



Наука в Сибири

Выходит с июля 1961 года

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

ЧЕТВЕРГ, 28 июля 1983 г.

№ 29 (1110).

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

В ПОМОЩЬ СЕЛУ

МАКСИМУМ ОТДАЧИ

Еще ранней весной в Иркутском научном центре началась подготовка к сельскохозяйственным работам — было построено 8 лагерей труда и отдыха для старшеклассников. И вот теперь в этих лагерях трудятся на прополке овощей более 1000 школьников.

В Качугском районе сделаны 2 сеника, заканчивается сооружение траншей под закладку двух тысяч тонн силоса. В разгаре заготовка травяной муки. 230 тонн сена — таков будет вклад жителей Академгородка в кормовую базу животноводства Иркутской области.

Как сделать помощь селу наиболее действенной, чтобы не было непроизводительных потерь рабочего времени, чтобы взаимоотноше-

ния шефов и подшефных строились на взаимной ответственности? С этой целью собрались недавно на совместное заседание два парткома — Восточно-Сибирского филиала СО АН СССР и колхоза «Путь Ильича» Иркутского района. Решено установить прямые договорные контакты с этим хозяйством. Намечены также конкретные меры по оказанию научно-технической помощи колхозу.

Есть еще одна проблема в деле оказания помощи селу: сейчас Иркутский научный центр помогает хозяйствам, разбросанным по разным районам области. Но не лучше ли и не эффективнее было бы сконцентрировать усилия и выполнять те же объемы работ в одном хозяйстве? Этот вопрос парткомы научного центра и подшефного колхоза передали на обсуждение вышестоящим партийным органам.

А. БАТАЛИН,
наш собкор.

г. ИРКУТСК.

УЛУЧШАТЬ УСЛОВИЯ ТРУДА

18 июля в конференц-зале Клуба юных техников СО АН СССР состоялось расширенное заседание Объединенного профсоюзного комитета (ОПК) Сибирского отделения АН СССР. Был рассмотрен вопрос «О работе профкома и администрации Института ядерной физики СО АН СССР по выполнению комплексного плана улучшения условий, охраны труда, оздоровительных мероприятий и снижения заболеваемости в коллективе».

С докладом выступил председатель профкома ИЯФ М. Д. Минаков.

В обсуждении вопроса приняли участие: председатель комиссии по охране труда ОПК Г. П. Бачило, начальник СКБ прикладной геофизики СО АН СССР, доктор технических наук Н. П. Ряшенцев, старший научный сотрудник Института химии твердого тела и переработки минерального сырья СО АН СССР, кандидат химических наук М. И. Таранцова и первый заместитель председателя ОПК СО АН СССР А. Г. Трофимович.

Принято конкретное постановление.

Наш корр.

г. НОВОСИБИРСК.

В Институте сильноточной электроники Томского филиала СО АН СССР создана отраслевая лаборатория под руководством кандидата технических наук Ф. Я. Загулова, которая занимается разработкой и созданием ускорителей электронов для нужд технологии.

На снимке: сотрудники лаборатории Ф. Я. Загулова за настройкой очередного сильноточного наносекундного ускорителя электронов.

НАУКА — ПРАКТИКА РЕЗУЛЬТАТ —

Новые материалы и технологии

В последние годы развитие техники и технологии характеризуется использованием высоких температур, больших давлений. Это позволяет создавать высокопроизводительные машины и технологические процессы, превосходящие по производительности ныне существующие в десятки и сотни раз. К тому же открывается возможность миниатюризации установок и, следовательно, — снижения их металлоемкости.

Применение низкотемпературной плазмы в технологических процессах приведет к полной их автоматизации, что позволит подойти вплотную к решению большой социальной проблемы — ликвидации в ряде отраслей народного хозяйства ручного труда.

Аппаратурно-технологическое оформление плазменных процессов значительно проще традиционных, а возможность организации технологического процесса с замкнутыми циклами, что крайне важно в связи с природоохранными мероприятиями, усиливает их преимущество. О плазменных технологиях и пойдет речь.

В Сибирском отделении АН СССР для координации этих и других работ составлена комплексная программа «Новые материалы и технологии».

Координация проводится как в рамках институтов СО АН СССР, так и учреждений Сибирского региона различных министерств и ведомств, охватывающих Новосибирскую, Кемеровскую, Томскую и другие области, а также Красноярский и Алтайский края.

В программу включены фундаментальные исследования в области низкотемпературной плазмы, разработка высокоэффективной плазменной аппаратуры для научных и технологических целей и отработка плазменных технологий применительно к потребностям различных отраслей народного хозяйства.

В результате многолетних исследований в Сибирском отделении успешно решаются такие фундаментальные проблемы, как снижение эрозии электродов, т. е. повышение ресурса работы электродов и плазматрона в целом; устойчивость горения дуги; теплообмен между газоразрядной плазмой и поверхностью.

Определение критериев подобия основных интегральных характеристик плазматрона позволило разработать методику его расчета. На основе теоретических расчетов и эксперимента разработана эффективная защита напряженных элементов подогревателя от воздействия высокотемпературного газа и т. д.

Это позволило не только разработать методы расчета промышленных плазматронов, но и создать совместно с СКБ «Энергохиммаш» целый ряд высокоэффективных генераторов низкотемпературной плазмы.

Промышленность предъявляет к плазматронам жесткие требования. Они должны обеспечивать нагрев широкого спектра газов, начиная от инертных (гелий, аргон, азот) и кончая химически активными (кислород, хлор, природный газ, воздух), работу при давлениях до 10^6 — 10^7 Паскалей, иметь ресурс не менее сотни часов и достаточно высокий КПД.

Разработанный нами обширный класс линейных электродуговых плазматронов промышленного назначения охватывает мощности от 1 кВт до 10 МВт. Например, микроплазматрон мощностью 1 кВт служит для резки плазменной струей тканей, в первую очередь силикатных и капроновых. Плазматроны типа ЭДП-161 и ГНП-0,05 мощностью до 50 кВт предназначены для нанесения покрытий из порошков металлов, карбидов, оксидов и других соединений. Эта серия плазматронов готовится к серийному производству в 1984 году. По сравнению с плазматронами, ранее освоенными промышленностью, новые обладают существенно большим ресурсом, хорошей стабильностью струи, обеспечивающей высокое качество покрытий.

Стр. 4-5

Фото В. Новикова.



В Новосибирском государственном университете закончились вступительные экзамены.



На снимках: ♦ первые результаты; ♦ абитуриент-83.

Фото Ю. Анциферова.

Выдающийся теоретик и практик коммунистического воспитания А. С. Макаренко заметил как-то, что самое главное, что мы привыкли ценить в человеке — сила и красота — определяются всецело и исключительно по типу отношения к перспективе.

Июньский (1983 г.) Пленум ЦК КПСС, наметивший магистральные пути совершенствования общественных отношений, в том числе идеологических, еще раз напомнил нам, что воспитание человека развитого социализма — это воспитание в нем перспективных путей, как можно более коллективистских, как можно более долгосрочных.

Новый импульс этой работе дает прозвучавшая на Пленуме программная речь Генерального секретаря ЦК КПСС Ю. В. Андропова.

Вычерчивая планы своей работы в свете решений Пленума ЦК КПСС, коммунисты Новосибирского государственного университета имени Ленинского комсомола стремятся достичь значительно более высокого уровня сложности и системности в процессе воспитания. В этом они видят резерв эффективности.

Можно выделить четыре направления работы идеологического характера, крайне актуальные для университета.

И ПЕРВОЕ из них — это выработка у студентов ранних и одновременно прочных исследовательских навыков в научной, учебной, общественной деятельности. Активный исследовательский поиск — одна из жизненно важных традиций Сибирского отделения и рожденного им университета.

В ранней юности наука часто воспринимается как непрерывный праздник, как поле для торжественного проявления человеческой индивидуальности. И действительно, побеждает в научном поиске только тот, кто сохраняет это отношение к науке на всю жизнь. Но, очевидно, этого мало. Мы хотим, чтобы как можно раньше к студенту приходило понимание коллективистского смысла современной науки, усиливающегося с возрастом в ней интегративных начал. Хотим, чтобы будущий научный работник ясно понимал безмерную сложность научного познания, был готов к преодолению неизбежных во всяком серьезном деле трудностей и противоречий. Стало быть, важно воспитать в человеке выдержку, умение сосредоточиться на, казалось бы, скромной, невидной, черновой работе.

Формируя серьезное, углубленное отношение к исследовательскому труду, мы в университете опираемся прежде всего на пример выдающихся ученых — основателей Сибирского отделения, на конкретные жизненные образцы, даваемые учеными отечественного и мирового масштаба и уровня, возглавляющими сегодня ведущие университетские кафедры.

Новосибирский университет вступает в 25-й год своего существования. За эти годы он надежно доказал, что сегодняшний вуз — это не «академическая

провинция», а действительно «друг и единокровный брат Академии». Но это доказательство, как бы очевидно оно ни было, требует от академических институтов и университета постоянных взаимных усилий для «расширенного воспроизводства» тех условий, которые обеспечивают прочность и содержательность сотрудничества. Проблемы преемственности поколений в науке, формирования и воспитания научной смены могут и должны

ОТНОШЕНИЕ

К ПЕРСПЕКТИВЕ

стать предметом самого широкого и всестороннего обсуждения. Нужно вместе осмыслить то новое, что характерно для данного этапа взаимодействия науки и образования, предстоит совершенствовать организационные формы контактов НГУ и базовых институтов. Этому послужат намечаемые университетом расширенные партийные активы, посвященные работе специализирующихся кафедр, создание университетского методологического семинара по проблемам формирования смены в науке.

Университет намерен усилить исследовательский элемент в учебном процессе. Ясно, что современный студент не столько объект, сколько субъект обучения. Это побуждает нас усилить поиск активных форм. Он пойдет по линии дальнейшего развития деловых игр, столь хорошо зарекомендовавших себя на экономическом факультете, а также, и это особенно важно, по линии внедрения электронно-вычислительной техники в учебный процесс. В этом деле у нас есть хорошие союзники в лице президиума СО АН СССР и ряда институтов, прежде всего, институтов Автоматики и электрометрии и Ядерной физики. Усиление «обратной связи» со студентами в ходе учебного процесса послужат его систематические исследования, — социологические и социально-психологические, намечаемые университетским советом по изучению студенческого мнения.

ВТОРОЕ направление, стимулирующее развитие университета, — это работа со школой. Оно обеспечивается коллективными усилиями сотен преподавателей, аспирантов, студентов. Сегодня фактически каждый третий студент НГУ причастен к шефской работе со школьниками.

Не все просто, однако, с эффективностью этой работы. Последние годы мы сталкиваемся с известными сложностями и при комплектовании ФМШ, и при наборе в университет. Многие из этих сложностей вызваны

факторами объективного порядка, в том числе демографическими. Ясно, однако, и другое: сегодня, как никогда, в работе со школой и школьниками нужен поиск новых форм. Предстоит расширить и ее масштабы.

ТРЕТЬЕ направление идеологической, массово-политической работы, настойчиво развиваемое университетом и принесшее ему заслуженное признание и авторитет, — это массовые политические акции интернационалист-

ская интеллигенция практически вливается в рабочий класс, взаимодействует с ним, в конкретной форме воспринимает его ведущую роль в развитом социалистическом обществе; участвуя в общенародной созидательной работе, студенты лучше осмысливают и наши успехи, и наши трудности, быстрее формируется сознательное, ответственное отношение к действительности.

Мы намерены более активно работать над тем, чтобы поднять общекультурный уровень студентов университета, сделать более планомерным и полноценным процесс их приобщения к искусству. Ведь наука и искусство — это поистине два крыла современной цивилизации, а действительно выдающиеся ученые дают нам вдохновляющий пример гармонического сочетания рационального и эмоционального элементов сознания.

Наша задача — воспитать людей инициативных, способных к постоянной самоотдаче, к нарастающей творческой активности, к сознательной товарищеской дисциплине. Дисциплина в социалистическом обществе — это явление нравственного и политического порядка.

Выступая на июньском Пленуме ЦК КПСС, товарищ Ю. В. Андропов сказал: «...Мы еще до сих пор не изучили в должной мере общество, в котором живем и трудимся, не полностью раскрыли присущие ему закономерности, особенно экономические. Поэтому порой вынуждены действовать, так сказать, эмпирически, весьма нерациональным способом проб и ошибок».

В рационализации всей нашей деятельности возрастает роль общественных наук. Университет повышает требовательность к качеству работы почти 100 общественных наук — преподавателей кафедр истории, философии и научного коммунизма, политической экономии, гуманитарного и экономического факультетов. Речь идет прежде всего об укреплении их контактов с институтами Истории, филологии и философии, Экономики и организации промышленного производства. Эти контакты могут быть улучшены на стратегическом уровне — на уровне долгосрочного планирования исследовательских работ, выработке, расчитанной на десятилетия кадровой политики.

В сентябре 1984 года Новосибирскому государственному университету имени Ленинского комсомола исполняется 25 лет. Это как раз столько, сколько нужно, чтобы в науку пришло новое поколение. Выпускники НГУ во многом определяют сегодня облик ордена Ленина Сибирского отделения Академии наук СССР. Они станут определять его и в дальнейшем. Какими они будут, зависит от нас. Это определяет нашу ответственность сегодня.

В. МИНДОЛИН,
секретарь парткома Новосибирского государственного университета, кандидат исторических наук.

Критерии работы лекторов

В ноябре прошлого года в Красноярском филиале СО АН СССР создана организация общества «Знание» на правах районной. Сейчас в ней насчитывается более 250 человек — четыре члена-корреспондента АН СССР, 27 докторов и профессоров, 135 кандидатов наук.

Подготовлены лекции по общественно-политической, научно-технической, естественно-научной тематике. Большое внимание уделено вопросам пропаганды программы «Сибирь».

Как известно, основным критерий лекторской работы — это качество и количество прочитанных лекций. За прошедшие месяцы текущего года прочитано более 900 лекций, получены самые лучшие отзывы.

Особенно тщательно готовились ученые к такой большой кампании, как «дни науки». Сформировали 15 лекторских агитрейсов — выездные бригады.

Масштабы работы лекторских агитгрупп обширны. Это — встречи и беседы ученых с трудящимися Красноярска. И выезд в города и районы края.

Интересно прошли беседы о научно-технической революции, об узловых вопросах Продовольственной программы СССР и края, о региональных проблемах Красноярского края — на шелковом комбинате, на заводах — медпрепаратов, химического волокна, алюминия. Выступили директор Института физики член-корреспондент АН СССР К. С. Александров, доктор физико-математических наук А. К. Попов, доктор биологических наук Б. Г. Ковров, доктор химических наук Б. Н. Кузнецов и другие.

С особым волнением ждали лекторы выезд в районы. Волновались прежде всего потому, что такой агитрейс из 15 групп организован в филиале впервые. И от первых результатов — успеха или неудач — зависит очень многое.

С большим интересом трудящиеся Уярского района прослушали лекции кандидата биологических наук А. М. Фиша — «Жизнь океана». Участие ученых Красноярского филиала в исследованиях океана». Эта лекция настолько захватила школьников, что они пришли к ученому вечером в гостиницу и задавали еще множество вопросов.

В различных организациях Туроханского района проводили лекции и беседы доктор биологических наук Б. Г. Ковров по теме «Развитие космической биологии».

Кроме лекций и встреч с людьми, ученые выступали по местному радио.

Особенно важно то, что все лекции получили хорошие теплые отзывы слушателей.

«Уже сейчас поступают заявки и приглашения на будущие дни науки из тех районов, где побывали наши лекторы», — рассказывает о прошедших агитрейсах ответственный секретарь общества «Знание» Красноярского филиала Л. М. Хрусталева. При составлении плана на следующий год, эти пожелания будут учтены обязательно.

Конечно, предстоит еще много работать, искать новые формы, совершенствовать свое мастерство, ведь организация общества «Знание» КФ СО АН СССР только набирает силы.

О. ЗУБАРЕВА,
наш собкор.
г. КРАСНОЯРСК.

Выставка

...Море цветов: красные, желтые и черные тюльпаны, белые свечи каштанов, розовые и белые бутоны сакуры, яблоны, вишни, — так провозжала нас Братислава. Длительная командировка в Чехословакию, связанная с пропагандой достижений ученых Иркутского научного центра, закончилась успешно и принесла коллективу выставки «Восточная Сибирь и наука» глубокое удовлетворение от проделанной работы.

Таков финал, но давайте вернемся к истоку этого мероприятия.

Согласно распоряжению Президиума Академии наук СССР Иркутскому научному центру было поручено подготовить и провести выставку в Чехословацкой Социалистической Республике в городах Прага (17 марта — 2 апреля) и Братислава (8—20 апреля).

Рассказать нам предстояло о Сибири, ее природе, истории и о работе Восточно-Сибирского филиала СО АН СССР. Сотрудники девяти научно-исследовательских институтов ВСФ СО АН СССР кроме фундаментальных научных исследований ведут активную работу по широкому спектру прикладных проблем, участвуя в осуществлении Продовольственной программы, в исследованиях зоны БАМ, охране окружающей среды. Надо было рассказать и о плодотворном сотрудничестве с коллегами из ЧССР.

11 марта коллектив выставки и выставочный груз прибыли в Прагу, где сразу же началась интенсивная работа, связанная с монтажом планшетов, цветных фотопанорам, красочно оформленных витрин и т. д. Параллельно согласовывалась программа проведения совещаний, докладов, экскурсий, просмотра кинофильмов и церемонии открытия выставки.

Разместилась выставка в Пражском Паласе (дворце) культуры, современной в здании столицы ЧССР. И хотя предварительные переговоры о ее проведении уже имели место, опять появились проблемы, которые срочно приходилось решать. Наконец затраты труда и энергии чехословацких и советских товарищей воплотились в гармонию красок натуральных экспонатов, великолепно аранжированных в витринах и на подиумах.

17 марта состоялось торжественное открытие выставки, на котором присутствовали Президент АН ЧССР, член ЦК КПЧ академик Богумил Квасил, заведующий отделом науки и вузов ЦК КПЧ, член ЦК КПЧ Ян Майхарчик, Генеральный секретарь Союза чехословацко-советской дружбы, член ЦК КПЧ Мирослав Заводил, чрезвычайный и полномочный посол СССР в ЧССР, член ЦК КПСС А. П. Ботвин, члены посольства, председатель Президиума ВСФ СО АН СССР, депутат Верховного Совета СССР Н. А. Логачев, директор Института органической химии, член-корреспондент АН СССР М. Г. Воронков, ученый секретарь Президиума СО АН СССР по наукам о Земле Л. А. Годовикова, руководство Дома Советской науки и культуры в Праге. Делегацию в Братиславу возглавляли председатель научного Совета по выставкам при Президиуме ВСФ СО АН СССР, директор СИФИБРа СО АН СССР, доктор биологических наук Р. К. Саялев и директор Лимнологического института, член-корреспондент АН СССР Г. И. Галазкин.

Открытие выставки и в Праге и в Братиславе предшествовала пресс-конференция, на которой журналисты интересовались вопросами, связанными со строительством

БАМа, условиями работы и жизни в экстремальных условиях севера Восточной Сибири, вечной мерзлоты и сейсмичности. Большой интерес был проявлен к работам ИРПОХА, в частности, к биостимуляторам и их роли в выполнении Продовольственной программы страны.

Конечно, не был обойден вниманием Байкал, его проблемы, комплексное использование природных ресурсов.

Хорошая организация работы выставки, глубоко продуманная и широко распространенная реклама в кварталах Праги, а в дальнейшем — освещение в печати, по радио и на телевидении достижений сибирской науки привлекли большое количество посетителей не только из самой Праги, но и из других городов ЧССР. На выставке побывали венгры, румыны, австрийцы, кенийцы, алжир-

цы, представители целого ряда посольств, гости Праги из других государств. Приятно отметить, что нашу выставку посещало большое количество советских людей. Это были представители консульства, торгпредства и военных частей, школьники и учителя при посольстве, туристы. Наши специалисты читали лекции и доклады на предприятиях, в среднетехнических и высших учебных заведениях, институтах Академии наук ЧССР и в различных организациях. Все они сопровождался показом популярных фильмов, слайдов и рисунков, характеризующих природу, быт и трудовые будни Восточной Сибири. Повсюду проявлялся живой интерес, понимание тех проблем, которые стоят перед народом, осваивающим природные богатства этого сурового края. Где бы ни приходилось

«Восточная Сибирь и наука» в Чехословакии

выступать, везде и всюду аудиторию интересовали вопросы, связанные со строительством Байкало-Амурской магистрали, гидроэлектростанций, разработкой месторождений полезных ископаемых и жизнью в экстремальных условиях северных районов Сибири. Но, пожалуй, рекордное число вопросов задавалось об озере Байкал — колоссальном хранилище чистой пресной воды. Изумление и восхищение вызывала Восточная Сибирь, сибиряки. Все это высказывалось не только на словах, но и записывалось в книге отзывов, которая представляет собой том более чем в 100 страниц. На каждой из них слова благодарности и откровения — «спасибо», «удивительно», «прекрасно», «изумительно» и т. д. Наряду с эмоциональными выражениями идут более строгие, глубоко продуманные фразы «большой вклад в дело развития социализма и сотрудничества стран СЭВ», «неоценим вклад ученых в развитие производственных сил Сибири», «пусть крепнет дружба между СССР и ЧССР», «такие выставки полезны для молодежи, которая чаще должна обращать свой взгляд не на запад, а на восток».

Один из посетителей выставки в Праге Вацлав Вышка счел нужным заметить следующее: «Мне нравится Ваша выставка. Она без лозунгов, она «не кричит», она доброжелательно, ненавязчиво рассказывает о СССР, богатых, романтических сибирских просторах и глубоко располагает к душевному, добрым советским людям из Сибири».

Выставку в Праге посетило большое количество людей. Торжественно встретили 30-тысячного посетителя. Это была работница Сталелитейного предприятия Праги Вен-

цеслава Павлюкова, активный член Союза чехословацко-советской дружбы, а несколькими днями позже встречали 50-тысячного посетителя — Карела Вышни, члена высокой квалификации, который пришел на выставку с женой и двумя детьми.

2 апреля исполнилось два года со дня открытия Паласа культуры. В этот день открыты были двери на выставку побывало 22 тысячи человек...

Было бы неверно думать, что интересы специалистов, работающих на выставке, были ограничены только работой. Действительно, свободного времени практически не было, и все же нам удалось посмотреть основные достопримечательности Старого города, Карлов мост с самобытным скульптурным ансамблем, Радлавскую площадь, Пражский град и даже съездить в Карловы Вары.



Наступил день закрытия выставки в Праге. Демонтаж, транспортировка груза, переезд и снова монтаж. На этот раз в столице Словацкой Социалистической республики — Братиславе.

Здесь для нас был выделен большой выставочный зал в Доме чехословацко-советской дружбы на берегу Дуная. И хотя предварительная реклама о работе выставки не была сделана, интенсивное чтение лекций, беседы, доклады, а также радио, телевидение и пресса сделали свое дело. Народ пошел и его количество день ото дня увеличивалось. Потекла обычная напряженная работа. И опять — новые записи в новой книге отзывов, слова изумления и благодарности.

Так как первая книга отзывов заполнена была уже в Праге, для Братиславы заказали новую. Вот одна из братиславских записей: «Какое это счастье, что в нашу эпоху перехода человеческого об-

щества от капитализма к социализму, Сибирь стала огромной силой. Какое счастье, что это был именно русский человек, который объединил сибирские народы под красным флагом прогресса и мира на борьбу за окончательную победу социализма над мировой реакцией. На выставке человек понимает, что Сибирь сыграла важную роль после победы социализма в 1917 году и решающую роль в строительстве социализма и обороноспособности первого в мире социалистического государства, понимает, что Сибирь — это залог окончательной победы нового общественного строя над капитализмом. Благодарю Вас, товарищи сибиряки. Карел Швеце».

Сейчас, открывая и читая страницы книг отзывов, сознаешь необходимость, полезность и целесообразность таких выставок, раскрывающих успехи и достижения социалистического строительства в Восточной Сибири. Для чехословаков Сибирь далекая стала Сибирью близкой.

Дом чехословацко-советской дружбы в Братиславе и научно-техническое общество Словакии разработали обширную программу информационно-пропагандистских мероприятий. Где мы только не побывали: в Министерстве водного и лесного хозяйства, Институте экспериментальной биологии и экологии, университете, Доме политического воспитания, Политехническом и Пищевом институтах, в техникумах, гимназиях, на заводах и предприятиях.

В экспозиции выставки было 300 изданий трудов ученых 9 научно-исследовательских институтов Иркутского научного центра, их читали, делали выписки, просили прислать для работы.

Время нашего пребывания в Чехословакии неумолимо летело, но радостно было сознавать, что выставка удалась, что ее посетило свыше 100 000 человек, было проведено 104 лекции.

Весна в Братиславе... Мы все больше узнавали и любили этот прекрасный город.

В Братиславе много прекрасных современных скульптурных композиций. Это и Славин, расположенный на высокой горе, — величественный и монументально строгий мемориал советским солдатам, погибшим за освобождение Братиславы и Словакии. Это и площадь К. Готвальда — прекрасное место отдыха.

Советский консул в Чехословакии Н. В. Кузнецов устроил нам незабываемый день в Братиславе. Николай Вячеславович сам сел за руль микроавтобуса, показал все достопримечательности города, а затем свозил нас к историческому памятнику архитектуры на границе с Австрией — Девину. Это старинный архитектурный ансамбль прошлого тысячелетия.

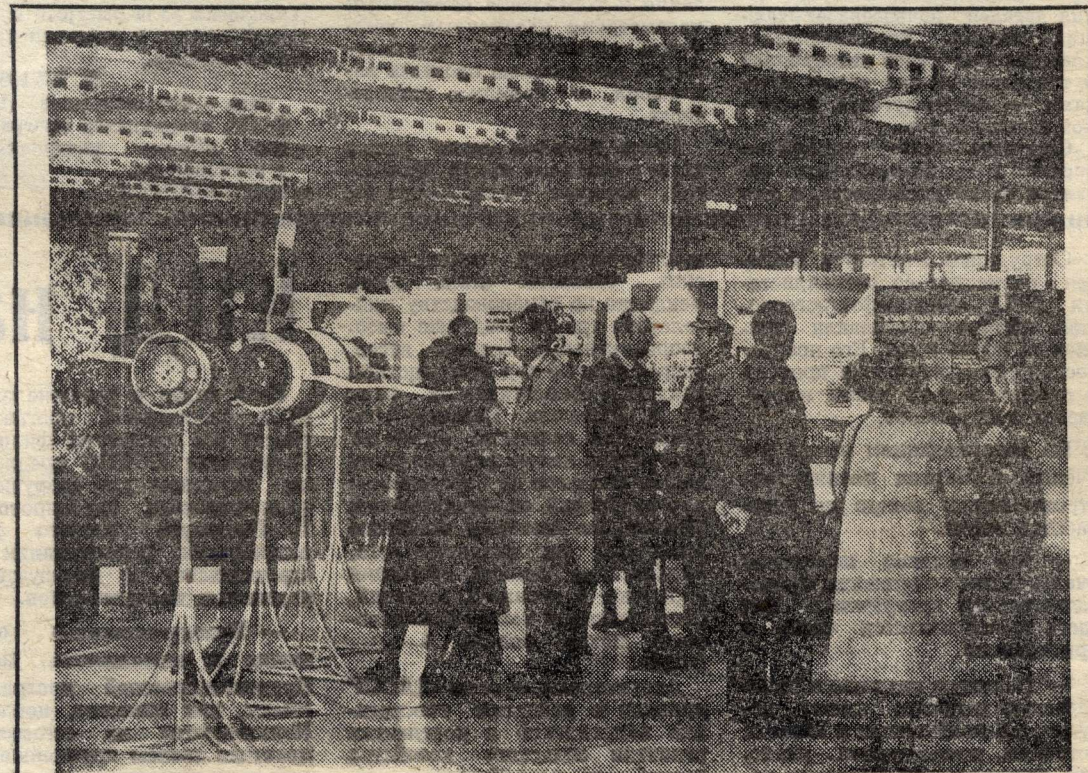
С легкой грустью и большой благодарностью за радушие и гостеприимство покидали мы Чехословакию. Впереди был Иркутск, где нас ждала повседневная работа.

В. ГАЛКИНА, заведующая Байкальским музеем Лимнологического института СО АН СССР, директор выставки «Восточная Сибирь и наука».

Ю. ГРИШИН, В. НИКОЛАЕВ, В. ГРЕЧНЕВ, Н. КОРЧЕВИН, научные сотрудники учреждений Восточно-Сибирского филиала СО АН СССР.

Фото авторов.

ПРАГА — БРАТИСЛАВА — ИРКУТСК.



Более 100000 человек посетили выставку «Восточная Сибирь и наука» в Праге и Братиславе.

НАУКА-ПРАКТИКА-РЕЗУЛЬТАТ

(Окончание. Начало на 1 стр.).

Интересен водородный плазматрон ГНП-1.5 мощностью 1500 кВт. Его назначение — переработка в товарный продукт хлороорганических токсичных отходов химической промышленности. Производственное объединение «Кураганхиммаш». Министрства химического машиностроения СССР готовится к изготовлению таких плазматронов.

Институт теплофизики СО АН СССР совместно с Алма-Атинским Институтом энергетики Министерства энергетики СССР разработали лабораторный вариант весьма перспективного плазменного реактора смешанного типа, предназначенного для газификации углей и переработки дисперсных материалов.

Научные достижения в исследовании газоразрядной плазмы все шире используются в энергетике металлургии, в космической технике и авиационной промышленности, в химии и машиностроении.

Особенно важно, как указывалось в решениях XXVI съезда партии, развитие машиностроения — ключевой отрасли нашей экономики, во многом определяющей темпы технического перевооружения других отраслей, рост производительности труда, уровень качества продукции.

В ряду важнейших задач машиностроения, которые предстоит решать, стоит называть снижение металлоемкости изделий и создание новых конструктивных материалов. Отметим, что снижения затрат металла на определенный вид изделия можно достигнуть не только за счет создания новых сортов металла, но и увеличением срока их службы. Более того, в ряде случаев экономически выгоднее и на практике проще использовать дешевые и доступные материалы, покрытые заранее (еще при изготовлении на заводе) специальной антикоррозийной или другой необходимой пленкой.

Исключительно большую роль в экономике металла могут сыграть новые методы восстановления изношенных деталей различных машин. Это позволит решить извечную проблему нехватки запасных частей.

Один из радикальных путей решения поставленной задачи — использование новейшей технологии — плазменной. Применение низкотемпературной (электродуговой) плазмы в технологических процессах открывает возможность эффективно напылять порошки на поверхности деталей для придания им антикоррозийных свойств, для повышения жаропрочности, тепло- и электроизоляции, износостойкости, для придания антифрикционных свойств, восстановления размеров деталей, нарушенных вследствие механического износа, и для других целей.

Плазменное напыление и плазмодуговая наплавка порош-

ков — наиболее эффективные и производительные способы защиты деталей.

Задача повышения износостойкости и прочности материалов многогранна. В силу этого в институтах Сибирского отделения АН СССР к решению этой задачи подходят с разных сторон. Например, проводятся исследования по модифицированию сплавов алюминия, чугуна, стали.

Использование ультрадисперсных порошков металлов и тугоплавких соединений, получаемых в частности и плазменным методом (Институт химии твердого тела и переработки минерального сырья СО АН СССР) позволяет создавать конструкционные материалы с ультрамелкой зернистой однородной структурой, обладающие улучшенными характеристиками.

Уделяется большое внимание

этого нужны не только лаборатории по оценке качества покрытий. Необходима унификация требований к физико-механическим свойствам покрытий.

С этой целью бюро Научного совета подпрограммы «Новые материалы и технологии» оказало содействие в создании при Новосибирском электротехническом институте (НЭТИ) регионального центра по определению качества покрытий.

Пожалуй, это единственный в стране центр с четко определенными задачами. Им решением занимаются многие кафедры извещного учебного института, такие, как лаборатория механических испытаний, микро- и рентгено-структурного анализа, расположенные в различных лабораториях, и другие лаборатории.

В НЭТИ и в Институте тепло-

максимально возможную переработку сырья (безотходные технологии). Это связано с тем, что сегодня, к сожалению, в угрожающем темпе нарастает сброс вредных отходов. Эта проблема остра и для Сибири.

Нужны принципиально новые технологии переработки вредных отходов в товарный продукт. Институт теплофизики, СКБ «Энергохиммаш» и Стерлитамакское производственное объединение «Каустик» разработали плазменную технологию превращения хлоруглеродов в ацетилен, этилен, метано-водородную фракцию, сажу и другие полезные продукты. Первая полупромышленная водородная установка достаточно большой мощности вступит в строй действующих в производственном объединении «Каустик» в 1984 году.

Нельзя обойти молчаньем проблемы газификации бурых углей. Она интересна со многих позиций: обеспечения охраны окружающей среды, рациональной переработки бурых углей в газообразное топливо, которое уже в таком виде легко доставить потребителю в любую точку страны.

Институт теплофизики СО АН СССР и Институт энергетики Министерства энергетики СССР (Алма-Ата) разработали укрупненную лабораторную плазменную установку смешанного типа, обеспечивающую практически стопроцентную переработку углеводородной составляющей угля в синтез газа.

Хотелось бы напомнить и о том, что ни одно крупное общество не будет внедрено в промышленность, если своевременно не подготовлены специалисты, способные освоить новое производство. В программе «Новые материалы и технологии» предусмотрено и это мероприятие.

В НЭТИ на ряде кафедр начата целая подготовка инженеров по употреблению деталей машин и анализу износостойкости покрытий, по употреблению взрывом, по лазерной технологии и плазменным генераторам.

Открыта специальная кафедра в Томском политехническом институте. В Красноярском университете совместно с научными сотрудниками Института теоретической и прикладной механики СО АН СССР организовано студенческое конструкторское бюро по плазменным установкам.

В Новосибирске начали работать курсы повышения квалификации инженеров и технологов по плазменным процессам.

Плазменная технология привлекает к себе пристальное внимание научной и технической общественности. Она становится неотъемлемой частью производственного процесса многих предприятий. И сейчас еще острее становится необходимость объединения усилий ученых Академии наук СССР, вузов, отраслевых научно-исследовательских институтов, чтобы плазменная технология дала быстрый и осязаемый эффект в развитии народного хозяйства.

М. ЖУКОВ, член корреспондент АН СССР, координатор программы «Новые материалы и технологии» г. НОВОСИБИРСК.

Шло общее собрание Сибирского отделения АН СССР. Выступавший поднял над трибуной связку меховых шкурок. Хорошо выделанный мех необычных оттенков мягко переливался в электрическом свете. В зале оживленно зашептались... Так впервые в присутствии большого круга ученых и специалистов СО АН СССР был продемонстрирован результат научной работы сотрудников Биологического института СО АН СССР доктора биологических наук Д. В. Терновского и Ю. Г. Терновской.

За несколько минут перед вы-ступлением Дмитрием Владимиро-вичем на собрании я сидела в за-рядом с ним и его женой, Юли-ей Григорьевной держала в ру-ках связку шкурок и шепотом объясняла: «Это межвидовые гибриды светлого и черного хорь-ка. А вот эти, более крупные — межродовые, получены от скре-щивания черного хорька и евро-пейской норки, — мы назвали их хонориками».

О РАБОТАХ Терновских мне доводилось слышать и раньше. Знала о том, что они много лет исследуют хищных млекопитаю-щих семейства куньиобразных, принимают активное участие в создании в нашей стране новой отрасли пушного звероводства — хорьководства, что ими выведены интересные гибриды, не имеющие аналогов в мире. И вот, наконец, мы договорились встретиться на ферме, созданной в Академгород-ке на базе Биологического инсти-тута СО АН СССР. Здесь прово-дился наблюдения за 16 видами семейства куньиобразных из 19, обитающих в нашей стране.

Мы шли от волеры к волере. Терновский показывал куньи, со-ловьев, хорьков, норок и их ги-бридов. В маленьких клетках хо-рюков, солонгов, колонок, ен-сейки. Какие крохотные все-таки, сколько же их шло на за-менитые королевские манты! За сеткой, увидев нас, нетерпе-ливо заурчал и заскреп дверью фуру — белый хорек. Дмитрий Владимирович открыл запертую дверь и фуру без «возражений» позво-лил мне взять его на руки. Совсе-сем домашний зверек. Точно та-кой же, как на портрете Леонар-до да Винчи «Дамы с горностая-ми». (Кстати, ученые до сих пор спорят гипотезы, почему «гор-ностай», когда это совершенно очевидный хорек).

В одной из волер Терновский достал под «домик» и оттуда высочил необычный пушистый зверь величиной с крупного собо-ля. «Это и есть наш гибрид хорь-ка и норки европейской — хонорик», — сказал Дмитрий Влади-мирович. Даже без визуального сравнения было видно, что хонорик куда крупнее своих родите-лей, отличается от них красотой и качеством меха.

«Позже в лабораторной комна-те вивария Юлия Григорьевна, рассказывая о том, как был полу-чен этот экземпляр гибрида, положила под микроскоп стек-лышко: «Взгляните... Мы сдела-ли попытки нового скрещивания. Очень важно, чтобы гибрид не оказался стерильным». В объек-тиве отчетливо были видны по-ловые клетки самца, что свиде-тельствовало о способности хонорика к спариванию. Может быть, это не кажется читателям удиви-тельным? Тогда, пожалуй, стоит напомнить, что межродовые ги-бриды в природе чрезвычайно ред-ки, а при искусственном скрещи-вании обычно утрачивают спо-собность к воспроизводству по-томства. Яркий пример такого

явления — мул (гибрид лошади и осла).

Опасения Терновских в некото-рых случаях были вполне реаль-ны. В очередном из приплодов гибрида третьего поколения, на-пример, из четырех самок одна оказалась стерильной. Значит — в отбраковку...

РАБОТАТЬ с хорьками Тер-новские начали в 1967 году. Пер-вая задача, которую они тогда ставили, — повышение плодови-тости животных. Нужно сказать, что для практики зверосовхозов это имеет огромное значение. И так, в 1973 году был получен первый полноценный гибрид фу-ры и черного хорька. И пошло — первое, второе, третье, четвер-тое поколения. Снова отбор, ста-вящий задачу закрепления явле-ния гетерозиса. Проверено 43 ва-рианта спариваний хорьков — светлого, черного и фуры. Так по-степенно складывалась схема межвидовых скрещиваний, созда-вались методики. В целом было выведено 1320 детенышей.

В результате многолетних экс-периментов Терновским удалось разработать оригинальный метод целенаправленного получения од-нородных приплодов в течение од-ного года от разных куньиоб-разных: солонгов, колонок, ен-сейки, европейской норки, хорьков и их гибридных форм.

Работа по хорьководству была отмечена Дипломом и медалью ВДНХ и получила высокую оцен-ку практиков. В справке, подпи-санной начальником Зверопрома РСФСР доктором биологических наук Ю. А. Афанасьевым в 1981 г., пишется:

«Терновские успешно внедряют в промышленное производство методы разведения хорьков, обеспечивающие ускоренное воспроиз-водство: определение оптимальных сроков спаривания, диагностику беременности самок, увеличение помесности самок, целенаправлен-ное раннее получение повторных приплодов».

По договорам, заключенным ме-жду Биологическим институтом СО АН СССР и тремя зверосов-хозами — «Магистральный», «Ре-альной», «Сосновский», — последним переданы первые партии племен-ных хорьков (на свободный день 436 экз. — авт.). По нашему зада-нию Терновскими составлены «Ре-комендации по разведению хорь-ков в зверосовхозах».

Здесь хотелось бы добавить, что в зверосовхозах повышение плодородности за сезон, например, на 4 процента считается дости-жением. По методу Терновских эту цифру можно довести до 30 процентов. Специалистов, навер-но, удивит такой уровень повы-шения, но ведь второй приплод в год — это уже целых 50 процен-тов.

Таковы результаты. Парал-лельно с этим Терновские соби-рали факты, имеющие теоретиче-ское значение для изучения био-логии обычно утрачивают спо-собность к воспроизводству по-томства. Яркий пример такого

явления — мул (гибрид лошади и осла).

Опасения Терновских в некото-рых случаях были вполне реаль-ны. В очередном из приплодов гибрида третьего поколения, на-пример, из четырех самок одна оказалась стерильной. Значит — в отбраковку...

РАБОТАТЬ с хорьками Тер-новские начали в 1967 году. Пер-вая задача, которую они тогда ставили, — повышение плодови-тости животных. Нужно сказать, что для практики зверосовхозов это имеет огромное значение. И так, в 1973 году был получен первый полноценный гибрид фу-ры и черного хорька. И пошло — первое, второе, третье, четвер-тое поколения. Снова отбор, ста-вящий задачу закрепления явле-ния гетерозиса. Проверено 43 ва-рианта спариваний хорьков — светлого, черного и фуры. Так по-степенно складывалась схема межвидовых скрещиваний, созда-вались методики. В целом было выведено 1320 детенышей.

В результате многолетних экс-периментов Терновским удалось разработать оригинальный метод целенаправленного получения од-нородных приплодов в течение од-ного года от разных куньиоб-разных: солонгов, колонок, ен-сейки, европейской норки, хорьков и их гибридных форм.

Работа по хорьководству была отмечена Дипломом и медалью ВДНХ и получила высокую оцен-ку практиков. В справке, подпи-санной начальником Зверопрома РСФСР доктором биологических наук Ю. А. Афанасьевым в 1981 г., пишется:



НЕОБЫЧНЫЕ ГИБРИДЫ

и экологии видов. С 1974 го-да начались совместные работы с генетиками. К исследованию подключился кандидат биологических наук из лаборатории цитогенетики ИЦиГ А. С. Графолат-ский. Да и Юлия Григорьевна на-копила богатый опыт в этом пла-не — она пятнадцать лет работа-ла в лаборатории академика Д. К. Беляева.

Хотелось бы назвать еще один любопытный вывод, полученный в процессе работы с хорьками. Дан ответ на вопрос о происхож-дении фуры. Раньше считалось, что это отдельный вид хорька. Так, кстати, записано и в энци-клопедии. Но в процессе гибри-дизации исследователи точно установили, что это альбинос-ческая форма черного хорька.

ОДНАЖДЫ Дмитрий Влади-мирович прочел в литературе описание экземпляра дикого межродового гибрида черного хорька и европейской норки, шкурка и череп которого были

переданы ученым одним охоти-вал мне на ферме со словами:

«Уникальный экземпляр, еще ни-когда не описанный. Не стану и я описывать выведенного зверя. Оставим это до завершения работ».

Но, надо сказать, что в прин-ципе, один из этапов создания нового межродового гибрида за-вершен. Племенная группа хонориков второго, третьего и четве-рого поколений передана в Пуш-кинский зверосовхоз Московской области.

ЧАРЛЬЗ Дарвин в своей тео-рии происхождения видов путем естественного отбора обобщил до-стижения современной ему био-логии и селекционной практики, вскрыл факторы, влияющие на эволюцию видов. Но он не остав-ил потомкам (как, например, Менделеев в своей периодической системе элементов), четко выде-ленных «мест» для новых видов существ органического мира.

Достижения генетики и селек-

ции нашего времени приблизили нас к проблеме создания новых видов животных и растений. Вспомним слова академика Н. И. Вавилова, говорившего, что се-лекция — это эволюция, управ-ляемая волей человека. Но если в природе новые виды появляют-ся в результате этой самой эво-люции, то, возможно, и селекци-онные работы могут привести к появлению неизвестных ранее ви-дов? Конечно, многие селекцио-неры работают над созданием но-вых форм животных и растений. Появляются интересные гибриды, как, например, у Терновских. Но все-таки, можно ли рассматри-вать отдельные гибриды, как но-вые виды организмов? Или пра-вильнее будет считать их сорта-ми и породами?

Эти вопросы я попыталась за-дать Терновским. Дмитрий Вла-димирович, тщательно избегая слов «новый вид», рассказал о различных работах селекцион-еров по гибридизации.

— В Пушкинском зверосовхо-зе создали, например, черного соболя. Он определен как поро-да...

— Значит, и своего хонорика вы тоже считаете породой?

— С хонориком еще много ра-боты. Мы только исследуем воз-можности создания породы. Со-бираем факты, наблюдения. Ведь то же черного соболя выводили целых сорок лет. На пуш-ном месте новых видов не соз-дашь. Нужно иметь набор при-родных генофондов, знать их свойства, которые могут быть по-лезны человеку в том или ином качестве. Взяв, допустим, евро-пейскую фуру. Ее повсюду, кроме СССР, вывелили американ-ская норка, и если бы она исче-зла, мы не сумели бы получить хонорика, потому что скрещи-вание хорька с американской нор-кой не удаётся. Кстати, скажут, нам совместно с сахалинскими учеными В. Г. и Г. А. Воронови-чи и Главохотой РСФСР про-водится работа по сокращению и созданию популяции европейской норки. Первая партия зверьков, выведенная на нашей ферме, уже вывезена на остров Кунашир Ку-рильской гряды, где прекрасно прижилась и размножается.

Действительно, лишь сохранив генофонд существующих видов, человек может как-то рассчиты-вать на появление новых.

Исследования в области ги-бридизации и селекции живот-ных и растений уже давно ведут-ся во всем мире. В наше время они обогатились генетическими методами. Но, несмотря на то, что эволюционные явления те-перь уже не так загадочны, как прежде, на многие вопросы фун-даментального значения ученые пока не могут дать точного от-вета. В том числе и на такой — можно ли отдаленный гибрид, выведенный человеком путем ис-кусственного отбора, называть самостоятельным видом. Идут наблюдения, сбор фактов и экс-перименты, эксперименты...

О. УШАКОВА.

На снимках: сверху — Д. В. Терновский со своими питомцами солонгами; внизу — светлые хорьки (слева), щенки лесной ку-ницы (справа).

Фото Л. и Ю. Терновских. г. НОВОСИБИРСК.

КПД научного поиска

Свой вклад в решение задач Продовольственной программы вносит все институты филиала. Сотрудники ИФТИС предложи-ли полимеры для сооружения медлаторных трубопроводов. В Институте горного дела разработаны рекомендации по строительству и эксплуатации подземных холодильников.

— Непосредственное отно-шение к выполнению задач Продовольственной программы имеют, как известно, цеолиты. Используются ли сегодня в практике запасы крупнейшего в стране месторождения цеолитов, открытого сотрудниками Ин-ститута геологии?

— Да, цеолиты могут приме-няться для повышения урожай-ности сельскохозяйственных культур, улучшения почвы, повы-шения продуктивности живот-ных, а также в качестве дезодо-ранта. Прогнозные запасы от-крытого на территории Сунтар-ского района месторождения це-олитов определяются в десят-ки миллионов тонн.

Сейчас начаты опытно-произ-водственные испытания сунтар-ских цеолитов. Объединением «Якутскгеология» по заданию правительства республики заго-товлено 200 тонн этого сырья, 4 из них направлены на раз-личные испытания. Сельхозфа-

культет ЯГУ провел опыты по подкормке телят цеолитами и использованию их в качестве дезодоранта. Установлено, что цеолитовая подкормка способ-ствует увеличению привеса на 215 граммов в сутки. В Покровском ОПХ изучается иммуно-биоло-гическая реактивность крови и молока при подкормке скота це-олитами. Исследования дали хо-рошие результаты, и встает во-прос о более широком использо-вании сырья.

По решению Министерства геологии РСФСР в 1983 году будут начаты производственные поисково-оценочные работы на цеолиты в Сунтарском районе.

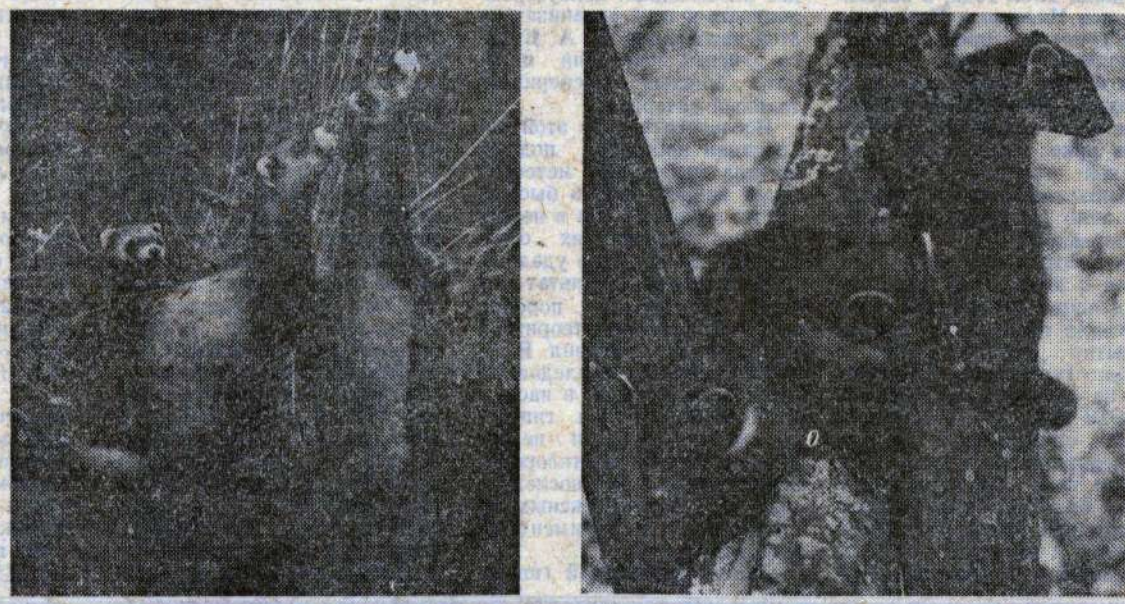
— О каких еще разработках

институты филиала, непосред-ственно связанных с практикой, могли бы вы рассказать?

— По результатам, получен-ным в Институте геологии, обос-новано снижение исходного сей-смического балла в районе Юж-но-Якутского ТПК. Постановле-нием Гострой рекомендации ут-верждены в качестве норматив-ного документа.

Раскрыт механизм каталити-ческого действия переходных ме-таллов в реакции алмаза с га-зом, на основе чего разработа-ны термодинамический способ размерной обработки алмаза, имеющий мировой приоритет. Он позволяет выполнять широкий круг операций: шлифовку, нане-сение рельефных и матовых изо-бражений на поверхность алма-за, производство углублений и отверстий любого профиля.

В ИФТИС на основе фунда-



На вопросы нашего кор-респондента отвечает заме-ститель председателя Якут-ского филиала СО АН СССР доктор геолого-минералогических наук заслуженный деятель науки ЯАССР В. В. Ковальский.

— Якутский филиал в по-следнее время добился заметных результатов по влиянию на про-изводство. Расскажите, пожа-луй, об основных разработках ученых филиала, важных с то-чки зрения практики.

— Начну с того, что Якут-ский филиал активно включил-ся в реализацию программы «Сибирь», взяв на себя выполне-ние трех важных ее разделов: алмазы Якутии, нефть и газ Якутии, Южно-Якутский терри-ториально-производственный комплекс. Вот вам один из при-меров.

Сотрудники Института геоло-гии совместно со специалистами ПГО «Леннефтегазгеоло-гии» научно обосновали про-гноз на нефть и газ. Его прак-тическая реализация уже привела к открытию двух новых нефте-газовых районов.

По рекомендациям наших же- ученых в Якутии планируется строительство завода по переработке нефти.

— Что сделано якутскими учеными для выполнения Про-дольственной программы? Как здесь прослеживается связь с практиками?

— Большую научную и прак-тическую ценность имеют ре-зультаты, полученные в области ботаники, почвоведения, зооло-гии, физиологии и биохимии ра-стений и животных. Научной базой для организации спе-

циализированных семеноводе-ских совхозов стали реко-мендации по семеноводству мно-голетних трав и созданию высо-копродуктивных сенокосов, лугов, разработанные под руководством кандидата биологических наук Г. В. Денисова. Большое зна-чение для сельского хозяйства республики имеют рекомендации наших биологов по определению доз удобрений на планируемый урожай, по осеннему внесению удобрений на заливные луга, оптимизация режима орошения кормовых и овощных растений, биостимуляция картофеля, осво-еия новых земель в зоне БАМ.

Директивные органы ЯАССР приняли к действию обоснова-ния направлений и перспектив развития сельского хозяйства республики, разработанные со-трудниками Отдела экономики ЯФ СО АН СССР.

Всесетв реда Г. КИСЕЛЕВА. г. ЯКУТСК.

Сибирь. Наука. Пресса

«Правда», 4 июня. Слушают Вселенную.

Информация о деятельности ученых Института земного магнетизма, ионосферы и распространения радиоволн Сибирского отделения АН СССР.

«Советская Россия», 8 июля. На поле — эксперимент.

Репортаж собственного корреспондента газеты А. Усольцева с полей Черепановского опытно-производственного хозяйства. Здесь с помощью сибирских ученых проводится крупный эксперимент: технологические операции по возделыванию зерновых и кормовых культур выполняются машинами, оснащенными комплектом сменных рабочих органов.

«Московские новости», 12 июня. Нефть и газ Западной Сибири.

Созданию топливно-энергетического комплекса на севере Западной Сибири, взаимосвязи эффективности экономики страны и увеличения капитальных вложений, которые приходится на Сибирь, координации деятельности различных министерств и ведомств, проблемам, связанным с техническим уровнем добычи топлива, и другим вопросам посвящается беседа А. Губера с директором Института экономики и организации промышленного производства СО АН СССР академиком А. Г. Аганбегяном.

«Московские новости», 12 июня. Хорошо, что есть такая школа — ФМШ.

О смелом педагогическом эксперименте, продолжающемся 20 лет в физико-математической школе имени академика М. А. Лаврентьева, о том, что дает ФМШ ребятам, приехавшим из разных уголков Сибири, Дальнего Востока, Средней Азии, рассказывается в фоторепортаже Ю. Тюрина, В. Новикова.

«Советская Россия», 14 июня. Со взаимной пользой.

Корреспонденция о прошедших в новосибирском Академгородке «Информационных днях внешней торговли ГДР».

«Социалистическая индустрия», 22 июня. Наука: поиск выходов в практику.

Проблемы внедрения, взаимодействия науки и производства стали предметом обсуждения за «круглым столом», организованным редакцией газеты, Новосибирским обкомом партии и Сибирским отделением АН СССР. За «круглым столом» встретились ученые СО АН СССР и отраслевых институтов, ответственные работники ЦК КПСС и Госкомитета СССР по науке и технике, партийные работники города Новосибирска, представители новосибирских предприятий. Опыт Сибирского отделения, наряду с положительными результатами, выявил и типичные сложности во взаимоотношениях науки и производства. Поэтому участники встречи за «круглым столом» основное внимание сосредоточили на том, как ускорить реализацию достижений академической науки в народном хозяйстве, усилить ее влияние на темпы технического прогресса.

«Вестник Академии наук СССР», № 5.

Статья доктора экономических наук Р. И. Шнипера посвящена вопросам разработки комплексных территориальных программ.

Статья академика Л. В. Таусона посвящена современным проблемам геохимии.

Из научно-организационных решений Президиума АН СССР.

Институт географии Сибири и Дальнего Востока СО АН СССР переименован в Институт географии СО АН СССР.

«Знание — сила», № 5.

В статье Л. Фукса — результаты исследования систем сельского расселения в Западной Сибири (используются материалы, полученные группой социологов под руководством академика Т. И. Заславской).

«Огонек», № 26. Байкал: сегодня и завтра.

Интервью с членом-корреспондентом АН СССР Г. И. Галязиным.

В РАСЦВЕТЕ ТВОРЧЕСКИХ СИЛ

Алексей Кузьмич Ребров приехал в новосибирский Академгородок и начал свою работу в Институте теплофизики СО АН СССР в 1961 году. К тому времени он окончил Харьковский авиационный институт, аспирантуру при Казанском авиационном институте, провел экспериментальное исследование свободной конвекции в разреженном газе. Результат работы — защита кандидатской диссертации в 1962 году.

Формирование А. К. Ребров как ученого-теплофизика проходило под влиянием С. С. Кутателадзе и А. И. Леонтьева.

В 1966 году в институте была организована лаборатория разреженных газов, заведующим которой был избран А. К. Ребров.

В те годы, ознаменованные успехами нашей страны в освоении космоса, интерес к разреженному газу был естественным и широким, его проявляли многие научные коллективы. Поэтому, начиная работы в области динамики разреженного газа, требовалось очень четкое понимание своих задач. Сейчас, двадцать лет спустя, ясно видно, что последующий успех этих работ определился в основном двумя принципиальными решениями. Во-первых, с учетом ситуации и в соответствии с традициями института, упор был сделан на экспериментальные исследования. Под руководством А. К. Ребров создавался вакуумный газодинамический комплекс.

В те же годы и позднее А. К. Ребров уделял много времени развитию информативных и надежных методов

диагностики потоков разреженного газа.

Второе принципиально важное решение касалось выбора направления исследований — сосредоточить основное внимание на исследовании сверхзвуковых струйных течений разреженного газа. В начале 60-х годов такой выбор был неординарен. Немногие предвидели, что сверхзвуковые струи, сохранив определенное значение для задач космической тематики, в конце 60-х годов начнут совсем другую, новую и интересную жизнь. Сейчас трудно даже перечислить то множество физических процессов, для исследования которых они используются. И то, что в нашей стране имеется богатый опыт по обеспечению и поста-

новке таких исследований, в значительной степени заслуга А. К. Ребров.

В течение 65—71 годов параллельно с работами по созданию экспериментальной базы А. К. Ребров вместе с сотрудниками провел обширные исследования по газодинамике струй разреженного газа. По результатам этих работ в 1972 году он защитил докторскую диссертацию. В 1976 году ему было присвоено звание профессора.

С начала 70-х годов А. К. Ребров сосредотачивает свою деятельность на исследовании физических процессов. Под его руководством и при активном участии выполнено несколько циклов исследований — по вращательной и колебательной релаксации га-

за, кинетике конденсации, разделению газовых смесей и изотопов. В последнее время он занимается работами в новой, быстро развивающейся области — физике кластеров.

Результаты исследований А. К. Ребров и его сотрудников получили широкое признание в Советском Союзе и за рубежом.

Наряду с научными исследованиями А. К. Ребров отдает много энергии и времени решению прикладных проблем. В последние годы он активно занимается созданием новых вакуумных насосов. Один из них — холодный диффузионный насос — уже получил признание. А. К. Ребров — один из создателей и научных руководителей криовакуумного отдела СКБ «Энергохиммаш».

А. К. Ребров ведет большую научно-педагогическую деятельность. Под его руководством защищено около двух десятков диссертаций, он — профессор кафедры теплофизики Новосибирского государственного университета.

Много времени профессор отдает общественной деятельности.

Алексей Кузьмич Ребров встречает свое пятидесятилетие в расцвете творческих сил. Крупный физик-экспериментатор и организатор исследований по динамике разреженного газа в нашей стране, создатель сибирской школы исследователей по-прежнему полон планов и энтузиазма. От имени его учеников и сотрудников мы желаем ему крепкого здоровья, счастья и дальнейших творческих успехов.

С. ЧЕКМАРЕВ,
Р. ШАРАФУТДИНОВ,
В. ЯРЫГИН.

Фото А. Григорьева.

ОБСУЖДАЕТСЯ ГИПОТЕЗА

Тунгусский феномен

Семьдесят пять лет назад, 30 июля 1908 года, в бассейнах рек Нижняя и Подкаменная Тунгуска произошло необычайное явление, о котором вскоре узнал весь мир. В лучах восходящего Солнца в земную атмосферу ворвалось ярко светящееся тело. Глухой грохот и мощная вспышка наводили на мысль, что тело врезалось в Землю и взорвалось.

Несмотря на большой интерес к этому событию, последующие исторические потресения отодвинули первые попытки проникновения в район тунгусской катастрофы на двадцать лет. Только в 1928 году Л. А. Куликом была организована первая экспедиция. Отсутствие дорог и троп, труднопроходимые болота и гнус, сотни квадратных километров поваленного и обгорелого леса не содействовали научному ус-

пеху экспедиции. Тем не менее необычайная целеустремленность и вера организатора этой экспедиции Л. А. Кулика в успех позволили получить богатый экспериментальный материал.

Исследователей в этой экспедиции постоянно поддерживала мысль, что метеорит будет найден очень быстро. Но ни в первой, ни в последующих экспедициях обнаружить его так и не удалось.

Негативный результат поисков метеорита породил массу гипотез неметеоритной природы этого явления. В качестве рабочей исследователями принимается в настоящее время кометная гипотеза, которая (хотя и не все объясняет) не противоречит накопленным за последние пять лет в комплексных экспедициях экспериментальным данным.

Достоинством этой гипоте-

зы является возможность формулировки математических моделей целого ряда физических процессов, сопровождающих прохождение сквозь плотные слои атмосферы кометного тела, состоящего из замерзших газов. Отметим среди них такие процессы, как образование собственной атмосферы кометы при испарении и сублимации кометного льда, ионизации атмосферы и ее разогрев за счет взаимодействия с атомами и молекулами воздуха, образование ударной волны и магнитного барьера перед кометой при пересечении магнитного поля Земли, разрушение озонового слоя, взаимодействие ударной волны с поверхностью Земли и отраженной ударной волны с атмосферой и телом кометы.

Теоретическое исследование этих моделей позволяет получить различные качественные и количественные следствия, которые могут быть сопоставлены с экспериментальным материалом, собранным в экспедициях.

В этом году, как и в пре-

дыдущие, исследователи тунгусского явления подвели итоги своей работы в связи со 100-летием со дня рождения первого исследователя тунгусской катастрофы Л. А. Кулика, посвятившего решению этой проблемы всю свою жизнь, и 75-летием со дня падения кометного тела на Землю.

Названные вопросы были обсуждены расширенным пленумом Комиссии по метеоритам и космической пыли СО АН СССР, организованным Красноярским и Томским отделениями Всесоюзного астрономо-геодезического общества.

С основным докладом о результатах и перспективах изучения проблем Тунгусского метеорита выступил академик Н. В. Васильев.

В. ПИВОВАРОВ, председатель краевого совета Красноярского отделения Всесоюзного астрономо-геодезического общества, доктор физико-математических наук.

г. КРАСНОЯРСК.

НАУЧНЫЙ КАЛЕНДАРЬ

АВГУСТ-83

1 августа — 60 лет назад (1923) советский ученый А. Ф. Шорин впервые в мире осуществил дуплексную быстросейсмическую радиосвязь.

6 августа — 75 лет со дня рождения (1908) Героя Социалистического Труда, академика В. Д. Садовского, специалиста в области физического металловедения и теории термической обработки сталей и сплавов; — День Хиросимы.

10 августа — 50 лет назад (1933) ВЦИК и СНК РСФСР приняли постановление «Об охране исторических памятников»;

— 100 лет со дня рождения академика С. И. Мироню (1883—1959), ученого-химика и математика.

и организатора в области нефтяной геологии.

11 августа — 20 лет со времени ввода в эксплуатацию (1963) первой в мире блочно-транспортной атомной электростанции «АРБУС», предназначенной для работы в отдаленных районах.

14 августа — 90 лет со дня рождения академика В. П. Никитина (1893—1956), создателя теории электрических машин и аппаратов для дуговой электросварки.

15 августа — 120 лет со дня рождения Героя Социалистического Труда, академика А. Н. Крылова (1863—1945), кораблестроителя, механика и математика.

22 августа — 75 лет со дня рождения (1908) Героя Социалистического Труда, академика П. Н. Федосеева, философа, вице-президента АН СССР;

— 70 лет со дня рождения (1913) академика В. М. Понтекорво, специалиста в области физики элементарных частиц и астрофизики.

24 августа — 60 лет со дня рождения Героя Социалистического Труда, академика В. М. Глушкова (1923—1982), специалиста в области математики, кибернетики и вычислительной техники.

25 августа — 75 лет со дня рождения Героя Социалистического Труда, академика А. А. Расплетина (1908—1967), ученого и конструктора в области радиотехники и электроники.

Гости из Шри-Ланки

В ИЮНЕ в Институте общественных наук Бурятского филиала СО АН СССР по линии Союза советских обществ дружбы побывала делегация ученых из Шри-Ланки — доктора философии Н. Субхита, В. Вималагана и А. Тара. Они встретились с учеными-востоковедами филиала, обменялись мнениями о развитии исследований в области изучения буддийской философии, ознакомились с рукописным отделом института.

Б. ЖИГМЫТОВ,
наш собкор.

г. УЛАН-УДЭ.

Родники народного творчества

«Сказка — великая духовная культура народа, которую мы собираем по крохам, и через сказку раскрывается перед нами тысячелетняя история народа».

(А. Н. ТОЛСТОЙ).

СКАЗКИ, сказки! Что за дивный мир, порожденный щедрым духом народа! Сказочное слово, привлекает любовь к красоте рассказа, к изяществу речи, к чутко истинно прекрасного и мудро.

Сколько бы современная жизнь ни приземляла, ни обгоняла сказку, последняя от этого не тускнеет.

Всем миру известны природные богатства Сибири, благодаря которым ощутимо прирастает могущество нашей Родины. О духовном же богатстве русского населения Сибири даже у нас в России нередко создавалось весьма превратное представление. Некоторые теоретики не находили никаких поэтических проблисков в жизни и быту сибиряков, они утверждали, что русские не принесли в Сибирь «святых искусств». Только трудами крупнейших советских фольклористов: Марка Азадовского, Лазаря Элиасова, Якова Кошелева и многих других был развеян этот миф. Когда изучение устного народного творчества было поставлено на прочную марксистско-ленинскую методологическую основу, то перед изумленным читателем предстала невиданная и не оцененная доселе сокровищница народных песен, сказок, загадок, преданий. Неожиданно раскрылось их широкое бытование в среде сибирского населения. Об этом красноречиво свидетельствуют многочисленные сборники, исследования и издания русского сибирского фольклора. Нужно отдать должное самоотверженной работе сибирских фольклористов (Т. Г. Леоновой, М. Н. Мельникову, Р. П. Матвеевой, Л. П. Кузьминой, Р. П. Потаниной, Е. И. Шатиной, Л. М. Свиридовой, Н. В. Соболевой и многим другим) — благодаря их неустанному труду сбор материалов успешно идет во всех регионах Сибири. Накопление богатого материала по устному народному творчеству сибиряков привело к тому, что на повестку дня был закономерно поставлен вопрос о выпуске шестидесятилетнего свода памятников фольклора народов Сибири, преддверием которого послужило начатое издание свода памятников русского (восточнославянского) фольклора Сибири. Вышли в свет 4 тома сказок и 4 тома песен сибиряков. Похвально, что за это серьезное дело взялось Сибирское отделение издательства «Наука».

Первой ласточкой названного свода явились «Русские народные сказки Сибири о богатырях», выпущенные в свет солидным тиражом (100.000 экз.), затем последовали и другие издания сказок. Они быстро разошлись. Рассматриваемые сборники открывают обстоятельные вступительные статьи, посвященные русским сказкам Сибири, написанные Р. П. Матвеевой, одним из лучших знатоков сибирской сказки.

Хотелось бы высказать несколько соображений по поводу изучения сказки вообще и о ее влиянии на народное сознание, на становление характера и т. д.

Особенности бытования русской сказки в Сибири примечательны во многих отношениях. Судьба сибирской сказки — показатель живучих творческих сил народа, расселенного на громадных пространствах края и везде успешно осваивающего его природные богатства. Но и духовное древо жизни народа в этом краю наполняется новыми жизненными соками, ветвится и вечно зеленеет. Наглядный пример тому — сказки сибирских сказочников: Е. М. Кокорина (Чимы), А. И. Кошкарлова (Антон Чирюшкин), Н. О. Виноградовой, Е. И. Сорокикова (Магая) и других. Эти сказки стоят в ряду лучших образцов мирового фольклора.

Известно, что фантастика и реальность, иррационализм и рационализм, вымысел и жизненная правда неразрывны в сказке. Рожденные в определенных географических условиях, они придают ей неповторимую художественную особенность.

Сибирские сказки сохранили и несут информацию из глубокой старины. Не случайно их использовал в качестве яркого примера и для реконструкции общественных трудовых событий и явлений славянских древностей академик Б. А. Рыбаков в своей книге «Язычество древних славян» (М., 1981 г.).

Проникновение русской сказки в

Сибирь шло одновременно с заселением обширных пространств этого края русским народом. Сказочники (по-старинному бахари, баюны) шли в неизвестные места вместе с казацкими отрядами, с промысловыми артелями, а часто в Сибирь попадали веселые потешники-скоморохи, и не по своей вине. Гонения на них особенно обострились в XVII веке в царствование царя Алексея Михайловича, названного «тишайшим».

Покорение и освоение огромных неведомых земель требовало и силы, и духа богатырского. Только владея

На становление сибирского характера влияли многие факторы: борьба с природой закалила его, сибирское раздолье и относительно вольная жизнь породили гордую независимость и вольнолюбие, взаимовыручка и некоторый достаток — великодушные и гостеприимство и т. д. Конечно, действовали в этом отношении нравственные и эстетические факторы, о которых мы пока что можем только предполагать, так как, к сожалению, эта сторона жизни сибиряков совершенно не изучена. И здесь есть простор для фольклористов, эт-

СОКРОВИЩА СИБИРСКИХ СКАЗОК

В ИЗДАТЕЛЬСТВЕ «НАУКА» (СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ)
ВЫШЛИ СБОРНИКИ СИБИРСКИХ СКАЗОК.

ими, можно было пройти и обжить за короткий исторический срок эти обширные пространства. Поэтому особенно любимы в Сибири были сказки о богатырях.

Сказка воспитывала, поощряла, вдохновляла «силушку великую» русского землепроходца. Она служила отдохновением от тяжелых трудов и ратных дел, была воинским уставом и моральным кодексом и, наконец, удивительным праздником для промышленника, охотника, крестьянина после их нелегких занятий. Сказка была притягательной и действенной силой потому, что она выражала вечную мечту человека — одним махом расправиться со злым чудовищем, покорить зло, растоптать его и занять бесечно на радость своему народу.

Почему после тяжелой дневной работы люди жаждали слушать поэтический вымысел сказочника всю ночь напролет, и в благодарность за чудеса, потрясавшие душу, они платили ему столько же, сколько получали сами? Вероятно, особые условия сибирской жизни в артелях промысловиков, охотников, рыбаков, ямщиков, прискателей, на зимках и отгонных пастбищах порождала особый тип сказочника — профессионала, этого «умственного аристократа» сибирской деревни, которого даже специально приглашали в артели для рассказывания сказок, за что не только кормили сказителя, но и поровну делили с ним свой достаток.

В сибирских сказках весьма точно отражается местный колорит. Так, в сказке «Марья-царевна» из третьего сборника, на наш взгляд, отразилась действительная жизнь сибиряков, которым в XVIII — первой половине XIX вв. на поселении отводилось именно по 30 десятин земли. В сказке прослеживаются все работы земледельца в течение хозяйственного года. Новую струю в старую русскую сказку вносили сибирские сказители, заимствуя много элементов из сказок аборигенного населения. Таким образом, в условиях Сибири происходил активный процесс взаимного влияния и взаимного проникновения русского сказочного репертуара в сказки местных народов и наборот.

Часто в определении сказки выделяется только ее развлекательная роль. Неужели только с целью одного развлечения бытовала сказка?

Русскому человеку, пришедшему в Сибирь, нужен был крепкий характер, но характер не конкистадора, не грубого завоевателя и порабощателя, а упорного в борьбе с природой труженика, пахаря, осваивающего новую землю и щедро делящегося достигнутым опытом с местным населением.

нографов, этнопсихологов и литераторов.

Сказки воспитывали любовь к отчизне. Не случайно в сказках Е. И. Сорокикова (Магая) мы находим предостережение иноземным захватчикам, сказанное прямо-таки в духе великих русских полководцев. В одной из них — «Бова Королевич» — в уста героя вложены слова, звучащие весьма современно: «Скажите королю Маркобруну, пусть не собирает на меня войска и не губит зря народ. Пусть знает он, что я есть славный, могучий русский богатырь, и его войско я бил и буду бить».

Защита отечества — правое дело. А за Родину, за правое дело русские богатыри всегда стоят стеной и умеют противостоять силе врага, какой бы чудовищной она ни была. Так, сказка, противопоставив силам зла силы добра, всегда утверждает торжество последних и последовательно воспитывает истинных патриотов. Герои сказок быстро мужают и совершают подвиги на благо своего народа и отечества. Эта идея — творить добро для людей — не потеряла своего значения и в наше время.

Сказочный вымысел не бесплоден. Он засеивает в наши души семена добра и справедливости. Читая сказки, каждый отыщет в них свой сказочный меч-кладенец, свою скатерть-самобранку, свои сапоги-скороходы.

Надо отметить, что составитель сборника Р. П. Матвеева не стала вторгаться в тексты и править их по своему разумению. Сохранены почти в неприкосновенности особенности сибирской речи, говора, языковых оборотов. Возможно, это и покорило вкус некоторых эстетов, но мы знаем, что шедевры мировой классики: «Гаргантюа и Пантагрюэль» Франсуа Рабле, «Дон Кихот» Сервантеса, «Кола Брюньон» Романа Ролана, «Тихий Дон» Михаила Шолохова покорили мир тем, что были созданы на основе народной культуры. В них ликует и буйствует, удивляет и радует могучая стихия народного быта, юмора и поэзии, язык которой поистине велик и могуч.

А стихия сказки по своей природе должна быть таковой. Стоит пожалеть только об одном, что хорошие книги вышли без иллюстраций. Хочется верить, что следующие издания будут оформлены с учетом содержания произведений фольклора.

Ф. БОЛОНЕВ,
кандидат исторических наук.
Институт истории, филологии и
филологии СО АН СССР.
г. НОВОСИБИРСК.

НАУКА И ТЕХНИКА ЗА РУБЕЖОМ

ЭФФЕКТИВНЫЙ КАТАЛИЗАТОР

Катализатор для очистки выхлопных газов дизельных двигателей, в котором дорогостоящая платина заменена окислами алюминия, меди и кобальта, создан специалистами Академии наук НРБ.

Новый катализатор не только дешевле, но и эффективнее платиновых катализаторов.

София (ТАСС), 23 мая 1983 г.

РЫБА В КАРСТОВЫХ ВОДАХ

Можно ли найти эффективное промышленное применение карстовым водам из шахт глубокой выработки? Ответ на этот вопрос нашли венгерские специалисты. С недавнего времени карстовые воды успешно используются в рыбоводстве, т. к. они богаты кислородом и не покрываются льдом даже в сильные морозы.

В настоящее время близ Таполцы (Северная Венгрия) действует одно из крупнейших хозяйств ВНР по промышленному выращиванию форели, где «резервуары» питомников заполнены карстовыми водами.

Будапешт (ТАСС), 22 июня 1983 г.

«ОПЛОДОТВОРЕНИЕ В ПРОБИРКЕ»

В медицинском центре г. Аделаиды (Австралия) родилась тройня (две девочки и мальчик), «зачатая в пробирке». Эти дети родились на месяц раньше положенного срока и были извлечены с помощью кесарева сечения. Вес при рождении первой девочки 2,53 кг, мальчика — 2,41 кг, а второй девочки — 1,95 кг.

Как известно, после рождения первого, зачатого в пробирке ребенка (в Англии в 1978 году), количество беременностей в результате оплодотворения яйцеклетки вне организма матери и последующей имплантации оплодотворенного яйца в матку возросло с 5 до 10—20 процентов.

В настоящее время насчитывается 112 детей, родившихся после «зачатия в пробирке». Количество таких зачатий стало увеличиваться после того, как врачи начали применять препараты для стимулирования овуляции.

Аделаида (АП), 8 июня 1983 г.

ПРЕПАРАТ ПРОТИВ ИНФЕКЦИЙ ГЕРПЕС

Шведская фармацевтическая фирма «Астра» выпускает в виде крема препарат фоскавир для лечения инфекций герпес половых органов.

Результаты испытаний этого препарата на 38 больных показали, что при его применении значительно сокращается длительность болезни.

В США инфекциями герпес половых органов страдают примерно 20 млн. человек.

Шведское международное пресс-бюро,
15 апреля 1983 г.

«БИОНИЧЕСКОЕ УХО»

Ученые Мельбурнского университета изготовили прототип «бионического уха» — электронного устройства, которое сможет заменить слуховой нерв человека. С помощью довольно несложной операции хирурги одной из мельбурнских больниц имплантировали такое «бионическое ухо» шести пациентам, один из которых, будучи совершенно глухим, теперь может говорить по телефону.

Канберра (ТАСС), 24 июня 1983 г.

МЕТОД УДАЛЕНИЯ ПОЧЕЧНЫХ КАМНЕЙ

Врачи Калифорнийского университета в Дэвисе разработали метод удаления камней из почек без госпитализации пациентов.

Д-р Джан Палмер и его коллеги удаляют мягкие камни, состоящие из тройного фосфата путем орошения раствором ренацидина, представляющего собой органическую кислоту.

Длинная стерильная трубка проводится через кожу и почки и вновь выводится, образуя U-образный вход и выход для раствора. При этом изогнутая часть трубки, оказывающаяся внутри больной почки, перворирована, что позволяет орошать камни раствором ренацидина.

Пациент должен посещать урологическое отделение больницы три раза в неделю, чтобы исключить опасность инфекции.

«Юс Клейп Шийт» (США), том 58, № 19, 1983 г.

ИЗВЛЕЧЕНИЕ ВОДЫ ИЗ ВОЗДУХА

Японская фирма «Мицубиси электрик» разработала мобильную установку для извлечения воды из воздуха производительностью 1.500 л питьевой воды в сутки.

Основным узлом этой установки является молекулярное сито, которое поглощает влагу из воздуха и при нагревании до температуры 260° С превращает ее в пар, концентрирующийся в воду при охлаждении.

Такие установки можно использовать в качестве аварийных источников питьевой воды в странах Ближнего Востока.

«Файнэншл Таймс» (Англия), № 29082,
25 мая 1983 г.

О ПРИМЕНЕНИИ НАЛОКСОНА

В США исследуются потенциальные возможности налоксона, ингибирующего реакцию организма на опиаты, в частности изучается вопрос о его использовании для лечения хронических запоров и других болезней кишечника.

Налоксон может оказывать, по крайней мере временно, положительное действие на страдающих болезнью Альцгеймера, которая ведет к развитию старческого слабоумия у людей в возрасте 40 лет и старше. Предотвращение потери памяти в этих случаях вызывается блокированием поражения энкефалинами нейронов мозга, содержащих гамма-аминомасляную кислоту.

«Кэмикл энд Индженринг Ньюс» (США),
том 61, № 13, 1983 г., стр. 32.

В пионерской дружине «Солнечного» живет в это лето не совсем обычный отряд. Это — техники-инструкторы из клуба юных техников.

Звание техника-инструктора с выдачей удостоверения и нагрудного знака присваивается тем, кто за время занятий в КЮТе успешно освоил программу кружка и может самостоятельно проводить занятия с начинающими. Это незаменимые помощники руководителя в кружковой работе в пионерском лагере. Под началом 10 руководителей и 22 техников-инструкторов в «Солнечном» работают кружки технического моделирования, судо-, авиамоделизма, мягкой игрушки, «пионерская мастерская» с общим охватом до 300 человек в каждом сезоне. Ребята делают несложные модели и устройства, которые находят применение в играх, соревнованиях, в лагерном обиходе.

Кружок здесь основная форма работы по технике с детьми. Но не менее важны и интересны и массовые формы пропаганды технических знаний.

Агитационно-лекторская группа астрономической обсерватории перед отъездом провела в отрядах наблюдения за нашим небесным светилом, рассказала об основных направлениях работы юных астрономов.

Метод проведения творческой игры незаменим и в работе с юными техниками в КЮТе, и с теми, кто техникой только начинает интересоваться.

Занятия по радиоэлектронике в лагере Л. А. Курочкина проводят так, что каждому отряду предоставляется возможность поиграть, а заодно и разобраться в принципе действия электронных игрушек. В «Пионерской мастерской» по столу, чуть покачиваясь, шагает слон. Не отставая от хозяина, смешно семенит ногами собака «Такса».

Но для мальчишек нет игрушки более привлекательной, чем автомобиль. Пластмассовые и металлические, инерционные и электрические, радиоуправляемые и коллекционные, они всегда вызвали радость у детей. Но самой большой мечтой для них остается машина, на которой можно ездить, — чтобы как настоящая, с двигателем, колесом управления, с педалями газа и сцеплениями, тормозами. Самые настоящие делают это в лаборатории малогабаритной техники КЮТа. Как опытный педагог, руководитель лаборатории Виктор Григорьевич Тамбовцев давно понимал всю важность и необходимость работы именно его кружка в пи-



В ДРУЖИНЕ «СОЛНЕЧНОГО»

нерском лагере. И вот 11 техников-инструкторов обучали ребят ездить на микроавтомобилях, микромотоциклах на автодроме.

Все отряды 1-го сезона, и не один раз, познакомились и осваивали правила вождения автомобиля. Во 2-м сезоне Саша Глинский и Антон Лебедев проведут соревнования по запуску воздушных змеев, моделей ракет, показательные выступления с кордовыми моделями. Пожалуй, одна из основных целей работы КЮТа в пионерском лагере — показать и рассказать, чем занимаются в технических кружках.

И кто знает, может для многих мальчишек соприкосновение с автомобилем на этом не закончится, осенью они придут в КЮТ и распадутся перед ними огромный мир — мир серьезного увлечения серьезным делом.

Юрий Петрович Горшков, руководитель, считает, что опытный автолюбитель — это человек, который очень много знает и очень много умеет. Он и теоретик, и конструктор, и рабочий-универсал, и испытатель. Эти качества Юрий Петрович воспитывает в своих питомцах. И очень успешно.

Весной этого года в област-

ных соревнованиях по авиамоделлизму на лично-командное первенство среди взрослых спортсменов единственный юношеский коллектив оказался и победителем по классу свободнолетающих моделей.

НЕСВЕДУЩИЕ люди часто говорят, что авиамоделлизм — это чисто техническое творчество, не более. Но на встречах с пионерами авиамоделлисты, судомоделлисты, картингисты расскажут, что качества, необходимые для занятий другими видами спорта, требуются и в спортивно-технических кружках. На примере условий соревнований кордовых моделей воздушного боя техники-инструкторы покажут, как необходимо в занятиях авиамоделльным спортом сила, выдержка, выносливость, быстрота реакции.

28 юных техников в этот летний спортивный сезон стали призерами, разрядниками, чемпионами, а девятиклассники Василий Мальцев из школы № 125 и Олег Демьянов из школы № 25 выполнили нормативы кандидатов в мастера спорта.

Для школьников Новосибирской области летние передачи «телеКЮТа» идут под рубрикой «Строим для пионерлагеря», Олег Козлицкий,

Артур Петухов, Миша Забуга показали серию приборов для игры «Зарница», сигнальные и другие устройства, изготовленные в радиоотделе КЮТа.

КЮТ ежегодно участвует во всех массовых мероприятиях с юными техниками союзного масштаба. Так, на слете школьных лесничеств в г. Красноярске «защитил» свой прибор «Счетчик прилета птиц» Андрей Дудников. А Костя Логинов в составе делегации Новосибирской области принял участие в слете юных техников в г. Ярославле, проводимом в рамках Всесоюзного слета.

Выбирают свою дорогу в жизни сегодняшние выпускники моделисты ВДНХ Саша Курочкин, Сергей Бондаренко, Вадим Носков, занимавшиеся в лаборатории радиоэлектроники, Данила Ершов из авиамоделльной лаборатории, Саша Степанов из судомоделльной. Приобретенные в КЮТе навыки и знания служат им хорошим ориентиром в выборе профессии.

А для их наставников самая большая награда заключается в том, что из юных техников выходят хорошие рабочие, инженеры, конструкторы.

Н. ПОЛЕЩУК,
заведующий методическим кабинетом КЮТа
СО АН СССР.

ЗОЛОТАЯ СВАДЬБА

25 июля в ЗАГСе Советского района г. Новосибирска состоялось торжественное чествование супругов Б. А. и Н. И. Штерн. Позади полвека совместной жизни: трудовые будни первых пятилеток на предприятиях Ленинграда, суровые годы Великой Отечественной войны, послевоенная служба в пограничных войсках, с 1966 года — работа в Сибирском отделении АН СССР.

Сейчас супруги на пенсии, но несмотря на преклонный возраст занимаются общественно полезным трудом. У них двое детей (сын и дочь сотрудники СО АН), трое внуков и правнучка.

Наш обществ. корр.

▼ КНИЖНАЯ ПОЛКА

Книжный магазин № 2 предлагает книги по литературоведению:

Борщук В. Поле битвы идей. — М. Советский писатель, 1982 г. — ц. 1 р. 90 к.

Гринберг И. Труд и вдохновение. — М. Современник, 1983 г. — ц. 1 р.

Культура единого советского народа. — М. Советский писатель, 1982 г. — ц. 75 к.

Ничев Б. Современный болгарский роман. — М. Радуга, 1983 г. — ц. 1 р. 40 к.

Новиков В. Движение истории — движение литературы. — М. Советский писатель, 1982 г. — ц. 2 р. 90 к.

Очерки русской литературы Сибири. Т. 2. Советский период. — Новосибирск. Наука, 1982 г. — ц. 5 р. 40 к.

Пархоменко М. Горизонты реализма. — М. Советский писатель, 1982 г. — ц. 1 р. 90 к.

Прокушев Ю. Даль памяти народной. — М. Советская Россия, 1983 г. — ц. 80 к.

Современный литературный процесс и литературная критика. — М. Художественная литература, 1982 г. — ц. 1 р. 90 к.

Шошин В. Интернационалисты — мы! К проблемам взаимодействия национальных литератур. — М. Советский писатель, 1982 г. — ц. 1 р. 60 к.

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

Иногородным покупателям книги высылаются почтой наложенным платежом.

Редактор Ю. А. ВОРОНЧИХИН.



Выпуск
НИИ юмора
№ 6 (67)

ПАРАГРАФ,
ПОРТФЕЛЬ
И ХУДОЖНИКИ

Служебные взаимоотношения — предмет постоянного интереса психологов,

социологов и самих служащих. Письменный стол, знак параграфа, нарукавники и портфель стали такими же важными атрибутами, какими прежде были конь, щит, меч. В ближайшее время можно ожидать, что эти новые незаменимые предметы появятся в гербах многих государств рядом со львом, медведем, орлом или вместо них. Но прежде, чем уйти в геральдику, эти символы несомненной деловитости заняли прочное место в карикатуре и анекдоте, вдохновляя шутников все больше. «Веселая сигма» выделяет очередную порцию юмора, связанную с муками и радостями служащих на службе за столом, с портфелем, с нарукавниками и т. д.



Парис и Елены.

Когда же оно упадет?

«Пой, ласточка, пой».

Рис. Е. Бендера.

Рис. В. Карпова.

Рис. А. Левицкого.

