ни налаженностью технологии и имело около двух миллионов рублей долга (долг был списан к обоюдному удовольствию ученых и практиков). Мы приняли совхоз в 1980 году. Приняли, отлично понимая трудности, которые нам здесь предстоит преодолеть. Мы считаем, что выбранная база должна стать испытательным полигоном для отработки методики плодотворного сочетания активной хозяйственной и исследовательской деятельности. Ясно было, что нужно резко поднимать уровень производства в хозяйстве, но нельзя и оттягивать начало научного процесса, и мы пошли по пути совмещения научных и хозяйственных дел. На территории хозяйства введен режим заказчика...

Да, при отличных природно-климатических данных («ядро черноземообразования в Горном Алтае», «уникальная многовидовость растительных сообществ — более 120 видов», «совокупность различных микроклиматов, позволяющая широко варьировать экспериментальные постановки задач» и т. д.). Чергинский совхоз не мог похвалиться ни хорошей урожайностью, ни хорошей продуктивностью животных, ни современной отлаженной технологией производства продукции.

Директор хозяйства Владимир Алексеевич Букин привел, в частности, такие данные:

— Хозяйственная площадь совхоза — 74740 гектаров. На 100 рублей основных фондов (их общая оценка — 8 миллионов рублей) производится продукция на 46 рублей. Естественных сенокосов — более 3 тысяч гектаров. Крупного рогатого скота — более 6 тысяч голов, 2 тысячи лошадей, около 900 оленей, есть своя пасека. Но почти вся продукция зависит от полеводства. Урожайность же низкая. В условиях Черги можно получать 20 центнеров зерна, мы же пока получаем 7. Состояние кормовой базы тоже оставляло желать лучшего. А отсюда — и низкие надои: меньше двух тысяч литров, в то время как можно и нужно получать как минимум — 2500 литров. Полеводство и особенно кормопроизводство — проблема номер один. Проблема номер два — строительство, развитие собственной серьезной индустриальной базы. В совхозе живет 3,5 тысячи человек, работников — около 900. Для того, чтобы в селе оставалась молодежь, нужно заметно улучшить социально-бытовые условия.

Проблемы хозяйства сразу стали предметом забот инициаторов и организаторов эксперимента. Одновременно с чисто научными заботами. Недаром же хозяйство именуется «научно-производственным комплексом».

СССР — ГДР

Состоялась встреча

22 сентября в конференц-зале Дома Советов состоялась встреча руководителей и секретарей парторганизаций предприятий и научно-исследовательских учреждений Советского района г. Новосибирска с заместителем министра по науке и технике Германской Демократической Республики Г. Цильманом.

Гость из ГДР рассказал о борьбе СЕПГ за повышение эффективности народного хозяйства путем внедрения новых достижений науки и техники и рационализации производства, о постановке идеологической работы в научно-исследовательских учреждениях республики, о сотрудничестве ученых СССР и ГДР, ответил на вопросы собравшихся.

На встрече присутствовал заведующий отделом науки и учебных заведений Новосибирского ОК КПСС Г. С. Головачев.

В ЯКУТСКОМ ФИЛИАЛЕ СО АН СССР

ПЕРВЫЙ В СССР

В Институте мерзлотоведения СО АН СССР создан специализированный совет по защите диссертаций на соискание ученой степени доктора наук. Возглавляет его директор института академик П. И. Мельников. Новый совет будет заслушивать диссертации по наукам: геолого-минералогическим, техническим, географическим (инженерная геология, мерзлотоведение, грунтоведение). В его состав входят специалисты из Института мерзлотоведения, Якутского филиала СО АН СССР, институтов других городов страны.

Это первый в нашей стране совет по защите диссертаций, связанных с исследованием проблем мерзлотоведения. Создание его в Якутске — признание научного авторитета якутских ученых, их достижений.

ОТКРЫТ МУЗЕЙ

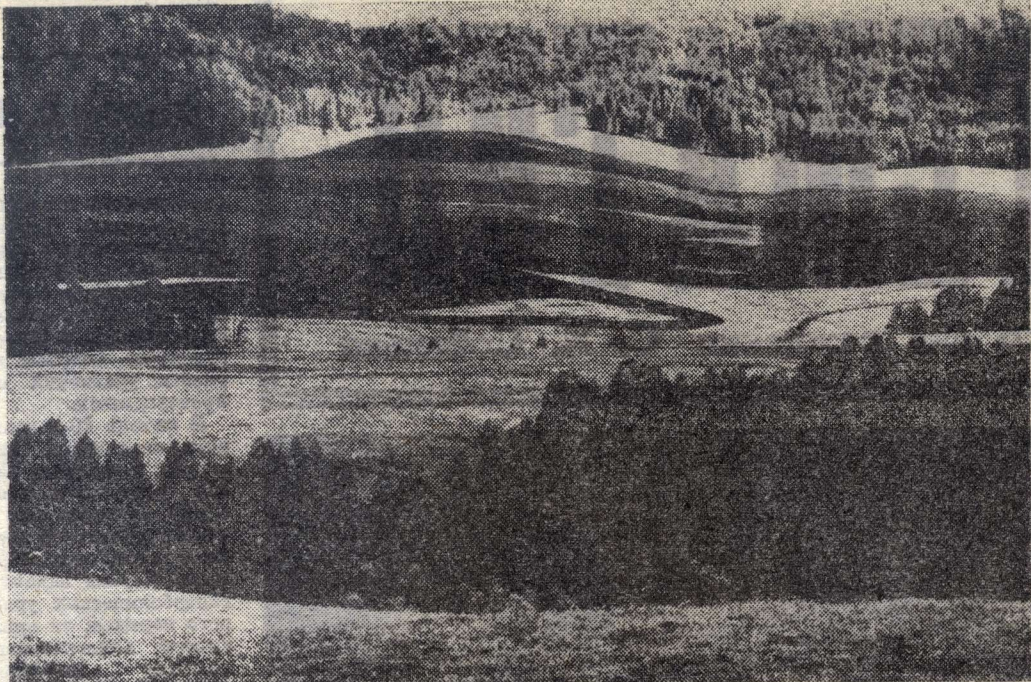
В селе Оросу Верхневилюйского района на общест-

венных началах открыт музей народной педагогики.

На торжестве, посвященном этому событию, выступил доктор педагогических наук профессор В. Ф. Афанасьев. Первые посетители с большим интересом осматривали многочисленные экспонаты, представленные в 13 залах. Знакомая с материалами разделов «Старинный быт», «Фольклор», «Игры, игрушки», «Трудовое воспитание» и других, все больше убеждаешься в правоте слов В. А. Сухомлинского: «Народ — живой и вечный источник педагогической мудрости». Общественные организаторы музея К. С. Чиряев, Ф. А. Васильева, Д. Г. Харахова и учителя Оросунской восьмилетней школы собрали интересные экспонаты, накопили содержательный материал о мудром опыте народной педагогики. Большую помощь создателям нового музея оказали и ученые — сотрудники Института языка, литературы и истории Якутского филиала СО АН СССР.

Г. ЕВСЕЕВА,
наш общ. корр.

9 ОКТЯБРЯ — ДЕНЬ РАБОТНИКА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА



Алтайский эксперимент:

СТАНОВЛЕНИЕ

Выездная сессия Объединенного ученого совета по биологическим наукам СО АН СССР прошла в поселке Черга Горно-Алтайской автономной области. Сессия была посвящена проблемам развития Алтайского экспериментального хозяйства Сибирского отделения АН СССР. В ее работе приняли участие академики Д. К. Беляев и Д. Г. Кнорре, члены-корреспонденты АН СССР В. Н. Большаков, И. И. Гителъзон, А. С. Исаев, Ф. Э. Реймерс, Р. И. Салганик, Л. С. Сандахчиев, В. К. Шумный, доктора наук И. М. Гаджиев, В. И. Евсиков, Л. Н. Иванова, Р. В. Ковалев, И. Ю. Коропачинский, А. В. Куминова, Н. Г. Соломонов, С. С. Фолитарек, первый заместитель Горно-

Алтайского облисполкома К. К. Трусов, первый секретарь Шебалинского райкома КПСС П. Е. Голов, председатель Шебалинского райисполкома М. А. Охрин, директор хозяйства В. А. Букин, специалисты совхоза и сотрудники биологических институтов СО АН.

Участники сессии обсудили ход эксперимента, его первые результаты, острые текущие и перспективные проблемы, побывали на полях и фермах хозяйства, в общей дискуссии высказали ряд предложений по решению назревших вопросов и уточнили научно-организационную программу развития нового крупного дела Сибирского отделения АН СССР.

2. ПЕРВЫЕ ШАГИ

Собирать экспериментальное поголовье на базе, не очень-то обеспечивающей кормами и свое, «кровное», «плановое» поголовье, — было бы по меньшей мере нецелесообразно.

Поэтому подтягивание кормовых тылов стало первоочередной задачей начального этапа. Дело это было поручено заместителю директора Института цитологии и генетики Виктору Ивановичу Молину. И он доложил участникам выездной сессии:

— Хроническая нехватка кормов в совхозе приводила к большим потерям овец, крупного рогатого скота. Весь процесс кормопроизводства здесь требовал улучшения. И некоторых сдвигов нам удалось добиться. Вот цифры, из которых это видно: (имеется в виду количество центнеров кормов на условную голову) — 1979 — 6,4; 1980 — 7,4; 1981 — 8,6; 1982 — 10. За счет чего получена прибавка? Она пошла после того, как ввели кормовую рознь. Рознь хорошо прижилась, начинает рано вегетировать — уже 25 мая ее начали убирать. Получили корма на месяц раньше обычных здесь сроков. Убираем рознь до 5 июня и с этой площади успеваем снять еще один урожай. Не очень устойчивые урожаи давали овсы, мы изменили сроки сева — и на площади в 1100 гектаров получили прекрасные овсы. Заметную прибавку дала кукуруза: вместо 170 центнеров с гектара — 260. Часто «под-

водят» и многолетние травы — поля сгнивают! В полдень здесь еще такая роса... Плес — летние дожди. Надо резко менять технологию заготовки — сено необходимо брать вовремя и быстро, а для этого нужна техника и транспорт, иные подходы к консервации.

Неиспользованных возможностей много. Одна из них, на наш взгляд, продление пастбищного периода примерно на два месяца. Зимы в этих местах малоснежные — последняя, например, вообще прошла без снега, и это позволяет нам заняться созданием зимних пастбищ, для них хорош рапс, с севом примерно в середине июля. Соблазняет и возможность использования земель на склонах — это же огромные площади, к которым трудно подступиться, но которые могут щедро плодоносить...

Участники сессии побывали на опытном поле, заложенном в труднодоступном месте, на крутом склоне, куда технику затащивали трактором. Для пробы выбрали специально участок потруднее — без распаханных склонов вряд ли удастся успешно решить кормовую проблему, масштабы которой будут возрастать — пропорционально росту количества «едоков». На 80 опытных гектарах, распаханных на склоне, высевался многолетний овес, и биомассы получили в десять раз больше, чем на естественных пастбищах. Граница же между «лугом» — естественным травостоем, и «полем» — посевом овса — видна была четко: луг уже пожух, порывался, «перестоялся», поле же радовало глаз свежестью зелени, сочностью, «молодостью»...

Названные и подобные им

меры, связанные с упорядочением хозяйствования, с материальной помощью Сибирского отделения (обновлен автомобильный парк, появилась новая техника, хотя до полного набора еще далеко, и т. д.) привели к тому, что хозяйство добились лучших в крае показателей. Решительной интенсификации производства еще, конечно, не произошло — срок все-таки невелик, но — «росточки» — и заметные! — уже есть.

И в это же время в Чергу свозились, собирались — и собираются — те, кому и предстоит стать объектом начинающейся здесь работы. В Институте цитологии и генетики был создан специальный сектор генетики гибридной и доместикации животных. Его возглавил заместитель директора института Юрий Алексеевич Киселев. И его доклад посвящался «первым шагам» по пути, рассчитанному на долгие годы. Ю. А. Киселев, в частности, сообщил:

— Наиболее, пожалуй, сложная задача — это одомашнивание животных, которым грозит вымирание. Новое дело — и разработка проблем гибридного животноводства. Осознание этих задач идет параллельно с накоплением генофонда. Что мы уже завезли в Чергу? 10 чистопородных хайлендов и 30 галловеев (мясной скот из Шотландии, горные породы), 101 якутскую корову (очень ценная группа: невероятная устойчивость к холоду!), более сорока голов серого украинского скота (в стране осталось их не больше двухсот), 10 зубров, 101 алтайскую лошадь (небольшие лошади, хорошо использующие местные высоко-

горные пастбища), 39 якутских лошадей, 114 кулундинских овец, которых уже немного размножили...

По предварительной работе просматриваются интересные варианты скрещиваний, новые технологии мясного животноводства. В ближайшее время планируется новый завоз животных. Начинаем, словом, с создания племенных ферм.

Нет еще научного городка, в котором будут двухкорпусный лабораторный комплекс, учебный центр, виварий, инкубаторий, теплица, жилой комплекс и так далее. Но исследования уже ведутся. (Так, собственно, начинался в свое время и наш Академгородок. Не было институтов зданий, но формировались коллективы. Не было машин и установок, но ставились задачи и проводились простейшие эксперименты). Ботаники, почвоведы, «лесники» представили участникам выездной сессии первые результаты своей деятельности в Черге.

Лаборатория геоботаники Центрального Сибирского ботанического сада под руководством А. В. Куминовой ставила перед собой задачу выявления всего фитоценоотического состава на площадях хозяйства. Задача выполнена — составлена «Карта растительности Алтайского экспериментального хозяйства СО АН СССР», «открыты» редкие даже для Сибири богатства: «я хорошо знаю Сибирь», — сказала Александра Владимировна, — трудно найти такие многовидовые сообщества растений, с таким богатым генетическим фондом, какие мы встретили здесь. Этот фонд сохранится, если мы будем рационально его использовать.

Картирование земель, первые опыты ведут сотрудники Института почвоведения и агрохимии. «На хорошем опытном участке получили 80 центнеров сена — вместо 6! — сообщил директор института Р. В. Ковалев. — Удобрения повышают урожайность сеяных трав в два раза».

Проблемой средообразующей функции леса занимается Красноярский Институт леса и древесины. Создана так называемая «база наблюдений», заложено 20 пробных площадей, выделено 275 учетных площадей, проанализировано 5 тысяч шишек лиственницы. Лиственница — основная порода этих мест — в результате деятельности человека на протяжении последнего столетия вытесняется вторичными лесами — березняками, и ученые разрабатывают мероприятия по ее восстановлению. «Нужен спецлесхоз», — считает директор института А. С. Исаев. — С ним будет работать коллектив исследователей. Требуется глубокого анализа экологическая обстановка в целом».

Итак, первые шаги — первые результаты. И первое серьезное погружение в вопросы стратегии и тактики развития эксперимента.

3. КАК РАЗВИВАТЬСЯ ДАЛЬШЕ

«Черга выбрана. Черга есть. Черга должна развиваться! — сказал Ф. Э. Реймерс. — Здесь нужны кардинальные сибирские решения».

В том, что Черга должна развиваться, сомнений нет ни у кого. Вопрос же «как развиваться?» имеет много аспектов и научных и организационных, и уместно в отчете привести некоторые точки зрения.

Сергей Семенович ФОЛИТАРЕК:

— Про Чергу часто говорят: «Сибирская Аскания Нова». Наше, старшее теперь, поколение биологов было целиком воспитано на опыте Аскании

Новой, и мы привыкли к ней относиться с большим уважением. В свое время Аскания действительно была первоклассным учреждением и сделала очень много. Там занимались и гибридизацией, и одомашниванием, там была собрана великодушная коллекция животных сабана, степей, джунглей.

И хотя сейчас Аскания не та, что была прежде (у нее сложная судьба: пережила две войны, претерпела множество реорганизаций, сегодня это скромный заповедник), ее опыт и полезен, и поучителен. Его нужно освоить. Здесь, мне кажется, для Черги интересны два момента.

В Аскании еще в начале века было выделено 500 десятин типчаково-ковыльных степей — единственный участок не только в нашей стране, но и во всей Европе. Так Аскания сохранила для науки редкий тип степей: будучи распаханными, они не восстанавливаются. Мне кажется, что и в Черге нужно выделить какой-то — видимо, небольшой — участок с режимом заповедника. Участок, на котором природа этой местности была бы наиболее типично представлена — и сохранена. Здесь будет вестись интенсивная исследовательская работа — и полностью исключена хозяйственная деятельность.

Второе. Как известно, в Аскании Нова на почти ровной, с небольшими понижениями местности, были выкопаны артезианские колодцы, созданы водоемы с канавами и — насажен парк. В нем — около 150 видов деревьев и кустарников, самых разнообразных. Рукотворный парк в сухой степи — там, где и близко не было никаких деревьев и кустарников, оказался населенным большим количеством зверей и птиц. (В нем около 70 видов, которые сами по себе в Аскании бы не завелись). Так создан ландшафт, значительно более богатый и интересный, чем исходный.

Я всегда избегаю этих крайних форм отношения к природе: храм! мастерская! Или — или. Противопоставление, которое воспринимается всегда дискуссионно, болезненно. Неправильное противопоставление. Нужно развивать и то, и другое начало, и в Черге — в частности.

И если я предлагаю выделить какие-то участки как абсолютно заповедные, то на всех остальных территориях, на мой взгляд, можно и нужно вести разумное интенсивное природопользование. Если мы будем ориентироваться на пример Чехословакии, которая получает с гектара и дичи, и мяса диких животных во много раз больше, чем мы, то это значит, что мы должны и охранять диких зверей, и ухаживать за ними, создавать фирменные хозяйства и так далее. Словом, нужны активные биотехнические мероприятия.

Выбор направления действий в Черге — вот что, по-моему, сейчас самое главное. Может быть, ключ и лежит в этом тезисе: природа — и храм, и мастерская!

Опыта организации подобного хозяйства в Сибири (говоря, и в стране, но будем осторожны в таких глобальных утверждениях) действительно нет. Но, к счастью, нет пока дефицита и в идеях и предложениях.

Дмитрий Георгиевич КНОРРЕ:

— Выступаю как декан факультета естественных наук Новосибирского университета. Важно эффективно использовать весь комплекс задач, возникающих в процессе этой работы как важнейший элемент обучения студентов. Студенты, в частности, могут принимать полноценное участие в исследованиях, связанных с наблюдениями. Сейчас сроки практики продлены, и мы можем

(Окончание на 6 стр.).

(Окончание. Нач. на 1 стр.)

С. Л. Соболев родился в Петербурге. Его отец Лев Александрович, по профессии юрист, участвовал в революционном движении в России, а что исключало из Петербургского университета. Дед со стороны отца был потомственным сибирским казаком.

Сергей Львович рано потерял отца, и его воспитанием занималась мать, Наталья Георгиевна, образованнейшая женщина, преподаватель литературы и истории, тоже в молодости революционерка, член РСДРП, сотрудничавшая с Надеждой Константиновной Крупской. После Великой Октябрьской социалистической революции Наталья Георгиевна приобрела вторую специальность: закончив медицинский институт, она работала доцентом 1-го Ленинградского медицинского института.

Ранняя юность будущего ученого выпала на суровые годы гражданской войны. Он много читал, увлекался математикой, физикой, философией, медициной, биологией и другими науками, которые изучал самостоятельно. В семнадцать лет он поступает на физико-математический факультет Ленинградского университета. Его учителями были Н. М. Гюнтер, В. И. Смирнов, Г. М. Фихтенгольц и другие.

Первая научная работа «Об аналитических решениях систем дифференциальных уравнений с двумя независимыми переменными», выполненная в студенческие годы под руководством Н. М. Гюнтера, была анонсирована в Докладах Французской Академии наук в 1930 году, а затем подробно опубликована в Математическом сборнике.

Научную деятельность Сергей Львович начинает в теоретиче-



«Находить решение математической задачи — это наслаждение...»



ском отделе Ленинградского сейсмологического института АН СССР под руководством В. И. Смирнова. Здесь он решает ряд важных задач о распространении волн в неоднородных упругих средах, строит теорию распространения сильных разрывов в задачах упругости, что явилось первым шагом к созданию им впоследствии теории обобщенных решений дифференциальных уравнений. Результаты по динамическим задачам теории упругости используются в современных математических методах разведки полезных ископаемых, в частности, в обратных задачах сейсмологии.

Созданный С. Л. Соболевым в соавторстве с В. И. Смирновым метод функционально-инвариантных решений позволил решить не только упомянутые выше задачи и ряд других, но и получил в дальнейшем широкое развитие в трудах многих математиков, занимающихся вопросами распространения волн и дифракции. В настоящее время он применяется при изучении трещин в упругой среде.

В 1941 году за работы по математической теории упругости С. Л. Соболеву была присуждена Государственная премия СССР.

Более тридцати лет научной деятельности Сергея Львовича связаны с Математическим институтом им. В. А. Стеклова в Ленинграде, а затем в Москве. Он заведовал там отделом диффе-

МАТЕМАТИК

К 75-летию со дня рождения С. Л. Соболева



«В математике огромную роль играют эстетические категории. Когда молодой человек начинает изучать эту науку, он приходит к восхищению от красоты формул, от совершенства логических построений. Только человек, который понимает эту красоту, может стать настоящим математиком». С. Л. Соболев беседует с учениками новосибирской ФШШ.



Академик С. Л. Соболев — Герой Социалистического Труда, трижды лауреат Государственных премий СССР, награжден семью орденами Ленина, орденами Октябрьской Революции, Трудового Красного Знамени, «Знак Почета», медалями.

Фотоочерк В. Новикова

ренциальных уравнений, работал заместителем директора, а в трудные военные годы в течение двух лет возглавлял институт. Уже работая в Сибири, он на общественных началах еще долго руководил в Математическом институте отделом дифференциальных уравнений а частными производными.

В начале 30-х годов наряду с изучением задач динамической теории упругости, Сергей Львович приступает к систематическому исследованию гиперболических уравнений второго порядка с переменными коэффициентами. Изучая задачу Коши для гиперболических уравнений второго порядка, он пришел к пересмотру классического понятия решения дифференциального уравнения. Новая концепция понятия решения стала развиваться в трудах самого Сергея Львовича и других математиков в двух направлениях. Обобщенное решение (как стал называть его Соболев) дифференциального уравнения может быть не непрерывно дифференцируемой, а локально интегрируемой функцией или даже не функцией, а совершенно новым математическим объектом — функционалом (как теперь говорят, обобщенной функцией или распределением).

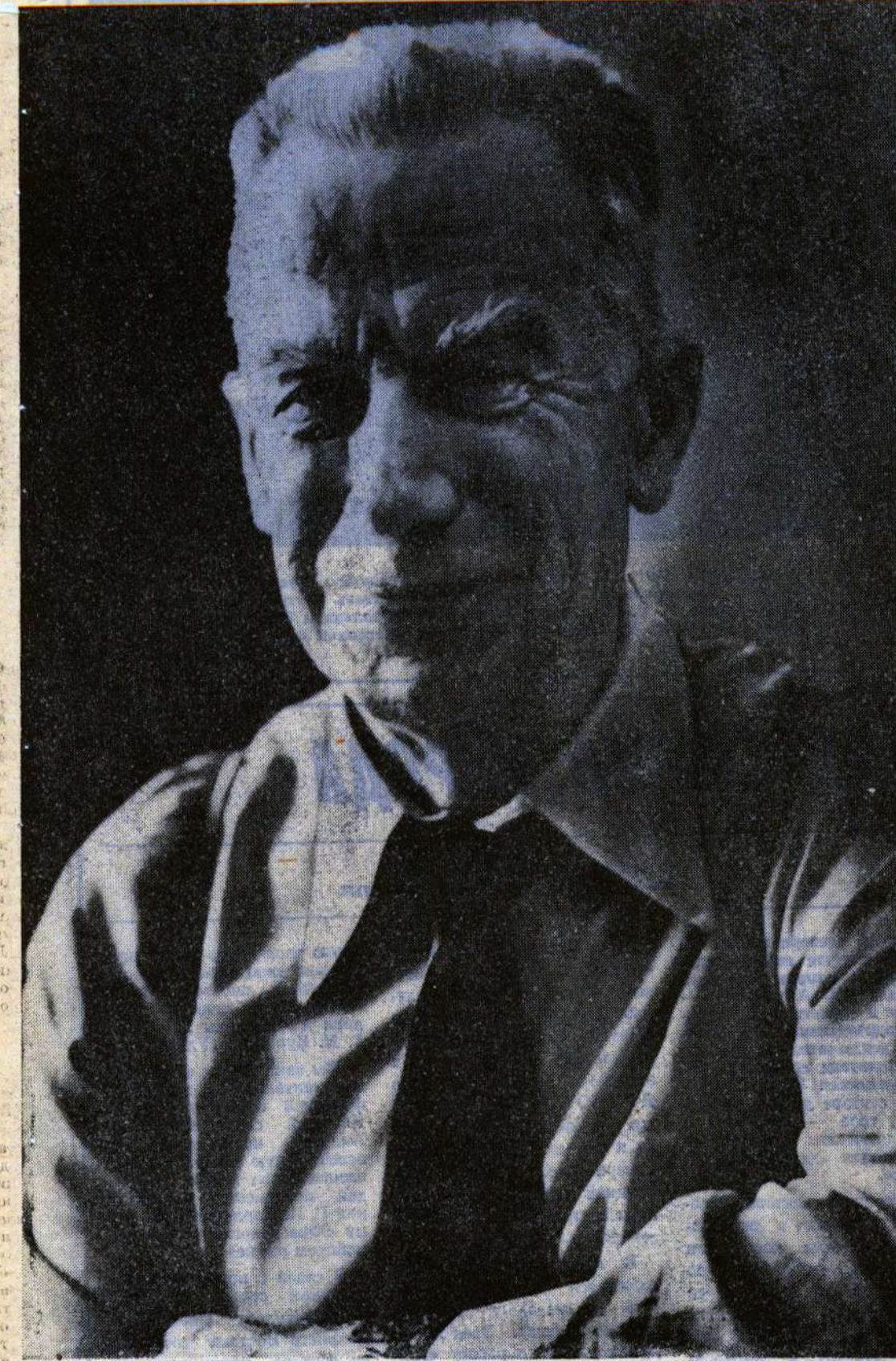
Систематическому изложению теории функциональных пространств, теорем вложений этих пространств друг в друга и теорем о следах он посвятил ставшую затем знаменитой книгу «Некоторые применения функционального анализа в математической физике», впервые изданную в 1950 году и переведенную во многих странах. Идеи С. Л. Соболева сыграли революционизирующую роль в современной математике. Понятие обобщенной производной, обобщенного решения дифференциального уравнения, функционального пространства и теорем вложения Соболева приобрели широчайшее распространение и вошли в рабочий инструментарий не только каждого математика, но и представителей других наук и прежде всего — теоретической физики. В самой математике сформировалось новое направление исследований, получившее название «теории пространств Соболева».

В 1974 году вышла его монография «Введение в теорию кубатурных формул», большая часть которой посвящена теории вложений функциональных пространств, трактуемой с современных позиций и с учетом новых результатов в этой области.

В 1943 году С. Л. Соболев возглавил работы по математическому обеспечению решения проблем атомной энергии и перешел на работу в Институт атомной энергии, носившей теперь имя И. В. Курчатова. Атомную проблему нельзя было решить без серьезного применения математики. В январе 1952 года именно за решение возникших задач и исключительные заслуги перед государством С. Л. Соболеву было присвоено звание Героя Социалистического Труда. Ему дважды присуждались Государственные премии СССР.

К середине 40-х годов относится начало исследований задач математической гидродинамики вращающейся жидкости. С. Л. Соболев получил условия устойчивости вращающегося симметричного вольфа с полостью, заполненной жидкостью, разработав подробно случаи цилиндрической полости и полости-эллипсоида вращения.

С. Л. Соболев — один из первых математиков Советского Союза, кто понял особую важность и необходимость быстрейшего развития в нашей стране вычислительной математики и кибернетики и принципиально отстаивал эту точку зрения.



В гостях у академика Г. К. Борескова.

В стране кафедру вычислительной математики на механико-математическом факультете МГУ, которой руководил до 1960 года. Подготовка первых в стране специалистов по вычислительной математике сыграла неоспоримую роль в развитии этой важнейшей области математики в СССР. На вычислительную математику в большей части переклонились и собственные научные интересы Сергея Львовича.

Еще в довоенные 1939-40-е годы в Докладах АН СССР и в современной вычислительной известиях АН СССР появились первые работы С. Л. Соболева о суммах для функций, представимых без базисных про- странств так же, как и без элементарных на сетке, которые в современных вычислительных машинах получили широкое применение и развитие, и сейчас эти результаты существенно применяются в теории сеточных решений и оценке их погрешности.

В своей книге по теории кубатурных формул он отмечает, что для современной вычислительной математики невозможно себе представить без базисных пространств так же, как и без элементарных на сетке, которые в современных вычислительных машинах получили широкое применение и развитие, и сейчас эти результаты существенно применяются в теории сеточных решений и оценке их погрешности.

именно в них находятся оценки погрешности в численных методах. Работы ученого по приближенным методам используются при решении больших систем уравнений.

Одной из основных задач теории и практики вычислений является задача о приближенном интегрировании функций, очень трудная в вычислительном отношении для многомерных интегралов. Отыскание наилучшей кубатурной формулы для вычисления многомерного интеграла и получение точной оценки ее погрешности является сложнейшей математической проблемой, которую исследует Сергей Львович.

К решению этой важнейшей задачи он привлек созданный широкий арсенал средств. Исследования обогатились результатами, имеющими практическое значение. Научную работу С. Л. Соболев сочетает с активной общественной и педагогической деятельностью. Его яркие лекции слушали студенты Ленинградского электротехнического института, Ленинградского, Московского и Новосибирского университетов. На основе содержательных и глубоких лекций создан учебник «Уравнения математической физики» и две вышеупомянутые монографии.

С. Л. Соболев подготовил ряд докторов и кандидатов наук. Влияние его идей и методов настолько велико, что многие видные ученые считают себя его учениками и последователями, хотя непосредственно и не учились у него. Сергей Львович ру-



Сергей Львович и его жена Ариадна Дмитриевна воспитали семо- рых детей.

ководил научно-исследовательскими семинарами в Ленинградском, Московском и Новосибирском университетах, где всегда шла интенсивная подготовка научных кадров. Руководимый им в настоящее время семинар в Институте математики СО АН СССР имеет всесоюзное значение. Плодотворную научную и педагогическую работу Сергей Львович постоянно совмещает с интенсивной научно-организационной и общественной деятельностью.

С. Л. Соболев — член КПСС с 1940 года. В 1938 году был избран депутатом Верховного Совета РСФСР, а в 1939 — депутатом Моссовета, с 1963 года он депутат Новосибирского городского Совета и член Новосибирского городского комитета КПСС.

Сергей Львович один из инициаторов развития науки в Сибири и на Дальнем Востоке. В 1957 году он вместе с М. А. Лаврентьевым и С. А. Христиановичем вышел с предложением в правительство СССР о создании в Сибири научного центра, составившего первоначальный план.

Решение трех академиков, ученых с мировыми именами, переехать вместе с коллективами своих учеников из Москвы в Новосибирск имело решающее значение для привлечения в Сибирское отделение известных ученых и способных молодежи. С 1958 г. Сергей Львович — член Президиума Сибирского отделения АН СССР.

Созданный академиком Соболевым Институт математики СО АН СССР стал центром притяжения математических кадров, одним из ведущих математических центров в нашей стране и приобрел международную известность.

В институте выполняются глубокие фундаментальные исследования и в сотрудничестве с коллективами предприятий Новосибирска и других городов решаются крупные задачи производства; проводятся исследования по программе «Сибирь», имеющие большое народнохозяйственное значение.

Академик Соболев — один из организаторов Новосибирского государственного университета, в стенах которого он подготовил большое число высококвалифицированных специалистов-математиков для работы в Сибири и на Дальнем Востоке.

Сергей Львович принимает активное участие в работе Отделения математики АН СССР. Он — председатель Секции математики и механики Комитета по Ленинским и Государственным премиям при Совете Министров СССР, председатель и член ряда ученых и редакционных советов, организатор и главный редактор «Сибирского математического журнала», член редколлегии ряда других специализированных периодических изданий.

Блестящая научная деятельность Сергея Львовича получила международное признание. Он выступал с научными докладами и лекциями во многих странах, является членом многих

иностранных академий наук. В 1966 году на Генеральной ассамблее Международного математического союза Сергей Львович избран членом комиссии по математическому образованию; принимает активное участие в его работе.

В 1977 году Академия наук СССР наградила его золотой медалью «За заслуги перед наукой и человечеством», а в 1981 — золотой медалью имени Боллацино.

Хотелось бы сказать несколько слов о Сергее Львовиче как о человеке. Он относится к тем людям, о которых говорят: добродетель, демократичность, доступность. Всегда приветлив как с академиком, так и с молодым человеком — начинающим ученым. Он с интересом относится к новому и всегда готов обсудить научные проблемы.

Широкообразованный и разносторонний человек, с живым характером, Сергей Львович — интересный собеседник для каждого, кому посчастливилось беседовать с ним. В дни 75-летнего юбилея многочисленные ученики, коллеги и последователи Сергея Львовича выражают свое восхищение его математическим талантом и необыкновенной трудоспособностью и желают ему доброго здоровья, дальнейших больших успехов в науке, в общественной и педагогической деятельности.

С. ГОДУНОВ,
Ю. РЕШЕТНЯК,
С. УСПЕНСКИЙ.

Алтайский эксперимент:

СТАНОВЛЕНИЕ

(Окончание.)

Нач. на 2—3 стр.)

ли бы отправлять сюда группы на полтора месяца. Нужно определить те задачи, в которых студенты могли бы быть полезны. Здесь можно организовать частично и учебный процесс — давать студентам чисто биологические аспекты предмета. И в то же время — использовать их как активных помощников. Это позволило бы проводить и первичный отбор будущих сотрудников будущего научного центра.

ВЛАДИМИР КОНСТАНТИНОВИЧ ШУМНЫЙ:

— Время привлекать к эксперименту математиков, физиков, социологов. Генетики начали, генетики вырвались вперед, но это не значит, что эксперимент носит чисто биологический характер. Если к эксперименту в самое ближайшее время не подключатся экономисты, мы потеряем очень много, так как проблемы экономические, проблемы социальные — самые, может быть, сейчас острые проблемы.

ИОСИФ ИСАЕВИЧ ГИТЕЛЬ-ЗОН:

— Мне кажется, что начатое дело достойно масштабов и традиций Сибирского отделения. Но центр тяжести решения проблемы успешного развития этого дела лежит, на мой взгляд, сейчас не в биологических науках. Найти лимитирующий фактор и заняться им — правило развития лимитированных систем. Таким фактором в чергинской проблеме мне представляются социально-экономические вопросы. Черга должна стать и полигоном серьезного социально-экономического эксперимента. Нужны силы сибирских экономистов и социологов.

Да, уже на первых шагах эксперимент столкнулся с серьезными трудностями именно социально-экономического характера. Наука — на бюджете, хозяйство — на хозрасчете, формы взаимодействия еще не отработаны, еще нащупываются, а практически ситуация создает ежедневные затруднения, тормозит и строительство нового комплекса, без чего нельзя надеяться на привлечение в Чергу нужных ей квалифицированных специалистов, молодых энтузиастов и подвижников нового дела.

Алтайский эксперимент — в начале становления. Трудности естественны. Однако темпы строительства вызывают серьезную тревогу. Ученые едино-

душно считают, что новый центр надо строить быстро (опять-таки опыт создания Академгородка в Новосибирске лучше всяких слов и других примеров вразумляет: темпы создания базы решительно определяют успех таких начинаний). Но — кто должен строить в Черге? В крае нет подходящего подрядчика. «Сибкадемстрой» не спешит взять Чергу под свое крыло... Вопрос пока остается открытым.

А будущее центра, между тем, видится ярким. Вот как представляют его себе, например,

РУДОЛЬФ ИОСИФОВИЧ САЛГАНИК:

— Это большой научный центр, который направленно решает задачи практики и общие вопросы биологии, теории селекции, этологии и т. д., задачи покорения новых ареалов планеты, потому что здесь можно будет быстро «лепить» нужные человечеству комбинации генов, находить те сочетания, о возможностях которых мы пока что знаем очень мало или не знаем ничего. Здесь будут десятки, а может быть, и сотни видов и пород животных, работы с которыми окажутся очень привлекательными для исследователей всего мира. Коллектив исследователей будет состоять из генетиков, биохимиков, физиологов, этологов, математиков, социологов, ботаников, почвоведов... Центр станет образцом решения крупных научных и народнохозяйственных задач.

Картинки будущего каждый может рисовать себе по-своему. Картина настоящего у нас — общая. В дело, которое начинается в Черге, не влюбиться невозможно. И очень хочется верить в его большое и светлое будущее. Трудности, которые здесь возникают, не кажутся непреодолимыми. Надо только вовремя понять их и сосредоточиться на их преодолении.

— Успехи наши в Черге еще очень скромны, — сказал в заключение выездной сессии Д. К. Беляев, — но мы должны показать себя в деле, чтобы двигаться дальше. И работники хозяйства, и ученые несут одинаковую ответственность за судьбу эксперимента. Его будущее, его перспективы стоят самых напряженных усилий. И мы верим в успех начатого дела. Черга должна состояться!

З. ИБРАГИМОВА.

ЧЕРГА — НОВОСИБИРСК.

«Мощные технологические лазеры»

— так называлось заседание выездной сессии Межотраслевого научно-технического совета по проблемам лазерной технологии, которое прошло в конце сентября в Новосибирском научном центре.

Естественным был повышенный интерес участников заседания — ученых, представителей заинтересованных отраслей промышленности из Москвы, Ленинграда, Новосибирска, Томска и других городов — к тем работам, внедрение которых намечено на предприятия и заводы страны на ближайшее будущее.

Технологические лазеры необходимы для выполнения самых разнообразных операций. Благодаря лазерному лучу, изделия из металла и сплавов после термоупрочнения поверхностей, резки и сварки не требуют дополнительной обработки. Внедрение лазерной аппаратуры благоприятствует и автоматизации производственных процессов, что, в свою очередь, ведет к широкому применению в промышленности вычислительной техники.

Среди технологических лазеров, признанных во время трехдневной работы заседания базовыми образцами для серийного производства, — опытные разработки Института теоретической и прикладной механики СО АН СССР.

Наш корр.

г. НОВОСИБИРСК.

В ПОДРАЗДЕЛЕНИЯХ СО АН СССР



СКТБ монокристаллов СО АН СССР. Ветеран Великой Отечественной войны, шлифовщик высшей квалификации, неоднократный победитель внутринститутского социалистического соревнования Н. С. Штиков и заместитель начальника СКТБ кандидат геолого-минералогических наук И. Ю. Малиновский — в производственной мастерской.

Фото В. Новикова.

ДЛЯ СВОЕГО НАРОДА

СОБРАН УНИКАЛЬНЫЙ МАТЕРИАЛ ПО ЯЗЫКАМ СЕВЕРНЫХ НАРОДНОСТЕЙ.

Сектор северных языков при Институте языка, литературы и истории Якутского филиала СО АН СССР — первое и единственное научное подразделение, где работают исключительно только представители северных национальностей Якутии. Сейчас в секторе девять сотрудников, трое — кандидаты филологических наук, двое подготовили диссертации к защите.

Сотрудники сектора ежегодно выезжают в экспедиции в районы расселения эвенков, эвенов, юкагиров по республике и также за ее пределы — Магаданскую, Амурскую, Сахалинскую области, Чукотку, в Хабаровский и Красноярский край. Собирают и записывают на магнитоленту богатый лингвистический, фольклорный, этнографический материал. Часть из него обработана и описана в виде очерков, опубликована в сборниках, монографиях.

Так, сотрудниками сектора А. В. Романовой и А. Н. Мыреевой изданы в Ленинграде («Наука») «Очерки токинского и томского говоров эвенкийского языка», «Диалектологический словарь эвенкийского языка», сборник «Фольклор эвенков Якутии», этими же авторами и П. П. Барашковым — книга «Взаимовлияние эвенкийского и якутского языков».

Написан ряд работ по языку и фольклору эвенков. Ученым и талантливым поэтом В. Д. Лебедевым, безвременно ушедшим из жизни, издано две монографии по диалектологии — «Язык эвенов Якутии» и «Язык охотских эвенов». Им же в соавторстве с Ж. К. Лебедевой издан сборник на якутском языке «Эвен фольклора» (перевод И. Федосеева). Кандидат филологических наук В. А. Роббек, плодотворно исследующий родной эвенкий язык, выпустил моно-

графию «Виды глагола в эвенкийском языке». Готовится к выходу в свет в ленинградском издательстве «Наука» его монография «Категории заголовочности в эвенском языке». В ФОЛ ЯФ СО АН СССР издано два сборника статей по языку и фольклору народностей Севера, в подготовке которых приняли участие все сотрудники сектора и специалисты-североведы Ленинграда.

В настоящее время продолжается работа по изучению диалектов и говоров эвенского языка. Эвен Х. И. Дуткин написал работу «Аллайковский говор эвенского языка», В. А. Роббек завершает монографическое исследование по языку эвенов Березовки Среднеколымского района Якутии. Эта группа эвенов до недавнего времени не была известна миру, жила изолированно, сохраняя родовой строй.

Юкагирская группа сектора, состоящая из трех исследователей, в настоящее время работает над составлением первого юкагирско-русского словаря. Кандидат филологических наук, известный юкагирский поэт Г. Н. Курилов (Улуро Адо) выпустил монографию «Сложные имена существительные в юкагирском языке». Он же автор и составитель первого юкагирского алфавита и правил орфографии, которые в 1983 году были утверждены Совмином ЯАССР. Таким образом, юкагирская народность, насчитывающая всего около 800 человек, получила письменность. Это единственная в Якутии северная народность, которая до сих пор не имела законченной письменности. Хотя юкагирская художественная литература (в переводе) давно широко известна. Начиная с 30-х годов, публикуются произведения первого юкагирского ученого и писателя Токки Одулока (Спиридонова). Попу-

лярно творчество талантливого сына юкагирского народа, известного писателя С. Н. Курилова, поэтические сборники и рассказы для детей Г. Н. Курилова (Улуро Адо).

Мы занимаемся также экспериментальным изучением фонетики северных языков. Научный сотрудник Т. Е. Андреева написала работу, освещающую звуковой состав эвенкийского языка. На стадии завершения исследования Г. И. Варламовой на тему «Фразеологизмы в эвенкийском языке».

В связи с предполагаемым изданием серии памятников по фольклору Сибири и Дальнего Востока сотрудники сектора принимают активное участие в подготовке томов по фольклору изучаемых народов (Закончена работа над первыми двумя томами по эвенскому и эвенкийскому эпосу).

Занимаемся мы также составлением учебников, программ для национальных школ Севера, усовершенствованием письменности на родных языках. Так, внесены дополнения и уточнения в алфавит эвенского языка, уточнены и усовершенствованы его правила орфографии. Эвены В. А. Роббек и Х. И. Дуткин читают курсы лекций по родному языку в педучилищах Якутска, готовят группу воспитателей для эвенских дошкольных учреждений. Дуткиным составлена и принята Минпросом ЯАССР «Программа для занятий по эвенскому языку в детских садах».

Для малых народностей Севера на их языке периодически звучит в эфире музыкально-художественная передача «Геван». Ведут ее также сотрудники сектора.

А. МЫРЕЕВА, заведующая сектором северных языков Института языка, литературы и истории Якутского филиала СО АН СССР, кандидат филологических наук.

ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ПАМЯТНИКИ

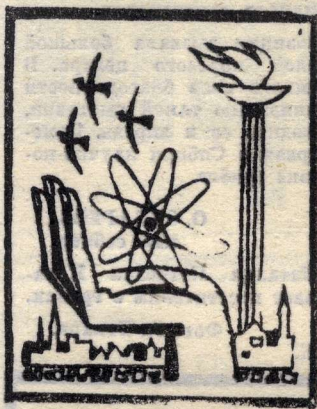
Многие ли знают о тех многочисленных географических памятниках, что установлены на нашей планете? Они знаменуют различные события в истории, отмечают оригинальные природные ландшафты, географические центры отдельных государств и континентов, открытия, особо значимые события и т. д. Есть обелиски в честь знаменитых ученых, первопроходцев, вписавших в историю географии наиболее замечательные страницы. Увечены даже различные животные, насекомые, рыбы, птицы, растения. Например, в городе Солт-Лейн-Сити в Америке и в зауральской полосе транссибирской магистрали поставлены памятники в честь победы над полчищами саранчи.

Наиболее известные среди географических памятников РСФСР — обелиск «Европа — Азия», воздвигнутый близ города Свердловска у полосы железной дороги; и «Центр Азии» — в городе Кызыле. (Причем, этот последний не отмечает геометрического центра Азии, как многие полагают, а символизирует ее географический центр).

Подобные «столбы» есть и в других точках республики. Сколько их всего — трудно сказать. Устанавливались они по разному поводу, по инициативе местных организаций.

А теперь обратимся к географическим памятникам Сибири, Дальнего Востока и Северо-Востока СССР. Вполне естественно, что обо всех их рассказать просто невозможно. Начнем с исторических фактов, которые послужили основанием для их сооружения.

Своеобразный памятник был открыт по решению действительных членов Омского отдела Географического Общества СССР в 1973 г. за селом Новологиново, что к северу от г. Омска, на двухкилометровом отрезке старой дороги. Специальные столбики извещают о том, что «здесь с 1733 года проходил Московско-Сибирский тракт». Рядом с этим оригинальным



памятником — современное асфальтированное шоссе. Люди, впервые проезжающие по территории Омской области, всегда останавливаются здесь — у заповедного участка старой дороги, по которой шли в кандалах в далекую Сибирь передовые люди России, борцы за ее светлое будущее.

В глухой енисейской тайге, на водоразделе рек Убой и Сисим открыт памятник «небесному пришельцу». На двухметровом диске, вертикально поставленном на специальную плиту, изображен полет болида. И — надпись «Место находки метеорита «Палласово железо» (1949 г. около 700 кг) — родоначальника метеоритики и академической коллекции метеоритов». Данный метеорит получил имя в честь академика П. С. Палласа, по настоянию которого в 1773 году он занял достойное место в Петровской кунсткамере. Установка обелиска — инициатива Красноярского отделения Всесоюзного астрономическо-геодезического общества, подкрепленная решением Красноярского крайисполкома.

Своеобразный памятник науки «Шергинский колодец» есть в городе Якутске. Его выкопал в 1827—1836 годах служащий русско-американской компании Федор Шергин. Он «хотел добаться в вечномерзлой земле до водоносных слоев». На глубине 116 м работы в «шергинской шахте» были остановлены по причине большой мощности вечной мерзлоты.

Но полученные данные позволили известному ученому А. Ф. Миддендорфу сделать очень важные научные выводы о характере распространения вечной мерзлоты на территории Восточной Сибири (при этом он использовал и материалы своих многолетних исследований). Лишь в 1946 году в районе г. Якутска гидрогеологи на глубине 360 м встретили водоносный горизонт значительной мощности и обеспечили надежное водоснабжение республиканского центра.

На побережье Татарского пролива, в труднодоступной местности, есть мемориальная доска. На ней надпись: «Здесь в августе 1908 года местные жители — ороши спасли от неминуемой гибели экспедицию известного исследователя Дальнего Востока В. К. Арсеньева».

Мемориальную доску установили молодые рабочие судоремонтного завода, которые завершили большой поход по следам В. К. Арсеньева.

На скалистом берегу неспокойного Охотского моря, недалеко от поселка Ола, можно увидеть еще один своеобразный памятник. Голубая прямоугольная плита, вертикально поставленная на основательный постамент. На ней — изображены административная граница Магаданской области, и — полевой лагерь геологической партии. «На этом берегу 4 июля 1928 года высадились первая Колымская экспедиция Геолома ВСНХ под руководством Ю. А. Вилибина и В. А. Царегородского».

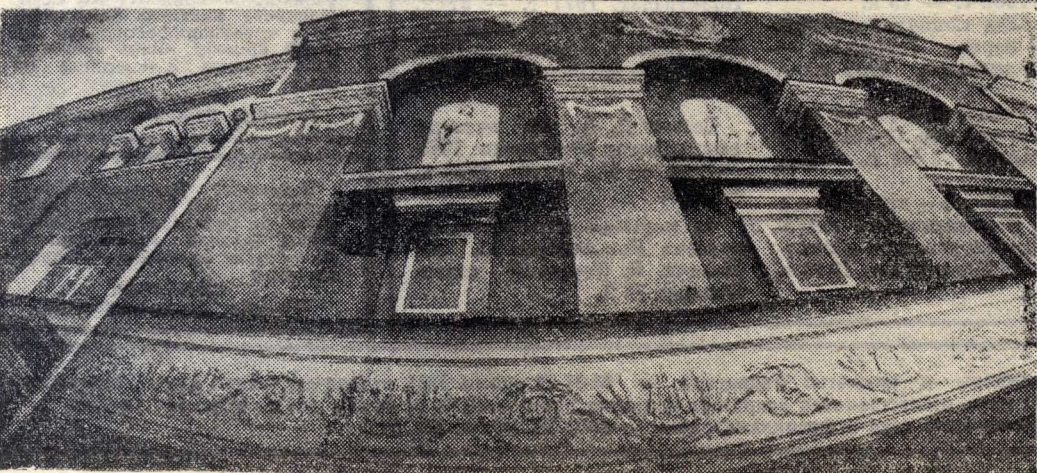
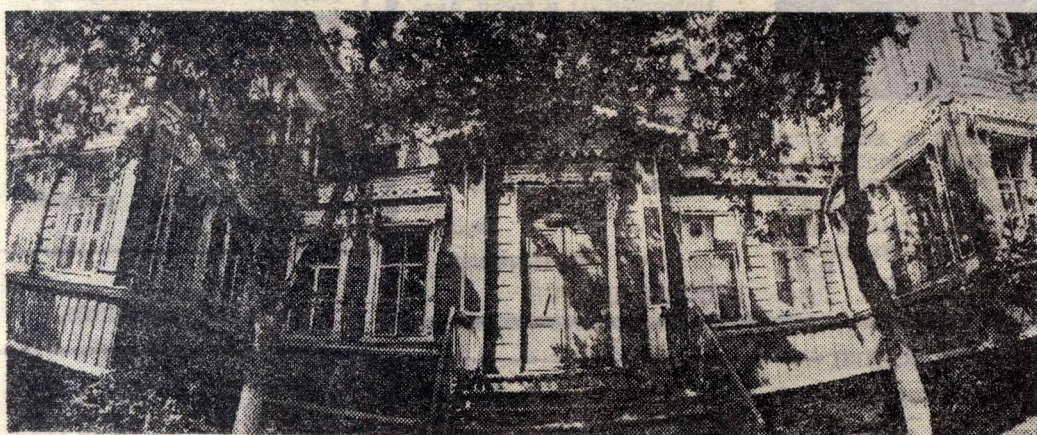
В наши дни многим хорошо известны имена этих людей, открывших богатейшие минеральные богатства в бассейне реки Колымы.

...О многом говорят географические памятники. Они помогают удержать в памяти великие свершения народа в борьбе за процветание Отчизны.

В. НИКОЛАЕВ,
действительный член
Географического общества СССР, доктор геолого-минералогических наук.

г. НОВОСИБИРСК.

ВСТРЕТИЛОСЬ В ПУТИ



Барнаулская старина.

Фото В. Тихонов.

НАУКА И ТЕХНИКА ЗА РУБЕЖОМ

РЕДКАЯ ОПЕРАЦИЯ

Д-р Ян Бажек (Медицинский центр в Любляне, в Югославии) в ходе 8-часовой операции пришил ноги 2-летнему мальчику (ноги повыше лодыжек на 5 см были отрезаны сенокосилкой). Врачи надеются, что пациент сможет ходить и бегать после определенного периода реабилитации.

Белград (ЮПИ), (АП), 15 июля 1983 г.

ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОЕ ДОРОЖНОЕ ПОКРЫТИЕ

Шведская фирма «Берлекс АВ» выпускает из переработанных автомобильных шин материал «гуппекс», который предназначен для изготовления переносных ребристых дорожных покрытий, вынуждающих водителей автомобилей снижать скорость у школ, мест отдыха, больниц и в других подобных районах. Он также может использоваться в качестве фундамента для установки дорожных знаков или как защитное покрытие для труб диаметром до 40 мм.

Шведское международное пресс-бюро, 3 июня 1983 г.

ПОИСКИ РАСПАДА ПРОТОНА

С помощью 134-тонного детектора из железа, установленного внутри туннеля через Монблан, физики из Фраскати, Милана, Турина и ЦЕРН летом текущего года зарегистрировали событие, которое можно рассматривать как распад протона.

В настоящее время распад протона, предсказанный теоретически, стремятся обнаружить многие исследователи. Если протон подвержен распаду, то все вещество в конечном счете исчезнет, так как ядра всех атомов, состоящие из протонов и нейтронов, прекратят существование.

Д-р Голдхабер считает, что событие, зарегистрированное детектором в туннеле, и три других события, зарегистрированные в Индии в золотом руднике на глубине 2265 м, являются лишь «кандидатами» на распад протона. По его мнению, звездоподобная струя частиц, зарегистрированная детектором под Монбланом, могла образоваться не при распаде протона, а является нейтрино, возникшим при взаимодействии космических лучей высокой энергии с веществом близлежащих скальных пород.

Зарегистрированная энергия близка к энергии, которая предсказывается для распада протона.

«Нью-Йорк Таймс» (США), 14 сентября 1982 г.

МАЛОГАБАРИТНАЯ ПЕЧЬ ДЛЯ ПЛАВКИ ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ

Фирма «А. И. Ивен» (Эдинбург) сконструировала малогабаритную печь для непрерывной плавки цветных металлов, которая по размерам не больше стиральной машины и плавит одновременно до 100 кг металла.

В этой печи используются графитовые нагревательные элементы, создающие температуру 1500°С и плавящие 80 кг металла за 15 мин. В одном и том же тигле можно плавить и получать сплавы металлов или слитки одного металла.

Максимальная потребляемая этой печью мощность составляет 80 кВт. Температуру затвердевания металла в матрице можно регулировать.

«Файнэншл Таймс» (Англия), № 28816, 5 июля 1982 г.

О ПРИЧИНЕ ГИБЕЛИ КОРАЛЛОВ

Ученые многих стран пытаются понять причину наблюдающейся сейчас массовой гибели кораллов на атоллах французской Полинезии, у берегов Филиппин и Индонезии, на островах Галапагос и рифах Атлантики.

Более десяти лет назад морские звезды уничтожили колонии кораллов на сотнях квадратных километров большого барьерного рифа у берегов Австралии, на коралловых отмелях Гуама, Сайпана, Фиджи, Соломоновых островов. Полчища морских звезд, появившиеся тогда на огромных пространствах, через какое-то время по непонятным причинам отступили.

Сейчас кораллы гибнут сами по себе. Пока ученые не пришли к единому мнению, чем вызван такой мор, который может иметь очень серьезные последствия для других обитателей океана, поскольку коралловые рифы дают приют и служат кормовой базой для многих видов промысловых рыб, рачков и омаров. Некоторые ученые высказывают мнение, что основная причина кроется в изменении морских течений в экваториальном поясе.

Канберра (ТАСС), 13 августа 1983 г.

ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЛАСТМАСС НА РАСТЕНИЯ

Английские специалисты считают, что причиной гибели растений в парниках, видимо, является пластмасса, которую два года назад начали применять в виде полосок для фиксации оконного стекла в рамах.

Эта пластмасса, как оказалось, вызывает снижение качества томатов и является причиной отмирания капусты и редиса. Симптомами поражения является появление бледных или омертвевших участков на краях листьев, что иногда приводит к отмиранию листа или даже гибели всего растения. Английские специалисты считают, что причиной поражения растений является используемый в качестве пластификатора дибутилфталат, после добавления которого твердый поливинилхлорид превращается в деформируемый в холодном состоянии материал. Через некоторое время он, видимо, начинает выделять химикат, который пока еще не удалось обнаружить, но который вызывает прекращение фотосинтеза у некоторых видов растений. Ученые считают, что данное химическое вещество выделяется в слишком небольших количествах (несколько частей на миллиард) для того, чтобы представлять опасность для человека.

«Нью Сайентист» (Англия), том 98, № 1362, 1983 г.

УМИРАЮЩАЯ ЗВЕЗДА

На расстоянии 9 тысяч световых лет от Земли находится одна из самых массивных и ярких звезд Млечного Пути — «Эта» в созвездии Киля. По астрономическим масштабам очень скоро — примерно через 10 тысяч лет — она вспыхнет как Сверхновая. Масса ее составляет 10 солнечных, а возраст — около 2 млн. лет.

Столь массивные звезды встречаются крайне редко — на 10 млрд. звезд приходится всего лишь одна с массой около 10 солнечных. Такие звезды испускают громадную энергию, а их эволюция протекает очень быстро.

Ключом к пониманию природы звезды «Эта» Киля служит переменность ее блеска. В XIX столетии она была самой яркой на небе, но выбросило облако вещества, которое ее затмило, ослабела. Это облако состоит, в основном, из азота, что свидетельствует о поздней стадии эволюции, т. е. о том, что жизнь звезды подходит к концу.

Во время вспышки звезда станет различной даже на дневном небе, т. к. будет ярче Венеры. Самая яркая из вспыхнувших Сверхновых (в созвездии Волка в 1006 году) была лишь вдвое слабее Луны.

«Популяр Сайенс» (США), том 222, № 2, февраль 1983 г.

В Институте леса и древесины СО АН СССР проходит необычная выставка. Здесь нет привычных стендов, установок, приборов и макетов. На специальных подставках и настилах, покрытых «ковриками» из мха, экспонируются... грибы. Яркие рыжики, крепкие боровики, многочисленные семейства маслят и лисичек, изогнутые бледные поганки. Обычная сыроежка, хорошо знакомая грибникам, представлена десятком видами: ломкая, тонкая, чернушка, желтая, сереющая, золотистая, кроваво-красная...

Всего более ста видов грибов — съедобных и ядовитых, собранных в окрестных лесах Красноярска.

Организатор выставки и ее гид — младший научный сотрудник лаборатории лесной типологии Н. П. Кутафьева. Здесь, у необычных экспонатов, она отвечала на многочисленные вопросы посетителей выставки: рассказывала о местах, где «обитают» те или иные виды, о времени и периодичности появления грибов на свет.

ГРИБЫ-ЭКСПОНАТЫ

— В особенно урожайные годы в лесах Красноярского края идет настоящая «охота», — рассказывает Наталья Петровна. — Собирают грибы жители окрестных деревень и коренные горожане. Десятки тонн даров тайги поступают на государственные заготовительные пункты. В лесах края растет более 200 видов только съедобных грибов. Но, к сожалению, широкому кругу собирателей известно не более двух-трех десятков видов. И цель нашей выставки, прежде всего, познакомить людей, наглядно показать, ка-

кие грибы растут в зеленых массивах Красноярья.

Организаторы выставки стремились как можно разнообразнее составить грибные экспозиции. Здесь можно увидеть редкие и широко распространенные экземпляры. Грибы всех размеров — от вида «Волчье молоко», величиной со спичечную головку, до «великанов» — мешковидных головачей, диаметр шляпки которых больше тридцати сантиметров.

Грибная экспозиция вызвала большой интерес у жителей краевого центра. В книге отзывов много слов благодарности ученым за организацию такой выставки, пожелания проводить ее и впредь. Заметим, что это первая в Сибири научно-популярная выставка грибов.

О. ЗУБАРЕВА,
наш собкор.

На снимке: Наталья Петровна Кутафьева рассказывает посетителям о грибах.

Фото А. Токаря.

г. КРАСНОЯРСК.



Выписывайте,
читайте
еженедельник

Наука в Сибири

Условия подписки: в г. Новосибирске и области подписаться на еженедельник можно в любом отделении «Союзпечати», отделениях связи или у общественного распространителя по месту работы. В филиалах СО АН СССР следует подписываться у общественных распространителей в НИИ и КБ. Индивидуальные иногородние подписчики могут перевести подписку по почте (по адресу: 630090, г. Новосибирск-90, Советское отделение Госбанка, спецсчет Управления делами СО АН СССР 141528. За газету).

О переводе денег нужно НЕПРЕМЕННО ИЗВЕСТИТЬ ПОЧТОВОЙ КАРТОЧКОЙ редакции с указанием своего точного адреса, почтового индекса и номера квитанции почтового перевода.

Подписная цена на год — 2 рубля, на 3 месяца — 51 коп., на 1 месяц — 17 коп.

Подписка принимается с любого месяца.

ПИСЬМО В РЕДАКЦИЮ

Просим выразить через газету «Наука в Сибири» сердечную благодарность руководству Института неорганической химии СО АН СССР, коллективам отделов физики твердого тела, лаборатории физики низких температур и всем товарищам, принявшим активное участие в розыске, в организации похорон трагически погибшего сотрудника Александра САРТАКОВА и разделившим наше большое горе.

Н. В. Сартакова, родные и близкие Саши.

Редактор
Ю. А. ВОРОНЧИХИН.

Коллектив Института математики СО АН СССР выражает глубокое соболезнование члену-корреспонденту АН СССР Макарову Валерию Леонидовичу и члену-корреспонденту АН СССР Ершову Юрию Леонидовичу в связи с кончиной их отца

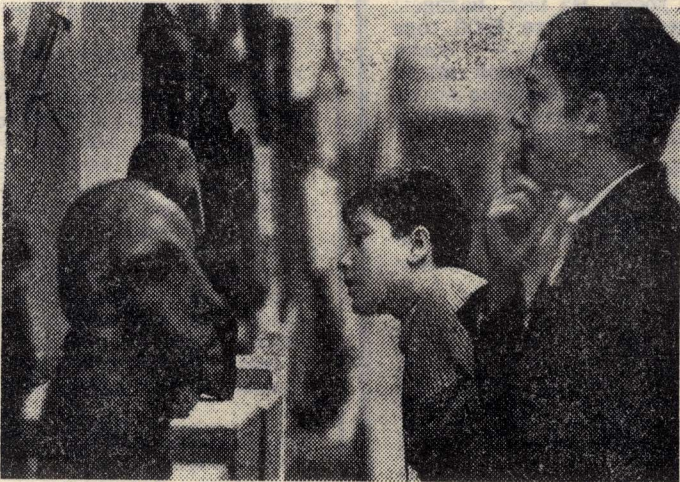
МАКАРОВА
Леонида Ванифантиевича.

Коллектив Вычислительного центра СО АН СССР выражает глубокое соболезнование Смирновой Татьяне Александровне по случаю безвременной смерти мужа

СМИРНОВА
Валерия Александровича.

МУДРОЕ ДЕРЕВО

ДЕРЕВЯННАЯ СКУЛЬПТУРА ИГОРЯ ВЛАСОВА



териала, известного, сколько помнит себя человечество, утилитарностью своего назначения, и философски углубленного смыслового наполнения произведений. Фигуры Власова, а они очень разнообразны, изображают людей и животных, отдельные лики и причудливые композиции. Каждая отдельная скульптура говорит о своем, все они вышли из особого, неповторимого мира, и все они, столь разные, объединены единым власовским стилем.

Дерево Власова — это особый материал, мягкий и теплый. Его добрые герои напоминают фольклорно-сказочные образы, но имеют и свое, резко индивидуальное лицо. Пластику в деревянной скульптуре диктует сама природа материала. Но художественная манера И. Власова такова, что, вспоминая деревянную скульптуру таких прославленных мастеров по дереву, как С. Т. Коненков, С. Д. Эрзя, видишь неповторимость, нетрадици-



онность творческого почерка новосибирского художника. Основное эмоциональное состояние, зафиксированное Власовым в дереве, это философская углубленность в себя. Посетители выставки с удивлением узнают в удли-

ненных лицах и несколько условных позах деревянных фигур людей, живущих рядом с нами, своих друзей и знакомых. На открытии выставки доктор физико-математических наук А. З. Потанинский, член совета Дома

ученых всегда отличает организация пространства, этому способствует, безусловно, тонкий вкус и высокое профессиональное мастерство организаторов и работников Дома ученых.

Игорь Власов уже не начинающий художник: когда два года назад здесь же проходила выставка его работ, о нем появилась большая статья известного театрального художника Ю. И. Кононенко в журнале «Декоративное искусство». О И. Власове писали и за рубежом, в социалистических странах.

Новосибирцы и гости Академгородка познакомились с редким и оригинальным талантом.

Н. КУРДИНА,
младший научный сотрудник Института истории, филологии и филологии СО АН СССР.

Фото

М. Новикова.

г. НОВОСИБИРСК.

ОБЪЯВЛЯЕМ НАБОР

Филиал Новосибирского общественного института патентоведения, расположенный в Академгородке, объявляет очередной набор слушателей на I курс. За время обучения слушателям будут прочитаны лекции по советскому изобретательскому праву и патентному праву капиталистических стран. Слушатели НОИП познакомятся с методами решений изобретательских задач, получат знания по основам патентования, научатся офор-

млять заявки на различные объекты изобретений, то есть тому, с чем связана охрана промышленной собственности.

По поводу приема в НОИП обращайтесь в Вычислительный центр СО АН СССР к Надежде Константиновне Кузьминой, комната 427, тел. 65-11-68.

Начало занятий после полного набора слушателей. Занятия будут проводиться в здании НГУ.

ПРЕДЛАГАЕМ КНИГИ

25 съезд Коммунистической партии Канады. — М., Политиздат, 1983 г. — 25 к.

10 съезд Социалистической единой партии Германии. — М., Политиздат, 1982 г. — 45 к.

Как живут и борются партии коммунистов. Прага: Мир и социализм. 1981 г. — 1 р. 20 к.

Марксистско-ленинская партия в политической системе социалистического общества. — М., Политиздат, 1981 г. — 95 к.

11 съезд Болгарской коммунистической партии. — М., Политиздат, 1977 г. — 37 к.

Партии научного социализма в Азии и Африке. — Прага. Мир и социализм. 1983 г. — 75 к.

Севьян Д. А. Из истории коммунистов Югославии. 1919—1945. — М., Мысль, 1982 г. — 90 к.

За книгами обращаться по адресу: Новосибирск-90, ул. Ильича, 6, Торговый центр, магазин № 2.

