



Наука в Сибири

ПРОЛЕТАРИИ ВСЕХ СТРАН, СОЕДИНЯЙТЕСЬ!

Основана 4 июля 1961 года.

29 июля 1988 г. № 30 (1361).

Цена 5 коп.

Еженедельная газета Президиума ордена Ленина Сибирского отделения АН СССР и Объединенного профкома СО АН СССР

ОТЧЕТЫ ДЕЛЕГАТОВ

В Доме ученых СО АН СССР состоялась встреча общественности Новосибирского научного центра с делегатами XIX Всесоюзной партконференции. О своей работе на конференции рассказали председатель Сибирского отделения АН СССР академик В. А. Коптюг, первый секретарь Новосибирского горкома партии А. В. Маслов, начальник Новосибирского высшего военно-политического общевоинского училища генерал-майор Ю. А. Ширинский, секретарь парткома управления строительства «Сиб-академстрой» Г. В. Денисенко. Делегаты передали свои впечатления о работе партийного форума, сообщили о том, в какой мере учтены в решениях конференции обсуждавшиеся на предыдущей встрече предложения партийных организаций района, ответили на многочисленные вопросы, связанные с выполнением решений конференции. **НОВОСИБИРСК**

Интерес к отчету делегата XIX партийной конференции академика В. Е. Зуева был столь велик, что конференц-зал Института оптики атмосферы не смог вместить всех пришедших.

Владимир Евсеевич довольно подробно рассказал о ходе конференции, отметил ее демократизм, полное отсутствие парадности и нацеленность на конкретизацию задач будущего.

Естественно, что собравшихся на встречу в Академгородке не могла не заинтересовать та часть сообщения, где шла речь о развитии науки. По мнению В. Е. Зуева, делегаты конференции ожидали большего от выступлений ученых. Вышло же так, что наша экономическая наука пока больше критикует, чем выдвигает деловых предложений.

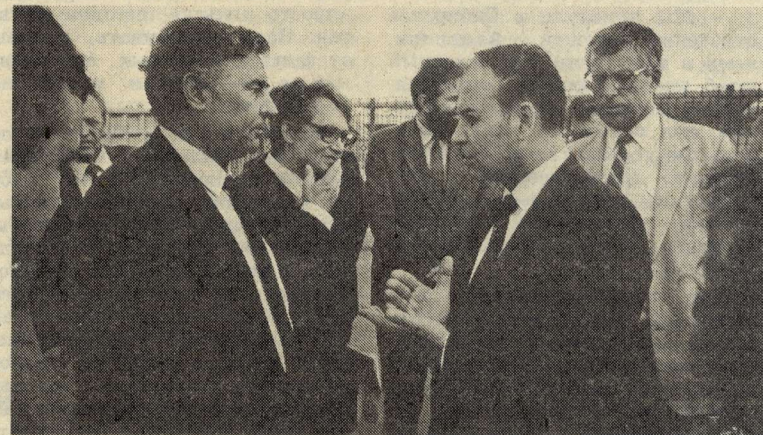
Академик Зуев особо выделил необходимость перехода на хозяйственный расчет, в том числе в науке. Делегат изложил свою точку

зрения по поводу существующих в стране сложностей с внедрением перспективных научных разработок. Главную причину подобного положения он видит в монополизме отраслей. Нужно, чтобы Госкомитет по науке и технике и Госплан были наделены реальными правами, обеспечивающими внедрение революционных достижений науки.

На Всесоюзной партийной конференции в результате большой работы приняты важные решения и документы и что существенно, намечен механизм реализации решений.

Отчет делегата и его ответы на вопросы хорошо передали деловой настрой XIX партийной конференции.

В. ХАМАРИН,
секретарь партбюро Института оптики атмосферы СО АН СССР, кандидат физико-математических наук.
ТОМСК.



В Новосибирске завершилась работа 44-й сессии Совета по координации научной деятельности академий наук при Президиуме АН СССР. Ее участники ознакомились с деятельностью институтов Новосибирского научного центра, Томского и Красноярского филиалов СО АН СССР.

Президент АН СССР академик Г. И. Марчук, также посе-

тивший эти научные центры, продолжил свой рабочий маршрут в Кемерово, где находится одна из самых молодых академических ячеек в Кузбассе, и в Иркутск — центр Восточно-Сибирского филиала СО АН СССР. Вместе с президентом АН СССР в научных центрах был председатель Сибирского отделения АН СССР академик В. А. Коптюг.

стр. 2

Спросить с себя

Экологическая тематика — особенно в плане критики министерств, ведомств, проектировщиков и ученых, — последнее время популярна у читателей самых различных изданий. Дискуссии по поводу сооружения энергетических объектов, промышленных предприятий, прокладки каналов, возведения дамб вспыхивают то здесь, то там. Волнения оправданы, вопросы справедливы. Но подумаем о том, как за большими проблемами не проглядеть малые.

Всем нам знаком — среди прочих — призыв не засорять природу. Знаком до того, что почти не слышен. А между тем стоит проследить такие «этапы большого пути»: вчера — брошенная на поляне после веселого пикника свалка, сегодня — вывезенный в лес металлолом, завтра — рассыпанные на берегу реки рваные мешки с удобрениями. Наше обыденное сознание никак не может осилить простые тезисы: восстановительные силы природы не безграничны и все в ней теснейшим образом взаимосвязано. Эволюция многовековым ходом сплела в неразрывные цепочка жизни растений, животных и человека. Он — всего

лишь часть природы. И нам требуется огромная работа по восстановлению нормальных отношений с нею. Причем работа индивидуальная, в обязательном порядке включающая ликвидацию собственной экологической неграмотности. Один из первых необходимых шагов здесь — прекращение действий, очень для нас привычных, но недопустимых с точки зрения охраны окружающей среды. Примеры у нас недалеко — достаточно заглянуть в овраг, замыкающий

ул. Терешковой (новосибирский Академгородок). А то, что мы еще не самые плохие, подтвердят снимки фотокорреспондента «НВС» Владимира Новикова, привезенные из экспедиции.

Брошенный вездеход и окаменевшие мешки с цементом, оставленные геологами и изыскателями на берегах реки Нижняя Тунгуска, — далеко не лучшая визитная карточка современного «покорителя природы»...



КРУГЛЫЙ СТОЛ

Еще
раз
задуматься

стр. 4-5

Перспективы сотрудничества

20 июля прошла рабочая встреча исполняющего обязанности председателя СО АН СССР академика А. В. Ржанова с заместителем Председателя Совета Министров РСФСР Т. Н. Левиной.

Состоялся обмен мнениями по перспективам сотрудничества Сибирского отделения АН СССР с отраслями народного хозяйства Российской Федера-

ции, производящими товары народного потребления.

Во встрече приняли участие министр легкой промышленности РСФСР А. А. Бирюков, председатель Новосибирского облисполкома В. А. Боков, главный ученый секретарь Отделения член-корреспондент АН СССР Ю. Д. Цветков, другие официальные лица.

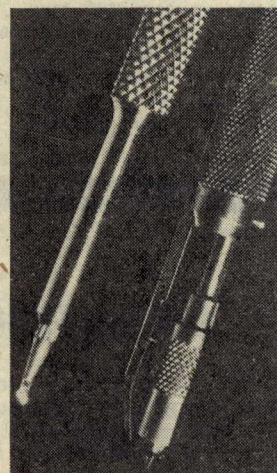
Новые решения

МНОГИЕ ТЯЖЕЛЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ, СЕГОДНЯ ПЛОХО ПОДДАЮЩИЕСЯ ЛЕЧЕНИЮ, МОГУТ БЫТЬ ПОБЕЖДЕНЫ С ПОМОЩЬЮ МЕТОДОВ, РАЗРАБОТАННЫХ СИБИРСКИМИ УЧЕНЫМИ-МЕДИКАМИ.

стр. 3

Алмазы,
медицина и...
выход из
положения

стр. 6



А. Луначарский

ПО СИБИРИ И УРАЛУ

стр. 7-8

РАБОЧИЙ ВИЗИТ ПРЕЗИДЕНТА АН СССР

Иркутск

К визиту президента Академии наук СССР в Иркутском научном центре готовились по-деловому. Не случайно в обиходе приезд Г. И. Марчука именовался не иначе, как рабочий визит президента. Этим же определялись ритм и содержание поездки.

Вот как сам академик Марчук сформулировал главную цель визита:

— Мы приехали в Сибирское отделение нашей Академии, имея в виду, что это главный штаб научной мысли, определяющий развитие производительных сил огромного края. Хотелось бы услышать мнения относительно преобразований в сфере науки, разобравшись, почему научно-технический прогресс в стране идет замедленными темпами.

Сейчас для Академии наук наступило время, когда необходимо переоценить, переосмыслить свою работу. При этом мы исходим из того, что Академия прежде всего ответственна за фундаментальные исследования. Только с их помощью мы мо-

жем осуществить революционные прорывы, которые создадут новые отрасли хозяйства и обеспечат большой экономический эффект.

Мы должны ориентироваться на темы и направления, которые будут естественным продолжением разработок и открытий, ведущих к коренным преобразованиям в экономике. Поэтому вопрос о том, чтобы заработать «просто деньги», сегодня не верен. Надо налаживать цепочку от фундаментальных исследований до серьезного и масштабного внедрения.

Мы приехали в Иркутск, потому что увидели: в Сибири накоплен прекрасный опыт работы в области фундаментальных исследований. Есть интересные результаты, которые, к сожалению, в жизнь идут еще слишком медленно. И мы поняли, что для Сибири сегодня самое главное — развитие материальной базы, которая была бы способна вывести результаты научных поисков на такой уровень, чтобы они были понятны и восприняты промышленностью. Наши разра-

ботки становятся все более наукоемкими, требуют серьезной адаптации к условиям промышленности.

Мы пришли к выводу, что надо в полтора раза увеличить ассигнования на создание новых объектов науки, и в первую очередь — опытного производства. Могу сказать, что беседа в областном комитете партии закончилась договоренностью о необходимости дальнейшего развития Иркутского научного центра.

Каждая встреча президента с коллективами институтов иркутского Академгородка начиналась с диспутов. А то, что такая форма общения и знакомства с коллективом, его успехами и недостатками рациональна — подтверждают принятые решения, рожденные в ходе свободного обмена мнениями.

Сегодня наука стоит на пороге коренных перемен. В первую очередь речь идет об изменении финансирования. Здесь мнение Г. И. Марчука такое:

— Мы долго не считали деньги, не считались с деньгами, да практически никто и не хотел этим заниматься. Только требовали — дайте, купите... Теперь мы переходим от финансирова-



ния институтов к финансированию проблем. Это значит, что сейчас отделения Академии наук будут выдвигать проблемы, и по ним будет объявлен конкурс. Каждый участник состязания объяснит, что он собирается сделать, какие ресурсы и сроки ему нужны, каков предположительно окончательный результат. Тайным голосованием компетентная комиссия решит, какому проекту отдать предпочтение. И только тогда коллектив получит деньги. Научная деятельность переходит в основном на конкурсную основу.

Если деньги до сих пор «давались» директору Института, то теперь они в значительной степени будут у заведующих подразделениями, которые победят в конкурсе. Но будет и специ-

альный фонд, поддерживающий поисковые работы, где результат трудно предвидеть. Однако и здесь «правит бал» конкурс. Ответственность за ресурсы будут нести конкретный исследователь, лаборатория, отдел.

Перестройка в Академии наук, о которой говорил Г. И. Марчук, — это уже не просто слова, повторяемые с больших и малых трибун. Это конкретные шаги. Теперь все чаще мы будем слышать не только общее: «это сделал наш институт», но и более точное — «наша лаборатория».

Состоялась в Иркутске и встреча президента с активом научного центра, в ходе которой Г. И. Марчук ответил на многочисленные вопросы.

Наш корр.

ИРКУТСК.

Кемерово

В. А. Коптюгом у нас были обсуждения конкретных направлений действия.

Вместе с президентом и вице-президентом АН СССР в Кемерово были руководители капитального строительства АН СССР и СО АН СССР. В результате согласованы объемы и темпы строительства, которые позволят быстро продвинуть сооружения объектов научного центра.

На состоявшемся в Кемерово обкоме КПСС совещании активом производственников и ученых внесен ряд важных предложений по созданию научного центра. Первый секретарь обкома В. В. Бакатин подчеркнул, что партийные органы придают исключительно большое значение работам ученых по развитию производительных сил Кузбасса, и призвал участников совещания оказать

всемерную поддержку формированию будущего научного центра. Руководители АН СССР поддержали предложения о развитии исследований в области создания новых материалов, а также металлургических процессов.

В целом этот визит имел несомненно очень важное значение для становления академической науки в Кузбассе.

Наш корр.

На снимках:

□ Иркутск.

Встреча в Вычислительном центре.

□ Красноярск.

Беседа с членами президиума филиала.

□ Кемерово.

Здесь будет академическая новостройка.

Фото Р. Ахмерова.



В рамках делового визита президента Академии наук СССР академика Г. И. Марчука в Сибирское отделение состоялась его поездка в Кемерово. Здесь находится Институт угля СО АН СССР. Совсем недавно перспективы развития этой академической ячейки в Кузбассе рассматривал Президиум Сибирского отделения АН СССР, и вот — знакомство с работой института руководителей Академии. На вопрос «НВС» о результатах визита отвечает директор Института угля доктор технических наук Г. И. Грицко.

— Президент Академии Г. И. Марчук и председатель Сибирского отделения В. А. Коптюг побывали на строительстве Института угля в одном из районов г. Кемерово — Шалготарьяне, а также в действующих лабораториях и отделах института. Ряду разработок была дана высокая оцен-

ка. Рассматривались также перспективы развития наших научных направлений — ведь институт станет основой будущего центра академической науки в Кузбассе. Его организация требует многогранной деятельности. В первую очередь важна научная тематика и ее включение в государственные программы, подготовка кадров высокой квалификации, рост научной молодежи, обеспечение исследований приборами и оборудованием, проектирование и строительство.

Необходимо вовлечь крупные силы Академии наук СССР, ее Сибирского отделения для участия в начальной стадии организации научного центра, опытного производства, СКБ, взаимодействия с отраслями. Очень важно заложить решения социальных вопросов. По всем этим проблемам с академиками Г. И. Марчуком и

КОНКУРСЫ

«Экологически чистая ТЭС»

ГКНТ СССР принял положение о конкурсе на разработку концепции (технологии) создания экологически чистых тепловых электростанций на твердом топливе.

Конкурс проводится с целью выбора наиболее эффективных технологий производства электрической и тепловой энергии на экологически чистых тепловых электростанциях, сооружение которых планируется на углях Канско-Ачинского, Кузнецкого, Экибастузского и Донецкого угольных бассейнов.

В конкурсе могут принять участие коллективы НПО и ПО, НИИ и проектно-исследовательских институтов, высших и средних специальных учебных заведений, временные или иные научно-технические коллективы, а также отдельные граждане СССР.

Программа конкурса предусматривает разработку концепции на основе конкретных исходных требований к электростанциям и теплоэлектроцентралям для каждого вида угля (мощность станции, характери-

стика исходного топлива, экологические требования к выбросам, стокам и твердым отходам).

Применительно к Канско-Ачинскому и Экибастузскому угольным бассейнам должны разрабатываться концепции создания топливно-энергетических комплексов, включающих прогрессивные технологии добычи, обогащения, транспорта угля, собственно тепловую электростанцию, использование отходов и рекультивацию земель.

В концепциях тепловых станций на бурых и каменных углях может предусматриваться технология, использующая водоугольные суспензии.

На конкурс могут представляться также отдельные конкретные предложения, направленные на решение частных научно-технических вопросов, обеспечивающих рациональное и эффективное достижение целей и задач конкурса.

Представляемая концепция должна содержать: принципиальную технологическую схему, характеристики подлежащего разработке нового энергетического оборудования, оценку затрат на реализацию технологии, обоснованность рекомендуемых решений, принципиальные компоновочные решения, сравнение с

лучшими зарубежными аналогами и т. д.

Материалы на конкурс представляются в ГКНТ (жюри конкурса) под девизом до 1 ноября 1988 г. Итоги конкурса подводятся в декабре 1988 г.

Для победителей конкурса (по каждому виду топлива) устанавливаются: одна первая премия в размере 30 тыс. рублей и пять поощрительных в размере 2 тыс. рублей. Выплата вознаграждений осуществляется ГКНТ и Минэнерго СССР.

Положение о конкурсе и перечень показателей высылается по запросу ответственным секретарем жюри конкурса В. В. Галевым (телефон 229-30-75).

АССОЦИАЦИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ НАУКИ



рассредоточенности человеческой деятельности в пространстве, преодоление которого требует определенных экономических, политических и социальных затрат. Региональная наука — это наука гармоничного развития различных территорий, причем понятие «регион» профессор Войс и его единомышленники тоже трактуют весьма широко: от группы сельских хуторов до всей территории земного шара. Регионы — это и географические единицы, и городские образования...

Учредительная встреча ассоциации состоялась в США в 1984 году. Сегодня в 20 секциях ассоциации насчитывается около 2000 членов. Семьсот из них представляют Соединенные Штаты, 350 — Японию, 400 — страны Западной Европы, 100 — Канаду, 50 — страны Восточной Европы.

Штаб-квартира RSA находится в университете штата Иллиной (США), где работает профессор Д. Войс. Ассоциацией руководит совет, имеющий всего-навсего двух штатных сотрудников. Вся организационная и издательская работа ведется, так сказать, на общественных началах, но впечатляет своими масштабами и разнообразием. Это ежегодные конгрессы, семинары, школы, издание материалов. Ассоциация обеспечивает своих персональных членов томами информационных материалов, а также выпускает журнал «Международный обзор региональной науки» и оперативный «Листок новостей». Ежегодный взнос члена ассоциации составляет от 17 до 25 долларов.

«Ренессанс крупномасштаб-

ных моделей» — так называлось выступление Д. Войса на последнем съезде ассоциации. Идеологи региональной науки считают, что снова наступает время масштабных исследований: по крайней мере, они сегодня становятся объектом крупных финансовых вложений.

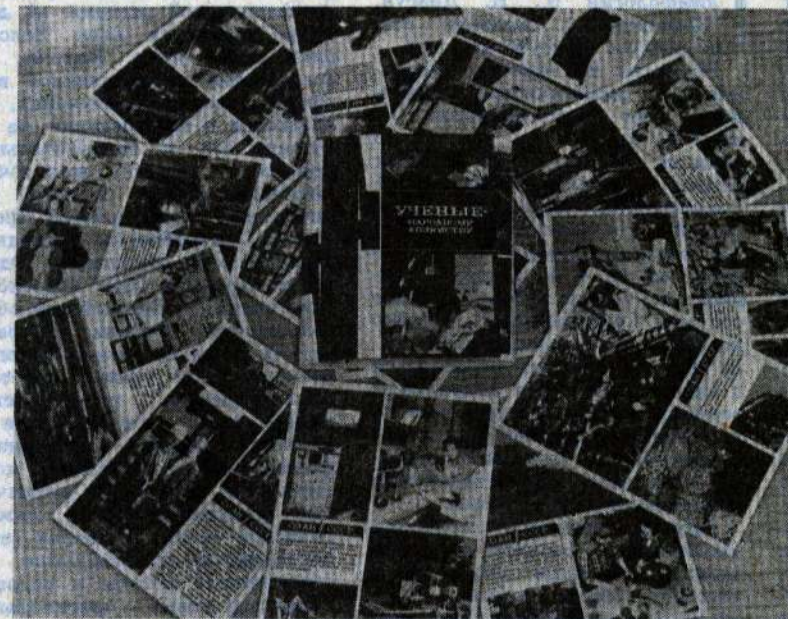
На встрече с профессором Д. Войсом поднимался вопрос о возможностях работы советских исследователей в рамках руководимой им Ассоциации региональной науки. Президент ассоциации пригласил сибиряков присоединиться к деятельности RSA. Он сказал: «В СССР есть коллективы исследователей региональной науки, более крупные, чем в США, и возможно, нам есть чему у них поучиться. По крайней мере, в ближайшем будущем может сложиться необходимость совместной разработки региональных программ».

Встреча в Институте экономики не носила дискуссионного характера, хотя советские участники встречи и показали свою осведомленность в вопросах формирования единой политики отдельных регионов США. Им более всего хотелось познакомиться с серьезной международной ассоциацией близкого профиля.

...Визит Дэвида Войса в Новосибирск Академгородок имел и вполне деловое завершение. В рамках RSA предполагается создание новой секции, советской. Сейчас идет формирование ее состава, подготовка статута. Уже в будущем году планируется проведение секций первого международного семинара.

М. КУНИЦЫН.
Фото М. Казаневича.

Ученые — народному хозяйству



Под таким названием издательство «Илакат» (Москва) выпустило набор крупноформатных многоцветных открыток, рас-

Естественно, что на 17 открытках размещены далеко не все информация о работах, проводимых в Сибирском отделении интересах развития народного хозяйства региона, республики и всей страны. Хотя обилие иллюстраций (материалов 60 цветных снимков) и сопровождающий его текст дают полное представление о масштабах научных учреждений и КВ Отделения в развитии производственных сил Сибири.

Здесь приведены обширные материалы о разработках, нашедших применение в самых разных областях народного хозяйства: в геологии и машиностроении, электротехнике и медицине, сельском хозяйстве, химии, в области охраны окружающей среды...

Помимо общих данных о направлениях научного поиска исследователей представлены сведения о конкретных разработках, нашедших применение в практической деятельности: хроматограф «Милекром», плазмотроны, промышленные ускорители электронов, «Гидроскоп»... Комплекс открыток выпущен тиражом 30 тыс. экз. и поступает в книжные магазины.

Фото С. Коротаева.

НОВОСТИ КРАТКО

ВНИК «СИБИРЬ»

Создание сети ЭВМ управления строительства «Сибкадемстрой» — насущная задача для решения которой заключен договор о научно-техническом сотрудничестве этого управления с СКВ вычислительной техники СО АН СССР.

Чтобы успешно выполнить договор, на днях Президиум СО АН СССР и ОПК ННЦ СО АН СССР постановили создать временный научно-производ-

ственный коллектив (ВНИК «Сибирь») из числа сотрудников и специалистов СКВ ВТ (головная базовая организация) и ВЦ СО АН СССР (базовая организация). Срок полномочий нового ВНИК — 3 года.

Базовые организации должны оказывать всестороннюю помощь ВНИК «Сибирь», в том числе предоставлять необходимые экспериментальные и производственные мощности.

И еще некоторые особенности этого договора: в ВНИК «Сибирь» создается профсоюз-

ная организация с правами первичной; задания ВНИК (по плану - графику) выполняются сотрудниками ВЦ и СКВ ВТ СО АН СССР сверх плана научно-исследовательских и других работ основного структурного подразделения, в котором они работают; в случае успешного внедрения первой очереди сети ЭВМ «Сибкадемстрой» выделяется в актив СО АН СССР 15 квартир для поощрения разработчиков, входящих в ВНИК «Сибирь».

В рамках выставки «Информатика в жизни США» и семинара «Участие граждан в защите окружающей среды» в Иркутске состоялся «круглый стол» по проблемам экологии, в котором приняли участие американские и советские ученые, деятели культуры, представители общественности.

Р. К. Салеев, директор Сибирского института физиологии и биохимии растений, член-корреспондент АН СССР.

— Думаю, что экология — как раз та область, где можно успешно сотрудничать представителям наших двух стран. И эту встречу мы рассматриваем как хорошую возможность обмена мнениями, опытом в столь сложной области, как охрана окружающей среды. Приглашаю всех к разговору.

Профессор Николас А. Робинсон, профессор права в университете штата Нью-Йорк. Возглавляет Центр правового изу-

— Я хотел бы добавить, что активность эта возникла не сегодня и не вчера. Мы ведь не впервые о Байкале говорим. Несколько десятилетий тому назад была такая же мощная волна протеста против загрязнения озера. Но тогда общественность не услышала те, кто должен был эти вопросы решать. А вот после 1985 года, с началом гласности, обстановка изменилась принципиально.

А. М. Шастин, писатель, заслуженный деятель культуры РСФСР. — Мы все время говорим о Байкале. А ведь не только о на-

мативных документов, оказалось, что они непригодны для Байкала. Байкал оказался тем центром, тем объектом, вокруг которого кристаллизовалось общественное мнение по вопросам взаимоотношения общества и природы. После первых постановлений об охране Байкала еще в 60-х годах были приняты законы об охране природы Каспийского моря и Волги и наконец появилась специальная статья в Конституции СССР. В этом ракурсе Байкал явился тем регионом, откуда началось движение в защиту окружающей среды, где впервые так глубоко была осознана необходимость правильных взаимоотношений человека, общества и природы.

У меня есть вопрос к доктору

ЕЩЕ РАЗ ЗАДУМАТЬСЯ

чения вопросов окружающей среды. Участники американско-советского Комитета по вопросам сотрудничества в области защиты окружающей среды, иницииатор встреч в Москве лидеров клуба «Спирит» и Всероссийского общества охраны природы. Председатель гражданского консультативного совета по защите окружающей среды и секретарь совета Международного Центра охраны окружающей среды.

— Еще до приезда в Иркутск из различных исторических источников мы узнали, что в деле охраны окружающей среды сибиряки особенно активны. Почему здесь озабочены этим вопросом больше, чем в других регионах Советского Союза?

Р. Салеев: — Возможно, потому, что сибиряк с раннего детства связан с природой вплотную. Это его среда обитания, и он понимает, насколько важно сохранить ее для своего существования. Но это не все. Мы живем у Байкала. Уникальный объект природы поставил перед нами вопросы, которые в других регионах не стояли. Вот от такого обостренного понимания проблемы, от понимания, что за сегодняшним днем последует завтрашний, мы так активны. В частности, мы пришли к выводу, что для Байкала нужны новые ПДК, более строгие, чем в других регионах. Промышленность истощила, увы, из стандартных представлений. Такое противоречие вызвало острую реакцию и со стороны науки, и со стороны общественности.

Г. И. Галазий, директор Байкальского экологического музея, член-корреспондент АН СССР.

— Есть и еще одно объяснение «феномена» активности иркутян. К моменту, когда был разработан проект БЦЕК, у нас существовало законодательство, регламентирующее использование природных ресурсов, и контроль над изменениями в природе на основе тех положений, которые действовали еще в 30-х годах. И когда появились первые проекты целлюлозных предприятий и ученые сделали анализ нор-

чала строительства комбината появился новый взгляд на взаимоотношения человека и природы. Вот такая любопытная деталь. Когда мы разговаривали с гостями и делились нашими тревогами относительно состояния окружающей среды, те нередко выдвигали в этом некую странную писательскую близость. Потому что вроде не было оснований для тревоги. Леса немеренные, рек много, и они полноводны. Но когда все-таки прислушались, а сколько же у нас леса, то оказалось, не так уж и много, и к тому же он катастрофически сокращается по площади. Поэтому у меня такое ощущение, что начало тревоги лежит даже не в истории с Байкалом, а в ощущении того, что мы здесь с природой, например, с лесами живем не очень дружно.

Действительно, все взаимосвязано: Байкал, и лес, и болотные комплексы. Кроме того, происходит странное явление — человек живет в городе, то ругает за сокращение природы. Но вот он попадает перед Новым годом за город — и рубит ель. Только когда человек поймет, что в лес он не может ходить с топором, только тогда что-нибудь изменится.

Г. И. Галазий, директор Байкальского экологического музея, член-корреспондент АН СССР.

— Есть и еще одно объяснение «феномена» активности иркутян. К моменту, когда был разработан проект БЦЕК, у нас существовало законодательство, регламентирующее использование природных ресурсов, и контроль над изменениями в природе на основе тех положений, которые действовали еще в 30-х годах. И когда появились первые проекты целлюлозных предприятий и ученые сделали анализ нор-

Геллману. Какие принципы заложены в природоохранных мероприятиях в США? У нас имеются нормы ПДК, на какой основе базируются ваши нормативные оценки?

Айсей Геллман, Президент Национального Совета целлюлозно-бумажной промышленности по очищению воздуха и воды, член Технической Ассоциации целлюлозно-бумажной промышленности, Американского Института химической инженерии, Федерации контроля за загрязнением воды.

— В США существуют сложные системы на федеральном уровне. К примеру, имеются стандарты по качеству воды. Ответственность несет правительство каждого отдельного штата. Считается, что федеральное правительство имеет самый большой доступ к научной информации, и им была опубликована большая серия критериев, которые служили информационной базой для штатов при разработке своих норм. Данная информация становится основой для установления норм в каждом штате по стандарту воды для отдельных водоемов. По использованию воды есть также и общенациональная программа. Она направлена на то, чтобы вода была пригодна для использования ее человеком.

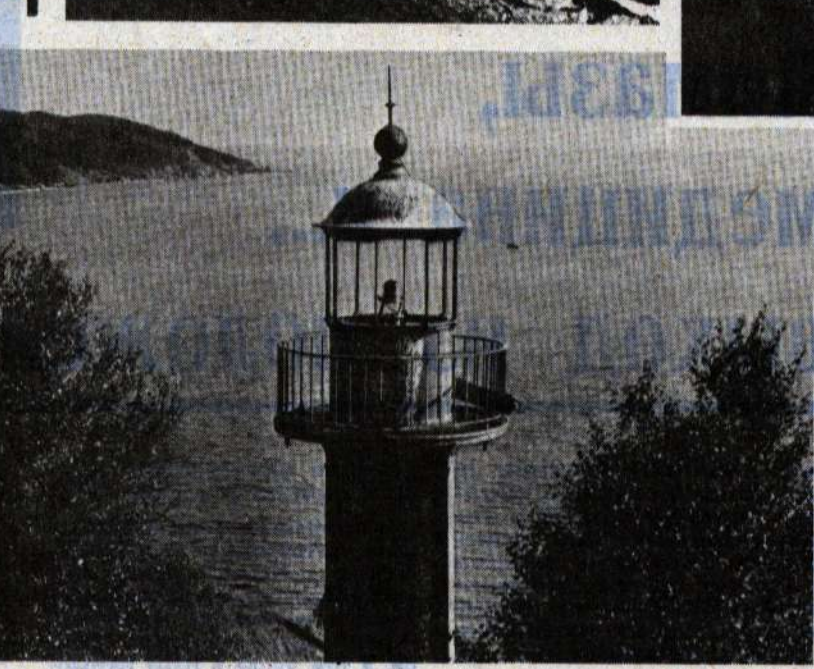
Р. Салеев: — Мне кажется, в таком подходе есть недостаток. Он заключается в том, что если водоем большой, проточный, в него вроде бы можно больше сбрасывать. Мне кажется, важно выработать такие нормативы, которые бы показывали уровень загрязнения. К примеру, концентрация минеральных веществ в промышленных стоках.

А. Геллман: — Вы говорили о повышенном интересе граждан Иркутска к охране окружающей

среды. Вылился ли этот интерес в требование улучшить состояние окружающей среды всего региона, а не только Байкала?

Я просыпаюсь рано и вижу в окно гостиницы дымовые выхлопы заводов. Значит, там плохо контролируется процесс сжигания. На улицах во время прогулки я наблюдал, что выхлопные газы у автобусов темного цвета. По собственному опыту знаю, что просто ненормально работает двигатель. Поймите меня правильно, это не критично. Но ведь и любовь к природе начинается с малого.

Меня интересует, насколько усовершенствовалась этика в отношении к окружающей среде широкой общественности, той, которая так заинтересованно относится к Байкалу.



А. В. Белов, кандидат географических наук, заведующий лабораторией биогеографии Института географии СО АН СССР.

— Доктор Геллман прав. Отношение к Байкалу не решает проблемы охраны всей окружающей среды, той самой среды, где живут ее обитатели. Здесь, конечно, много субъективных и объективных факторов, по которым не все удается сделать. Трубы дымят. На этих предприятиях просто нет никакой технологии. Благодаря усилиям Советов мы половину мелких котлов закрыли. Новая теплоцентраль позволила сделать это.

У нас масса хороших программ и планов: по очистке воздуха и чистоте воды, водоснабжению и газификации, переводу транспорта на экологически безвредное топливо. И если бы так случилось, что доктор Геллман оказался на одной из сессий хотя бы горсовета, он непременно услышал бы бесконечные запросы депутатов, предложения и требования по улучшению охраны окружающей среды именно региона, а не только Байкала. Мы хорошо понимаем, насколько все взаимосвязано. Сложности есть, и какие еще сложности, но мы надеемся, что вот эта большая активность общественности состыкуется с новым государственным подходом в отношении окружающей среды; и созданный специальный орган по охране природы тому порука.

Я думаю, что доктор Геллман подразумевал и еще одну существенную деталь: экологическое воспитание. Вот проблема, которой мы озабочены не в меньшей степени, поскольку это основа. Кстати, и наш семинар, и этот «круглый стол» имеют образовательное значение. Мне приходится на память такая притча. Встретились два человека, и один другому говорит, что он сделал такое изобретение, которое позволяет видеть сквозь стену. На

А. Шастин: — Интересно, что все «антиэкологические» действия совершаются под маркой заботы о человеке. Скажем, болотный комплекс в Иркутске пытаются прорезать дорогами, застроить. Для нашего удовольствия, чтобы нам лучше жилось. Как, кому лучше, да и поймут ли те, кто горит на иркутские болота механизмы, что в данном случае они не пользу приносят. Экологическая ситуация в Иркутске критическая. Уничтожим болота — как отреагирует природа?

Мне сейчас вспоминается такой пример. Представьте себе, что на Байкале не будет промышленности. А ведь его природному комплексу останется невероятно большим. Почему? Вы знаете, степная часть Олхона очень удобна для разведения овец. Там представлялось на административном уровне. Запустили скот — и оказалось, что он очень быстро уничтожает верхний тончайший слой почвы и это способствует наступлению песков.

Только самое серьезное научное, только взвешанный подход к любому хозяйственному мероприятию, к любому явлению природы может дать ощутимый результат.

Р. В. Филиппов, поэт, ответственный секретарь Иркутской писательской организации.

— Согласен, ученые должны сказать свое слово. Благодаря строгим научным исследованиям стали осторожнее подходить к строительству новых станций на Катунь, на Енисей. Возможно, какие-то проекты будут и вовсе отвергнуты. Ну же альтернатива проектам, из-за которых под воду уходит лучшее земли, тысячи гектаров лесов, история уходит под воду.

Р. Салеев: — Мы сегодня достаточно много говорили об экологическом образовании и экологической культуре. Ясно, что это разные вещи. Обладая первым, можно никогда не обрести второе. Поэтому, мне кажется, здесь нам предстоит сделать немало. И то, и другое должно охватить все слои общества, независимо от рангов и научных степеней.

Сегодняшний разговор не решит всех проблем, да и не превратит решения в жизнь. Но мне кажется, заставит нас еще раз задуматься над нашим отношением к земле, воде, воздуху. Наше понимание этих отношений перейдет к нашим детям. Если дело будет поставлено верно, то, наверное, удастся сделать то, что не смогли мы с вами.

Видимо, все согласится, что обмениваясь мнениями всегда необходимо, тем более, что мы многумо можем поучиться друг у друга.

Подготовил С. ГОЛЬДФАРБ.
Иркутск.
Фото В. Новикова.

Алмаз — самый прочный, самый твердый, самый красивый, самый... Известно, что легче назвать области современной человеческой деятельности, где алмаз не применяется, чем те, где его используют. Но чем шире сфера применения алмаза, тем острее встает проблема его обработки.

О термохимическом способе обработки алмазов, открытом в 1975 году в лаборатории экспериментальной минералогии Института геологии Якутского филиала СО АН СССР под руководством кандидата химических наук А. П. Григорьева, широко рассказывалось в центральной прессе и, разумеется, в нашем еженедельнике. Напомним об этой разработке.

Способность алмаза легко растворяться в железе при нагревании известна очень давно. Еще в 1799 году во Франции алмаз растворяли в нагретом железе. Мягкое железо превратилось в твердую сталь, что послужило доказательством углеродной природы алмаза.

В ходе экспериментов по исследованию возможности кристаллизации алмаза в метастабильных условиях в Институте геологии ЯФ СО АН СССР обнаружено интересное явление: если на алмаз положить кусочек металлической фольги и нагревать его в атмосфере водорода, то фольга постепенно погружается в алмаз, образуя углубление с ровными стенками, соответствующее форме фольги. При изучении этого явления А. П. Григорьев, П. П. Шамаев и С. Х. Лифшиц установили, что механизм его прост: кусочек фольги из железа, никеля или другого переходного металла при нагревании растворяется алмаз в месте касания. Растворившийся углерод диффундирует через фольгу, на ее верхней поверхности реагирует с водородом и удаляется в виде метана. Растворяя углерод алмаза своей нижней поверхностью и передавая его газу верхней, фольга равномерно погружается в алмаз.

Сотрудники Института геологии ЯФ под научным руководством члена — корреспондента В. В. Ковальского активно занялись за разработку способа и поиск практического применения открытого явления. В дальнейшем были продемонстрированы широкие возможности термохимической обработки алмазов: гравировка на алмазах и нанесение несмываемых линий разметки при производстве бриллиантов, изготовление отверстий в алмазе любой сложной формы, получение деталей сложной геометрической формы, например, шестеренки. Качественно новые показатели были достигнуты при финишной заточке алмазных лезвий и распиловке алмазов.

Основные результаты исследований защищены авторскими свидетельствами СССР и шестью патентами развитых капиталистических стран. Разработка неоднократно демонстрировалась на выставках союзных и зарубежных, вызывая неизменный интерес.

И все-таки внедрение в различные отрасли промышленности весьма перспективного способа обработки алмазов долгое время сдерживалось. Причиной этого были недостаточная разработка научных основ способа, а главное, — отсутствие технологий различных видов термохимической обработки алмазов и специального оборудования. Кроме того, преждевременная смерть основателей способа А. П. Григорьева и В. В. Ковальского существенно осложнила дальнейшее продвижение разработок.

Для совершенствования начатого дела руководство Сибирского отделения в конце 1985 года организовало внутриведомственный научно-технический коллектив: Институт геологии и геофизики — Институт геологии ЯФ — СКТВ монокристаллов — Опытный завод СО АН СССР. Создана программа работ на 1986—1990 гг. по проблеме «Термическая обработка алмазов».

Организация такого коллектива позволила с 1986 года существенно интенсифицировать научно-исследовательские и опытно-конструкторские и опытно-технологические работы.

Алмазы, медицина и... ВЫХОД ИЗ ПОЛОЖЕНИЯ

боты и ускорить внедрение их результатов в народное хозяйство. Укреплена научная и создана техническая база исследований. Упрочились контакты с заводами алмазообрабатывающей отрасли, которые заинтересованы в новых технологиях.

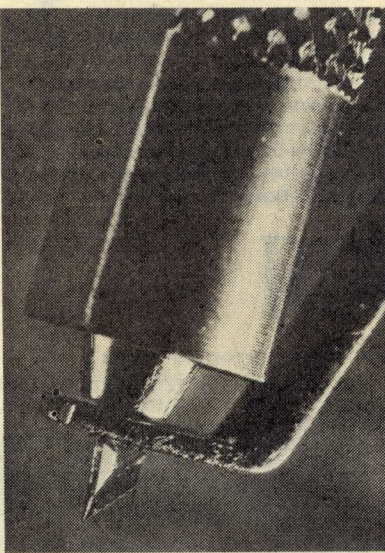
Нельзя не остановиться на неожиданном применении способа термохимической обработки алмазов в медицине.

Хирургические операции под микроскопом стали перспективным направлением в современной медицине, и сегодня сверхтонкий алмазный инструмент представляет большой интерес. Нет нужды писать о глазных операциях, выполняемых алмазными ножами в МНТК «Микрохирургия глаза», возглавляемом широко известным хирургом С. Н. Федоровым. Многие знают о блестящих достижениях советских офтальмологов, о том, что в нашей стране в настоящее время финские фирмы строят двенадцать филиалов, в том числе и в Новосибирске. Но еще пять-шесть лет назад микрохирурги-офтальмологи в своей работе пользовались обломками обычной стальной бритвы. За рубежом широко и успешно использовали в работе алмазные лезвия, но стоимость одного алмазного скальпеля доходила до 1000 долларов, так как для их заточки необходимы были специальные шлифовальные станки, установленные в виброизолированных помещениях. Это практически исключало закупки подобного инструмента в заметных количествах. И вот в марте 1983 года в Московском НИИ микрохирургии глаза прошел успешные клинические испытания первый отечественный алмазный нож, заточенный термохимическим способом в Институте геологии ЯФ. По оценке С. И. Федорова качество лезвия при выполнении операций превосходило зарубежные образцы. Очень быстро в МНИИМГ организовали участок по выпуску алмазных лезвий. На техноло-

гию их заточки в 1985 году была продана лицензия английской фирме «Евроленс». Достаточно сказать, что лезвийный участок совместно со смоленским ПО «Кристалл» обеспечил потребность МНТК «Микрохирургия глаза» и его филиалов в отечественных алмазных скальпелях и начал осуществлять экспортные поставки в США, на Кубу и другие страны.

Алмазными лезвиями в СССР уже прооперированы десятки тысяч больных. Производство алмазных скальпелей дало фактический экономический эффект в 2,2 млн. рублей. И это только в офтальмологии. Большие перспективы у алмазного инструмента и в других областях хирургии (нейрохирургия, операции на сердце, сосудах, полостная хирургия,

инструмент другим медицинским организациям? В конце 1986 года аппаратуру и технологию термохимической заточки алмазных лезвий передали Алтайскому ПО «Кристалл» в Барнауле. Желание могут обратиться туда. Но дело развывается слишком медленно. В чем причины медленного внедрения в производство инструмента, который нужен не только медикам нашей страны, но



пользуется спросом и за рубежом?

На этот вопрос частично отвечает П. П. Шамаев, заведующий лабораторией экспериментальной минералогии Института геологии ЯФ СО АН СССР:

— С первых шагов своей работы мы предпринимали попытки для скорейшего практического применения способа термохимической обработки алмазов. Разработали технологию заточки алмазных ножей, испытывали и другие возможности этого способа. Заточка лезвий упростилась, а качество режущей кромки значительно повысилось.

Для расширения производства нужно сейчас организовать в Сибирском отделении выпуск алмазных изделий с учетом реальной возможности получения валютных отчислений. Заказчики найдутся. Многие иностранные фирмы интересуются нашей технологией. Например, в этом году японская фирма «НАМИКУ» прислала в СО АН СССР офтальмологические лезвия для пробной заточки. Словом, нужно брать дело в свои руки.

А. М. Чепуров, заведующий лабораторией экспериментальной минералогии алмаза Института геологии и геофизики СО АН СССР комментирует проблему несколько иначе:

— Сложный вопрос для ученого — внедрение «чужой» разработки. Традиционное направление наших исследователей — изучение генезиса и процессов выращивания алмазов. Термохимическая заточка алмазных лезвий — это растворение алмазов в переходных металлах в метастабильных условиях — процесс, обратный росту алмаза. С этих позиций под научным руководством члена-корреспондента АН СССР Н. В. Соболева мы подключились в 1985 году к работам. Проведенные совместные теоретические и экспериментальные исследования с лабораторией П. П. Шамаева позволили лучше понять характер термохимического взаимодействия алмаза с металлами, химизм выноса углерода, особенности буферирования газовой среды и многое другое, необходимое для создания научных основ спо-

соба. Главное сейчас, — ускорить внедрение. Вместе с тем, в новых условиях экономической реформы предприятия достаточно прищипчиво подходят к финансированию научных разработок. Представляется целесообразным налаживание выпуска продукции внутри Сибирского отделения, что предпочтительнее, чем передача другим министерствам научных разработок и оборудования. Тем более, что установка для заточки алмазных лезвий стоит около 3 тысяч рублей, а один алмазный скальпель, заточенный термохимическим способом, МНТК «Микрохирургия глаза» продает за рубеж по 400 долларов. При этом одна установка позволяет за год заточить более 300 лезвий. Сейчас меняется стратегия внедрения. Более важным становится не документ, например, акт о внедрении с ожидаемым экономическим эффектом, а реальные отчисления в фонд лаборатории и, наконец, валютные поступления. Все это в условиях частичного самофинансирования научных учреждений, вводимого с 1989 года, станет основой для успешного развития фундаментальной науки.

Очень важно объединить активных, заинтересованных людей. Без них трудно рассчитывать на быстрое внедрение разработки. Об этом рассказывает Г. П. Третьяков, главный технолог Опытного завода СО АН СССР, кандидат технических наук:

— Мы разработали мероприятия на 1988—1989 годы по организации на заводе участка алмазных изделий. Сейчас дорабатываем конструкторскую документацию оборудования для термохимической обработки алмазов, готовим помещение, подбираем коллектив. В первом-втором кварталах 1989 года запланировано изготовление усовершенствованных установок в виде рабочих мест. Полагаем, что к концу будущего года совместно с геологами решим основные организационные и производственные вопросы и выпустим первые партии алмазных скальпелей. К сожалению, решение ряда вопросов зависит не только от Сибирского отделения. Например, получение фондов на алмазное сырье, определение цен, реализация изделий и многое другое.

Наконец-то, сами разработчики пришли к выводу, что легче и выгоднее самим взяться за дело, чем ждать неизвестно сколько лет, пока министерства и ведомства раскачаются. В нашей стране сейчас строятся двенадцать медицинских комплексов, по типу МНТК «Микрохирургия глаза». Так что рынок сбыта обеспечен. Для работы хирургу требуется десять-пятнадцать ножей в год как минимум. Кроме того, хорошие инструменты понадобятся и в других областях медицины для «ювелирных» операций. Заточка алмазного инструмента необходима и для станкостроительной, электронной промышленности и других отраслей. Разумеется, для этого нужна специальная технология.

Дело разворачивается. Опытный завод будет использовать три перспективных технологии. Вместе с исполнителями будут работать исследователи, кстати, по договорным ценам, в зависимости от заказа. Очевидно, это разумный подход пока ситуация неустойчива, ведь еще не определены отношения между наукой и производством.

Подготовила
Г. АНТОНОВА.

Фото С. Маслова.

СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ

Предлагая вниманию читателей первую часть статьи А. В. Луначарского, впервые опубликованной в газете «Известия» в 1923 году с его впечатлениями о поездке в Сибирь и на Урал, редакция «НВС» надеется, что сегодня ее с большим интересом прочтут не только в Новосибирске, Томске и Омске — городах, по которым пролегал путь наркома просвещения...

лекция, по крайней мере, в общем и целом с совершенным одобрением отнеслась к моим основным тезисам.

Я не буду здесь останавливаться на докладах заведующих губернскими отделами народного образования; скажу только, что и в Сибири заметен тот же процесс, который идет по всей России: приостановка отступления по линии массовой школы, улучшение положения учителей, и все это, главным образом, за счет роста местных средств. Отсюда стремление поставить вновь перед собою методологические практические задачи. Но скажутся в Сибири и все язвы нынешнего момента. Смотрят с паническим ужасом на переданный вопрос о передаче местным губоно детских домов и учебных заведений, содержащихся профсоюзными и хозорганами. Это чуть не 10 процентов учебных заведений, которые сразу повиснут над близкой бедной. Местные люди с удивлением констатируют, что рядом с постоянными толпами в центре о необходимо-



в первый же день моего приезда на большой площади Томска объявлен был общегражданский митинг, на который сошлись скромным счетом 15 тысяч человек. Рабочих в Томске немного, налицо были студенты, обыватели, дети. Энтузиазм, с которым выслушаны и подхвачены были лозунги, вытекшие из доклада о международном положении, были ни в коем случае не ниже, чем в Москве. И при этом т. Строганов, секретарь губкома, заявил мне, что после получения известия о смерти Воровского, в

тально ничем не отличался от того обычно чрезвычайно дружелюбного приема, к которому приучили меня мои дорогие друзья свердловцы и новые пролетарские студенты Моск-

Несколько иначе обстоит дело с профессурой. Здесь даже местные власти, вообще склонные (у кого нет этой слабости) к томскому патриотизму, констатировали, что профессора томская все еще довольно отстала, в лучшем случае политически инертна, хотя с научной точки зрения компетентна.

Мое впечатление о профессуре оказалось лучше, чем характеристика местной власти. Я имел специальную большую беседу с профессурой, которой предшествовал доклад и теоретического, и практического характера с моей стороны. Из всех бесед моих с профессурой, наблюдений, справок, из этого вечера, проведенного, так сказать, с профессорской «массой», я вынес решительное заключение, что профессура в подавляющем большинстве по меньшей мере примирилась в Советской власти и самым лояльным образом готова сотрудничать с ней, что сопротивление профессуры можно найти только в порядке некоторой учебно-методологической косности, которая не может не противиться некоторым реформам в области самого преподавания, не может не находить их чуждыми и скоропальчкими, но и это, конечно, изжить не трудно. Правда, здесь, как и в других моих беседах с профессорами, неизменно возникало с их стороны одно утверждение: вы-де говорите, что мы изменились, что мы пересмотрели нашу политическую позицию, что мы пошли навстречу революционной власти. Ничего подобного. Мы остались прежними. Мы всегда готовы были работать с Советской властью, но нам не доверяли, вы нас гнали, а сейчас изменили свою тактику и, к нашей радости, протянули нам руку. Один профессор даже заявил: «Я думаю, что вы к нам подвинулись, а не мы к вам, впрочем, согласно теории Эйнштейна, трудно высказать по этому поводу окончательное суждение».

Но кто бы к кому ни подвинулся, все же расстояние между нами и профессурой стало меньше, даже в Томске, который считается особенно упрямым. Нашелся, правда, профессор, который нес какую-то ужасную дичь в ответ на мою речь, как он «в дороге для него императорской России», будучи «типичным кухаркиным сыном», все же стал профессором, как он готов быть патриотом при всяком правительстве и как он опасается, что нервные больные и издержанные рабфаковцы не смогут достойно заменить нынешнюю профессуру, которая, очевидно, рисовалась этому желчному человеку, во время своей речи, передергивающемуся всякими тиками, образом атлетической породы со здоровым умом в здоровом теле.

(Окончание на стр. 8).

А. Луначарский

ПО СИБИРИ И УРАЛУ

гентных революционеров, и все они мечтают поехать в Москву, как какие-нибудь чеховские три сестры. Будучи, однако, мало похожими на ноющих героев прошлого, они все же, кажется, нашли путь в Москву. Хорошо ли это? Я лично никакой радости по этому поводу им не высказал. Приятно, конечно, иметь такую даровитую группу в центре РСФСР, но меня все больше пугает тот «парижский» характер развития культуры, к которому мы сейчас склоняемся. Если благодаря стараниям партии и самой стихии нельзя сказать, чтобы провинция была пуста работниками в широком смысле слова, то культурные творческие силы так неудержимо устремляются в Москву, что, может быть, следовало бы по крайней мере предостеречь от такой нежелательной централизации духовной жизни страны.

Было бы излишне говорить о впечатлениях моих от партийного и профессионального собрания в Новониколаевске. Меня, конечно, нимало не удивило то, что на общегородском партийном собрании и на губконференции профсоюзов царствовал величайший энтузиазм, полный единодушия и крепкого сознания силы и прочности создающегося нового мира.

С некоторым сомнением шел я на огромное учительское собрание. Сибирского педагога я знаю мало. За тему я выбрал основные начала педагогической политики Наркомпроса и старался в моей двухчасовой речи изложить основы, так сказать, философии школы, как мы ее понимаем.

Я должен констатировать, что моя тысячная аудитория слушала с напряженным вниманием, и, судя по дружной овации, которой окончилась

сти всячески поддерживать дело народного образования, ему наносится такой страшный удар, который может погубить как раз все лучшее по нашему школьному фронту и как раз там, где фронт этот соприкасается с нуждами пролетариата. Впрочем, местные рабочие, профсоюзники и коммунисты заявили мне: «Что бы центр ни решил, а мы не согласны, чтобы наши дети опять остались на улице, и правдой или неправдой, а школы поддерживать будем».

Оказалось невозможным протестовать против явной необходимости проделать еще несколько сот верст и посетить Томск. Отчасти посещение мое Томска вызвано было спорами, шедшими вокруг меня. Одни товарищи утверждали, что Томск представляет собою скопление таких крупных культурных сил и в особенности такого исключительно культурного оборудования, что необходимо всемерно оказывать ему содействие и держать линию на сохранение за ним значения центрального культурного маяка для сибирской Азии и, мало того, на расширение этой его роли.

Другие товарищи, наоборот, указывали на то, что Томск не опирается ни на какую серьезную торговлю, ни на какую серьезную промышленность и что Новониколаевск и Иркутск должны его совершенно затереть. В связи с этой априорной мыслью, новониколаевские «сибы» утверждали, что Томск уже сейчас живет полусонной жизнью, что этот город умирает.

Я считаю своим долгом заявить здесь, что такое суждение почтенных «сибов» противоречит во всяком случае тому, что я видел. Конечно, три-четыре дня в Томске слишком недостаточны, чтобы опровергнуть просвещенное мнение новониколаевских администраторов, но все же противоречие между той картиной Томска, какую мне рисовали, и тем, что я в Томске увидел, разительно. Прежде всего мне говорили, что Томск живет сонной политической жизнью, между тем

один день собрался митинг раз в два больше, чем этот. Не знаю, было ли что-либо подобное в Иркутске и Новониколаевске? Очень рад был бы, если бы и там это было, но сказать о городе, в котором возможны такие спонтанные демонстрации всего населения, что он живет сонной жизнью, конечно, нельзя.

Но этого мало. При всех учебных заведениях существуют среди студентов большие, энергично работающие марксистские кружки. Партийные организации очень велики, и самый большой зал Томска был битком набит на общегородском партийном собрании. Когда т. Строганов спросил меня, можно ли сравнить томское партийное собрание с собранием московских районов, я совершенно искренне ответил ему, что впечатление количественно и качественно то же, что у нас на Красной Пресне или в Замоскворецком районе. А ведь, повторяю, Томск не рабочий центр.

Если таково мое впечатление от политической жизни, то общий благоприятный вывод относительно Томска подкрепляется еще больше с переходом к впечатлениям культурным. Прежде всего, томское студенчество, конечно, за исключением рабфаков, не представляет собою еще той внутренне единой, можно сказать, массы, какую мы имеем сейчас в Москве или в Петербурге. Как раз ко времени моего приезда проделана была чистка, и довольно большое количество студентов, частью бывших колчаковских офицеров, было удалено из университета. Отмечу, однако, сейчас же, что если меня забрасывали прошениями от самих уволенных студентов, если профессура просила меня смягчить чересчур, по ее мнению, резкую строгость отбора, то сама студенческая масса, по видимому, эту чистку восприняла спокойно и даже как будто с удовольствием. Во всяком случае, тот прием, который был оказан моей лекции о роли интеллигенции в нашем строительстве огромной студенческой аудиторией, реши-



На снимках: Новониколаевск, 20 годы... (Из фотофонда Государственного архива Новосибирской области).

СПОСОБ ЛИКВИДАЦИИ
ЯДОВИТЫХ ОТХОДОВ

Новый способ нейтрализации ядовитых промышленных отходов разработали специалисты Батальского мемориального института.

На площадке, которая должна быть очищена от отходов, размечаются квадраты со стороной около 7 м, в вершинах квадратов в почву вводят электроды длиной около 15 м, эти электроды соединяют траншеями, в эти траншеи засыпают смесь графита и обломков стекла, в частности, битые бутылки и включают портативный электрогенератор. Сильный электрический ток расплавляет такую стекляннотграфитовую смесь. После ее остывания образуется вещество, напоминающее по физическим и химическим свойствам вулканическое стекло — обсидиан. Таким путем исключается возможность попадания вредных веществ в почву или в грунтовые воды.

Эти стеклообразные блоки могут сохраняться на протяжении по крайней мере миллиона лет.

Вашингтон. (ТАСС).

ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЯ
И ПАР ИЗ ОТХОДОВ

На окраине города Атланты предполагается построить завод стоимостью 100 млн. долларов для сжигания 1,250 тонн мусора в день с целью выработки пара и электроэнергии, но этому противятся защитники окружающей среды, т. к. при эксплуатации завода могут возникнуть серьезные экологические проблемы.

Противники проекта считают, что следует найти участки для захоронения мусора, поскольку сжигание мусора может отразиться на качестве воды и воздуха.

Поэтому окончательного решения еще не принято, а в случае утверждения проекта и постройки завода пар пойдет на производственные цели, а электроэнергия будет поступать в местную электросеть.

«Инженеринг Ньюс Рекорд» (США).

РАЗРАБОТКА
МГД-ГЕНЕРАТОРА

По контракту министерства энергетики в США разрабатывается магнетогидродинамический генератор, предназначенный для использования на электростанциях, на которых топливом служит каменный уголь.

Уголь сжигается при высокой температуре (2480—1760°С), и продукты его сгорания смешиваются с карбонатом калия для очистки от серы. При этом повышается электропроводность газов и формируется плазма, при прохождении которой через сильное магнитное поле вырабатывается электрический ток, а горячие отработавшие газы направляются в котлы для выработки пара.

При этом КПД сможет составить 50—60 проц., когда на обычных электростанциях он не превышает 35 проц.

«Кемикл Инженеринг» (США).

КИНО В ДК «АКАДЕМИЯ»

30, 31 июля — Прощай, шпана замоскворецкая. 2 августа — Одиночное плавание. 3 августа — Защита империи — 12, 14, 16, 18, 20, 22. 4 августа — В Крыму не всегда лето — 12, 15, 18, 21. 5 августа — Башня — 12, 14, 16, 18, 20, 22.

(Окончание. Нач. на 7 стр.).

Надо сказать, однако, что профессура выступлением этого своего коллеги была до такой степени недовольна, что поспешила мне заявить, во-первых, о том, что она с ним не солидарна, во-вторых, что профессора этого, без избрания его соответствующим факультетом, прислал к ним не кто иной, как наш ГУС. Здесь поистине появилось исключение, которое подтверждает правило.

Что касается оборудования высших учебных заведений Томска, то, несмотря на необходимость в ремонте и некоторые недочеты, вызванные разрухой, надо прямо сказать, что оно превосходно. И техникум, и университет могут сравниться с лучшими в России, стать рядом со многими европейскими учебными заведениями. Исключительно великолепна библиотека томского университета. Даже учебное здание, недавно переделанное главпрофбром в простой техникум, а именно институт им. Тимирязева, оказалось по солидности своего оборудования, на мой взгляд, в полной мере равным нашим европейско-русским второразрядным вузам. Здесь я встретил, кроме того, великолепно настроенное студенчество, какую-то очень светлую и дружную внутреннюю жизнь.

Вероятно, пересмотреть решение главпрофбра окажется невозможным, но институт им. Тимирязева согласен стать техникумом и просит только признать его всесибирское, областное значение, что необходимо сделать. Я предлагаю даже, что если бы мои коллеги из главпрофбра, решившие вопрос о переводе этого университета в разряд техникумов, сами посмотрели бы его и присмотрелись бы к его исключительной работе и его вполне удовлетворительному оборудованию, они вряд ли сделали бы этот шаг, который нынче сделан.

Лично я, пока мне не представят достаточных аргументов обратного порядка, убежден, что было бы прямой нелепостью и полной культурной опрометчивостью при таких условиях ставить крест на Томске. Во-первых, грядущее темно, а самая близость Томска к Кузбассу с его гигант-

ским будущим, к Кузбассу, правление которого и теперь еще в Томске, может открыть в экономическом отношении значительные перспективы, а во-вторых, почему непременно прекрасно оборудованный город университета и политехникума должен быть экономиче-

Что касается школьных и детских учреждений, то я уже в Новониколаевске нашел их в сравнительно благополучном состоянии. В Томске они еще лучше. Это отчасти объясняется личностью томского председателя губисполкома, ибо уважаемый товарищ Коренев

А. Луначарский

ПО СИБИРИ

И УРАЛУ



ским центром. В Европе это редко. Так, конечно, ни Оксфорд, ни Кембридж, ни Мониеллье, ни Лозанна, ни Гейдельберг, ни Йена не являются экономическими центрами, но никому не приходит в голову вследствие этого отрицать их гигантское культурное значение, как университетских центров. Мало того, существует довольно правильное мнение, что целый ряд факультетов только выигрывает от возможности для профессуры и студенчества сосредоточиться на своих задачах в специально оборудованной для них обстановке. Я глубоко убежден, что Томск не только не спел своей песенки, но что именно он явится гигантским культурным очагом для северной Азии, отчасти и за пределами Сибири, притягивая к себе все большие массы пролетарской молодежи, которая должна будет строить новую культурную жизнь Азии.

был в течение двух лет председателем «комиссии по улучшению быта детей» при ВЦИК, оставшись и поныне таким же горячим другом детей. Нет ни одного детского дома, ни одного детского сада в Томске, который не имел бы какого-нибудь заботливого шефа. И я должен сказать, что нет ни одного, где бы дети не знали «дяди Коренева». Весьма радостное впечатление произвел на меня детский дом, носящий мое имя, и особенно один прием, который я весьма рекомендовал бы подражанию. Упомянутый мной институт им. Тимирязева взял под свое покровительство один детский дом и установил порядок, по которому каждый студент имеет своего подшефного ребенка, о котором должен заботиться. Мера привела к самым прекрасным результатам. Детишки необычайно дружны со студентами, льнут к ним, как к старшим братьям. Студенты

ДЕНЬ ЗА ДНЕМ

СИБИРЬ. НАУКА. ПРЕССА.

В Совете Министров РСФСР («Советская Россия», 7 июня). Информация об очередном заседании Президиума СМ РСФСР, где, в частности, был рассмотрен вопрос о работе СО АН СССР по решению проблемы ускорения научно-технического прогресса в отраслях народного хозяйства РСФСР.

Большая надежда («НТР: проблемы и решения», 7—20 июня). Перепечатка части статьи А. Одинцова из еженедельника СО АН СССР «Наука в Сибири», где рассказывается об уникальных операциях по лечению высоких степеней близорукости с использованием УФ-лазеров, разработанных учеными Института теплофизики СО АН СССР.

Общие заботы Сибири и Индии («Правда», 15 июня). Корреспонденция В. Коровикова и Н. Притвиц о некоторых сов-

местных исследованиях, которые ведут ученые СО АН СССР со своими индийскими коллегами.

Уволены из... тайги («Комсомольская правда», 15 июня). В публикации корреспондента газеты «БАН» А. Кривого приводятся итоги социологических исследований судьбы эвенков в годы строительства БАМа, проведенных экспедицией Института общественных наук ВФ СО АН СССР.

Потекут ли реки вспять? («Правда», 17 июня). Под рубрикой «На перекрестке мнений» даны выступления члена-корреспондента АН СССР Г. Воронцова и писателя С. Залыгина, в последнем, в частности, приводятся искаженные данные о позиции СО АН СССР по проблеме переброски части стока сибирских рек на юг.

Ваша позиция? («Комсомольская правда», 17 июня). На ан-

кету делегата XIX партконференции отвечает академик Ю. Н. Руденко.

Коренной перелом впереди («Советская Россия», 18 июня). Репортаж с «круглого стола», проведенного в Институте экономики и организации промышленного производства СО АН СССР, где ученые, хозяйственники, партийные работники Новосибирска обсуждали Тезисы ЦК КПСС к XIX Всесоюзной партконференции.

На Байкале год спустя («Советская Россия», 18 июня). О том, как выполняется партийно-правительственное постановление об охране озера Байкал, рассказывает ученый-экономист Г. Фильшин.

Пришельцы из ада («Правда», 24 июня). Публикация Е. Соломенко о сенсационном обнаружении учеными Института геологии и геофизики СО АН СССР алмазов, образовавшихся в земной коре.

Не бывает науки провинциальной («Советская Россия»,

делают все, что могут, дабы сделать жизнь детишек радостной.

В Томске заметно некоторое движение к трудовой школе и в особенности к воспитанию детей в политическо-коммунистическом духе. Не забыты здесь и те эстетические уклоны, которые в других местах постепенно выветривались. Детский вечер в Томском доме просвещения (бывш. архиерейская церковь и архиерейский дворец) произвел на меня в этом отношении самое отрадное впечатление. Нет, решительно надо сказать, что Томск в отношении культуры и в постановке народного образования является, безусловно, одним из благополучнейших городов не только в Сибири, но и во всем Союзе Советских Республик.

На возвратном пути я был почти насильно задержан в Омске. О некоторых впечатлениях от этого своеобразного города расскажу в следующей статье.

Многочисленные выступления в Томске и в Новониколаевске, частью на больших площадях и при неважной погоде, сорвали мне голос, и в Омск я приехал совершенно охрипшим. Думал я проехать Омск, так сказать, незамеченным, но не тут-то было. Омские товарищи ворвались в мой вагон и с необычной настойчивостью потребовали, чтобы я остался по крайней мере до вечера, обещая мне (как выяснилось потом — вероломно), будто я от этого ничего не потеряю. Пришлось остаться и выступить перед железнодорожниками, а затем в Большом театре Омска, на собрании преподавателей — студентов. Но тут меня стали соблазнять обещаниями дать мне 24 часа полного отдыха и особыми заботами местного специалиста по горловым болезням. Все это оказалось, разумеется, одними благими намерениями. Доктор меня посмотрел и, покачивая головой, сказал, что мне нужно две недели не раскрывать рта. Между тем никаких 24 часов отдыха мне не дали, ибо грандиозная программа, развитая омским губкомом, ни в какой срок не уместилась, и пришлось мне, несмотря на охрипшее горло, выступать на следующий день.

24 июня). Проблемам развития Уральского отделения АН СССР в условиях перестройки посвящена статья академика Г. А. Месяца. В ней есть ссылка на опыт работы СО АН СССР.

Эхо Тунгусского взрыва («Социалистическая индустрия», 26 июня). Свою гипотезу, объясняющую «загадку века», излагает в интервью корреспонденту газеты В. Пырху красноярский инженер-радиофизик Г. Иванов.

«Вестник Академии наук СССР», № 4. Подробный рассказ о совместном заседании президиума АН СССР и ВАСХНИЛ, где с докладом о проблемах улучшения водоснабжения народного хозяйства выступил академик В. А. Коптюг.

«Природа и человек», № 5. В статье А. Соколова «И ученый сдал проект» речь идет о загрязнении окружающей среды новосибирским оловокомбинатом.