

66 дней

Экономическая эффективность научных исследований

Исследование выполнено. Что даст оно народному хозяйству?

Конечно, в науке не все можно учесть в рублях. Но те идеи, которые воплощены, например, в металл, могут и должны рассматриваться со стороны их экономической эффективности.

6 сентября на заседании парткома СО АН СССР как раз и шел большой разговор о развитии работы по определению экономической эффективности научных исследований.

Были заслушаны и обсуждены сообщения и. о. директора Института автоматизации и электрометрии И. Ф. Ивлева и доктора экономических наук В. С. Соминского. Партком отметил, что в последнее время несколько улучшилась эта работа. Систематически определяют эффективность выполняемых исследований в институтах горного дела и химико-металлургического.

Имеется положительный опыт и в Институте автоматизации и электрометрии. Здесь по работам, реализуемым на промышленных предприятиях, рассчитываются затраты, связанные с их выполнением, и соотносятся с экономической эффективностью. В институте создана небольшая исследовательская группа, начавшая весьма важное и актуальное изучение экономической проблемы надежности радиодеталей.

Вместе с тем, партком считает, что сделаны лишь первые и весьма еще робкие шаги по пути к решению очень важной задачи выявления экономической эффективности научных исследований, имеющей не только практическое, но и крупное политико-воспитательное значение.

В большинстве институтов Новосибирского научного центра не учитываются затраты по выполняемым темам, исследованиям, не ведется систематического подбора материалов и данных, необходимых для определения эффективности исследований, реализуемых или уже реализованных в промышленности. Не выполнено решение Президиума СО АН СССР, рекомендовавшее создать в институтах группы специалистов по экономическим исследованиям и обоснованиям. Планово-финансовое управление и ученый секретариат Президиума СО АН СССР не контролируют эту работу, а Институт экономики и организации промышленного производства не оказывает институтам необходимой методической помощи.

С целью устранения этих недостатков партком поручил партийным организациям институтов взять под свой контроль выполнение работ по определению экономической эффективности научных исследований, в течение ближайшего месяца обсудить на партбюро состояние дела в каждом институте и практические мероприятия для его резкого улучшения.

Рекомендовано партбюро институтов широко использовать данные об экономической эффективности научных исследований в пропагандистской и идейно-воспитательной работе, требовать от коммунистов, в первую очередь,

четкого представления об экономической эффективности выполняемых ими исследований, предназначенных к реализации в промышленности.

Партийный комитет одобрил инициативу Института автоматизации и электрометрии

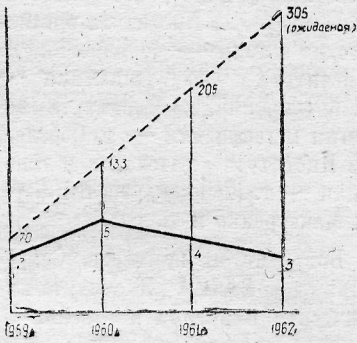


Диаграмма роста экономики от приборов, внедренных в народное хозяйство.

Диаграмма роста экономики от приборов, внедренных в народное хозяйство.

по созданию группы экономических исследований. Рекомендовано руководителям партийных бюро других институтов, и в первую очередь таких, как институты гидродинамики, катализа, теплофизики, прикладной и теоретической механики, кинетики и горения, подготовить вопрос о создании таких групп в самое ближайшее время, а дирекции и партбюро Института экономики и организации промышленного производства разработать мероприятия по обеспечению методической помощи институтам в определении экономической эффективности научных исследований.

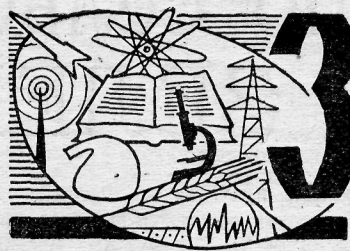
Макеты, модели, приборы

Институт теоретической и прикладной механики покажет на выставке ряд работ, уже внедренных в промышленность нашей страны.

Будет экспонироваться макет энергетической установки с парогазовой турбиной мощностью в 200000 квт. Такая установка будет сооружена на Али-Байрамлинской ГРЭС в 1966—1967 гг.

Технико-экономические расчеты Всесоюзного государственного проектного института Теплоэлектротехники показывают, что стоимость тепловых электростанций с парогазовыми турбинами может быть в 1,5 раза ниже, чем станций с современными паровыми турбинами — это означает, что только на строительстве 10 станций, каждая по 240000 квт, может быть сэкономлено почти полмиллиарда рублей. Станциям с парогазовыми турбинами не требуются громоздкие и дорогие котельные цеха и гидросооружения с конденсационными установками.

Применение парогазового цикла не ограничивается энергетикой.



ЗА НАУКУ в СИБИРИ

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

№ 37 (62).

12 сентября 1962 г., среда.

Цена 2 коп.

НАША ЛАБОРАТОРИЯ НА ВЫСТАВКЕ

Показать в достаточно популярной и интересной форме научные достижения теоретических лабораторий, в частности, лабораторий, занимающихся изучением механизмов органических реакций, задача далеко не простая. Поэтому подготовленные нами эскизы экспозиции, несомненно, будут еще изменяться и дополняться. Однако общий план демонстрации научных успехов лабораторий, как нам кажется, уже ясен.

Один из разделов выставки предполагается посвятить работам по изучению механизмов каталитической изомеризации замещенных ароматических соединений. Реакции изомеризации характеризуются изменением строения реагирующей молекулы без изменения ее состава. К ним относятся, например, превращения, связанные с изменением положения в молекуле одного из заместителей. Подобные реакции представляют большой интерес с точки зрения теоретической органической химии и в ряде случаев позволяют решать важные практические задачи. Так, сравнительно недавно западногерманской фирмой «Хенкель унд Кай» был разработан принципиально новый способ получения терефталевой кислоты, являющейся исходным сырьем для производства синтетического волокна — лавсана, основанный на изомеризации солей менее дефицитных фталевой и изофталевой кислот. На выставке будет

показано, как использование метода меченых атомов и инфракрасной спектрофотометрии позволило нам установить механизм перемещения в ароматических соединениях некоторых типов заместителей и впервые строго доказать, что процессы изомеризации являются самостоятельным классом реакций, а не сочетанием известных ранее более простых превращений.

Установление механизма перемещения заместителей, а также выяснение роли катализаторов помогло сотрудникам лаборатории открыть ряд новых реакций, схемы которых будут приведены на одном из листов стенда. Примером может служить интересная перегруппировка алкансульфарилидов в труднодоступные аминосурфаты. Представители этого класса соединения представляют интерес как физиологически активные соединения и промежуточные продукты для светочromных красителей. Наглядными схемами предполагается осветить также работы лаборатории по осуществлению избирательного сдвига заместителей, в соединениях, содержащих различные типы заместителей. Показано, что в ряде случаев, меняя катализатор, удается вызывать перемещение либо одного, либо другого заместителя.

Одно из наблюдений, относящихся к превращениям производных нафталина и его гетероциклических аналогов в присут-

ствии катализаторов, легло в основу разрабатываемого в лаборатории принципиально нового метода очистки технического нафталина. Очищенный, так называемый «кристаллический нафталин» является важным исходным сырьем для получения полимерных материалов, ускорителей вулканизации резины, промежуточных продуктов для красителей, ряда важных растворителей (тетралин, декалин) и т. д. Производство его в СССР измеряется десятками тысяч тонн в год. На выставке будет представлена схема, позволяющая оценить преимущества нового метода очистки по сравнению с существующим.

Естественно, что для показа на выставке отобраны наиболее важные научные достижения лаборатории. К сожалению, видимо, не для всего отобранного материала удастся найти ту разумную форму популяризации, в которой он может быть представлен посетителям выставки. Это относится, в частности, к важным работам Е. С. Рудакова, посвященным проблеме количественного расчета межмолекулярного взаимодействия в растворах и влияния его на реакционную способность растворенных соединений.

В. КОПТЮГ,
зав. лабораторией механизмов органических реакций НИОХ, кандидат химических наук.

ном тока, и миниатюрную действующую модель плазменного генератора.

Весьма актуальной задачей сегодняшнего дня являются экспериментальные исследования в области аэродинамики больших скоростей. При проведении таких работ чрезвычайно важно иметь инструменты, позволяющие производить измерение параметров движущегося газа с высокой точностью и исключительной быстротой. При этом очень важно, чтобы в исследуемый поток не вводились какие-либо посторонние тела и зонды.

В нашем институте разработаны новые методы измерения скорости и плотности газа, а также методы измерения напряженности магнитных полей, использующие в качестве зонда электронный луч, вводимый в исследуемый поток.

Эти методы, по-видимому, смогут найти широкое применение при исследовании быстрых потоков разряженного газа.

На выставке будут экспонироваться первые приборы, в которых использованы эти новые методы измерения.

Е. ФАДЕЕВ,
главный инженер института.

кой. Как показали исследования, он может быть использован в транспортных силовых установках на судах речного типа.

Кроме макета установки на выставке будут показаны модели ее некоторых элементов (камера сгорания, газификатор), предназначенные для экспериментальных исследований процессов горения топлива и газификации тяжелых сернистых мазутов. Их многие миллионы тонн, и они не могут использоваться как топливо из-за отравления атмосферы продуктами сгорания. Широкое внедрение парогазовых установок решает эту сложную задачу, причем с получением ценных побочных химических продуктов.

Весьма интересна энерго-технологическая схема применения парогазовой установки с фиксацией атмосферного азота для производства аммиака, а отсюда и минеральных удобрений.

Наш институт изучает также физику дугового разряда и создает специальные электродуго-

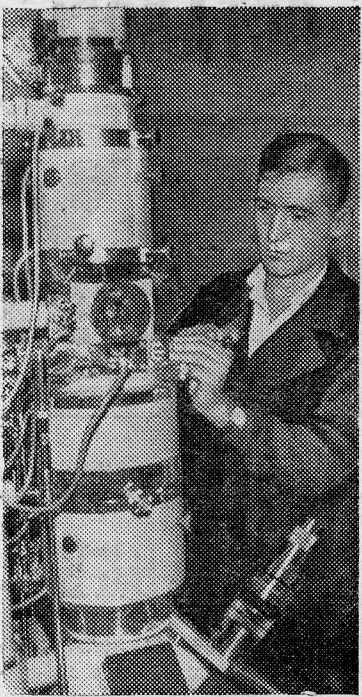
вые плазменные генераторы. Плазменные генераторы или просто плазматроны в последнее время находят широкое применение в самых различных отраслях народного хозяйства страны — в химической промышленности, горнорудной, металлургической, энергетической и др.

Генераторы плазмы могут применяться для синтеза окиси азота из воздуха, плавления тугоплавких веществ (металлов, керамики), для нанесения защитных покрытий, для пайки, резки, сварки металлов и сплавов, подогрева воздуха, разрушения горючих пород и т. д.

Вследствие очень высокой температуры плазменной струи скорость бурения в твердых породах может быть увеличена в 5—10 раз по сравнению с механическими способами.

На выставке мы представляем две модели плазматрона, работающие на постоянном и перемен-

ИССЛЕДОВАНИЯМ по сельскому хозяйству — ЗЕЛЕНУЮ УЛИЦУ



Лаборатории институтов Новосибирского научного центра постоянно пополняются новейшим оборудованием — отечественным и зарубежным.

Недавно в Институте катализа установлен электронный микроскоп высокой разрешающей способности (около 10 экстрем), изготовленный в Японии.

На снимке: младший научный сотрудник Института катализа Игорь Рыбак производит юстировку микроскопа перед работой.

Текст и фото

Г. Переладова.

Для претворения в жизнь решений XXII съезда партии и мартовского Пленума ЦК КПСС в институтах Сибирского отделения разработаны 60 мероприятий, направленных на подъем сельского хозяйства. Из них 37 должны быть выполнены к открытию Новосибирского научного центра.

Это работы по созданию новых высокоурожайных сортов сельскохозяйственных культур: гибриды кукурузы силосного направления для Сибири, гетерозисные триплоидные гибриды сахарной свеклы (Институт цитологии и генетики), новый сорт сильной пшеницы «Бийская» (Ботанический сад и др.). Большую помощь оказывает директор Института органической химии член-корр. АН СССР Н. Н. Ворожцов координационному совету Западно-Сибирского экономического района в организации производства гербицидов, являющихся решающим средством борьбы с сорной растительностью на полях совхозов и колхозов нашей страны.

В Институте химической кинетики и горения организована опытно-промышленная проверка вновь созданных высокоэффективных машин мощного аэрозольного генератора (МАГ) для защиты человека и животных от кровососущих и массового уничтожения гнуса. В настоящее время

МАГ проходит испытание в Иркутской области в районе строительства Братской ГЭС. В этом году институтом успешно проведены работы по борьбе с вредителями сахарной свеклы в Алтайском крае. Под руководством доктора физ.-мат. наук Б. В. Войцеховского (Институт гидродинамики) создается новый зернопосадочный агрегат, применение которого должно повысить урожайность зерновых культур в два раза.

Расчет структуры машинно-тракторного парка методами линейного программирования с применением электронно-вычислительных машин обеспечит рациональное и эффективное использование сельскохозяйственной техники и капиталовложений (Институт математики). Составление и издание почвенных эрозионных карт и карты растительности областей и краев Сибири даст возможность колхозам и совхозам использовать территории и кормовые угодья на на-

учных основах (Биологический институт, Центральный сибирский ботанический сад и т. д.).

Шефство над выполнением намеченных мероприятий по подъему сельского хозяйства осуществляют комсомольцы институтов. Они оказывают оперативную помощь в выполнении мероприятий, организуют обмены опытом, информируют партком Сибирского отделения о ходе проведения работ. Энергично действуют комсомольцы: из Института органической химии — т. Боровик, из Института гидродинамики — т. Кедринский, из Института геологии и геофизики — т. Соболев, из Института цитологии и генетики — т. Евсиков, из ЦСБС — т. Майстренко и другие.

Вот один из примеров. Секретарь бюро ВЛКСМ Института химической кинетики и горения В. Бабкин сообщил, что для борьбы с сельскохозяйственными вредителями в Алейском свеклосовхозе Алтайского края успешно проходит испытание агрегат ТДА. Но не было уверенности, что без серьезного «нажима» со стороны президиума отделения Биологического института Восточно-Сибирского филиала успешно пройдет испытание МАГа на Братской ГЭС. Дирекцией института были приняты энергичные меры по устранению всех препятствий, и сотрудники своевременно выехали на испытание МАГа.

Много тревожных дней пережили комсомольцы Института орга-

нической химии, когда обнаружили, что наработка необходимого для опыта количества препаратов не будет выполнена из-за отсутствия исходного сырья — малонового эфира. Сырье «найден» в Челябинске. Благодаря инициативе и оперативности трудность преодолена. Препарат, изготовленный институтом, передан на испытание в Ботанический сад СО АН СССР.

У комсомольской организации неограниченное поле деятельности. Если на первом этапе работа, в известной степени, сводилась к информации о том, как организовываются исследования в лабораториях институтов, то сейчас главное внимание надо сосредоточить на том, как проходят опытные работы на полях колхозов и совхозов, наших экспедиций и отрядов, как практически осуществляется внедрение законченных работ в сельскохозяйственную практику, какова их экономическая эффективность и непосредственное влияние на подъем сельского хозяйства.

Комсомольские организации наиболее целеустремленно строят свою деятельность и добиваются определенных результатов там, где они чувствуют повседневную помощь партийных организаций.

М. ТАРАСЕНКО,

секретарь комиссии парткома по сельскому хозяйству, зам. ученого секретаря Президиума СО АН СССР.

ВСЕСОЮЗНЫЙ ФОРУМ КОСМОФИЗИКОВ

В конце августа в конференц-зале Якутского филиала Сибирского отделения Академии наук СССР состоялось Всесоюзное совещание по космофизике. В нем участвовали посланцы более двадцати научных организаций и учреждений страны. В их числе — физический институт имени Лебедева Академии наук СССР, Научно-исследовательский институт магнетизма, ионосферы и распространения радиоволн, Полярный геофизический институт СО АН СССР, станция космических лучей Якутского филиала СО АН СССР, Объединенный институт ядерных исследований и другие.

На совещании было зачитано более шестидесяти докладов, научных сообщений, с которыми выступили как сибиряки, так и ученые страны — члены-корреспонденты Академии наук СССР В. Л. Гинзбург и Б. М. Понтекорво и другие.

Сегодня мы печатаем с сокращениями статью В. Л. Гинзбурга, опубликованную в газете «Социалистическая Якутия» 31 августа.

* * *

Первая работа, которую можно считать посвященной космическим лучам, была выполнена на рубеже нашего века — в 1900 году. По случайному совпадению тогда же родилась квантовая физика — был установлен известный закон черного излучения. Но если кванты очень быстро оказались в центре внимания физики, то космические лучи долгие годы не привлекали особого внимания. Понадобилась целая четверть века только для того, чтобы доказать сам факт существования сильно проникающего излучения, приходящего на Землю из космоса.

Опыты, простые по нашим сегодняшним представлениям, были очень сложны в начале века. Потому-то только к 1926 году кончился первый этап в изучении космических лучей — было доказано само существование этих лучей.

Казалось бы, следующим шагом должно было явиться исследование вопроса о происхождении космических лучей. Но фактически второй этап в изучении космических лучей характеризуется тем,

что основное внимание было сконцентрировано на изучении с их помощью различных элементарных частиц.

Такое направление развития не было случайным. Впервые, в эти годы отсутствовали методы изучения космических лучей за пределами атмосферы или хотя бы на высотах, больших 20 км. Между тем, в атмосфере первичные космические лучи, приходящие к Земле, порождают различные вторичные частицы, а для решения вопроса о происхождении космических лучей нужно, конечно, иметь сведения именно о первичных частицах. Вот почему, выяснилось, что даже в составе вторичных космических лучей в атмосфере присутствуют частицы с очень высокими энергиями, обладающие крайне интересными свойствами. На изучение этих частиц и их поведение в космических лучах и было в основном направлено внимание вплоть до 1955—1957 гг. В результате были сделаны открытия, имеющие огромное значение для физики в целом.

В космических лучах были открыты почти все так называемые элементарные частицы, помимо известных ранее: электрона, протона и фотона.

Значение этих открытий и связанных с ними физических исследований так велико, что были затрачены огромные средства на создание искусственных космических лучей-пучков быстрых

частиц, получающихся в ускорителях (циклотронах, фазотронах, синхротронах и др.). Поток быстрых частиц в ускорителях несравненно больше потока частиц в космических лучах. Поэтому-то и создаются ускорители. Если частицы с данной энергией удастся получить в ускорителе, то их изучение в космических лучах оказывается уже совершенно нерациональным. Сейчас имеются ускорители, в которых получаются частицы с энергией до 30 миллиардов электрон-вольт (для сравнения укажем, что максимальная энергия частиц, образующихся при радиоактивном распаде, не превосходит 10 миллионов электрон-вольт).

Энергия большей части космических лучей не превосходит 30 миллиардов электрон-вольт, а частиц с еще более высокой энергией в космических лучах сравнительно мало. Например, из космоса к Земле на площадь в 1 квадратный метр за час приходит лишь одна частица с энергией, равной или большей 100.000 миллиардов электрон-вольт. С другой стороны, частиц с энергией, большей 30 миллиардов электрон-вольт, сейчас искусственно получить нельзя, а их изучение крайне интересно. Поэтому дальнейшее использование космических лучей для исследования свойств элементарных частиц и неизбежно и целесообразно.

В этом направлении имеется ряд возможностей с использованием спутников Земли, а также на высокогорных космических станциях. Но все же по своему масштабу работы в области изучения элементарных частиц в космических лучах уже несколько лет стали уступать другому направлению — исследованиям первичных космических лучей, космических лучей, испускаемых Солнцем, и т. п.

В общем можно утверждать, что в физике космических лучей после 1955—1957 гг. положение радикально изменилось — начался

третий, современный этап ее развития.

Сейчас объектами изучения в этой области являются: первичные космические лучи у Земли, исследуемые с помощью баллонов, ракет и спутников; космические лучи во Вселенной, сведения о которых получаются главным образом радиоастрономическими методами (космическое радиоизлучение в основном создается космическими лучами); солнечные космические лучи; вариация космических лучей и изучение с их помощью межпланетного пространства; радиационные пояса Земли и планет; проблема происхождения космических лучей, их движения и ускорения в космических условиях.

Большое и все возрастающее число институтов, лабораторий и групп во всем мире и в нашей стране занимаются этим кругом вопросов, часто в связи со смежными проблемами физики, геофизики, астрономии и техники.

Огромные достижения в области завоевания космоса, начало которым было положено 4 октября 1957 года запуском первого советского искусственного спутника Земли, еще более повысили роль и интерес к космофизическому аспекту изучения космических лучей. Вместе с тем использование спутников и космических (межпланетных) ракет открывает новые замечательные возможности для изучения целого ряда астрофизических вопросов и объектов и, в частности, первичных космических лучей, радиационных поясов и т. д.

Всесоюзное совещание по космическим лучам, проведенное в городе Якутске, как раз и было посвящено космофизическому направлению в изучении космических лучей. Такое специальное совещание проходило у нас впервые, и его созыв явился отражением указанных выше радикальных перемен в физике космических лучей — вступлением ее в новый период развития.

На совещании было обсуждено шесть проблем, мы заслушали более 60 докладов, в том числе обзорных.

Знаменательно также, что местом проведения совещания стал Якутск — столица Якутской АССР, только что отмечавшей свое 40-летие. Якутия, когда-то далекая окраина царской России, является сейчас одним из основных в СССР центров изучения вариаций космических лучей и ряда других вопросов космофизики. Ведь станция по изучению космических лучей создана в Якутске в 1947 году.

В СССР достигнуты немалые успехи в этом направлении, но стоящие перед нами задачи огромны. Остро стоит вопрос о создании целого ряда новых современных приборов, еще более широком использовании искусственных спутников Земли и т. д.

Всесоюзное совещание проделало плодотворную работу. Оно наметило меры, которые призваны обеспечить советской науке достойное место в ходе проводимого во всем мире наступления на еще не завоеванные космические рубежи.

Полезный обмен мнениями

С 4 по 6 сентября проводил свою работу второй Сибирский семинар по теплообмену. Он был посвящен вопросам теплообмена при кипении органических веществ и бинарных смесей или более узко — исследованию критических явлений, вытекающих при такого рода процессах.

В связи с развитием ядерной энергетики, ракетной техники и других областей возникла необходимость интенсивного охлаждения поверхностей, где создается высокая плотность теплового потока.

Исследования в области теплообмена при кипении широко проводятся как у нас, так и за границей, особенно в США. В Институте теплофизики СО АН СССР этими проблемами занимается отдел под руководством доктора технических наук, профессора С. С. Кутателадзе.

Сотрудниками нашей лаборатории высокофорсированных процессов прочитаны на

Встречи ученых

семинаре три доклада: «Исследование кризиса кипения бинарных смесей»; «Некоторые результаты кинематографического исследования механизма кипения»; «Исследование критических режимов при кипении органического теплоносителя в трубах».

Все они были интересны, содержательны и дали новые сведения об очень сложном механизме кипения.

Установлено, что при кипении бинарных смесей имеют место закономерности, во многих случаях существенно отличные от тех, которые были известны при кипении однородных смесей.

В определенных условиях обнаружено существенное повышение критических тепловых потоков в бинарных смесях. Доложенные опыты показали существование слож-

ных и интересных особенностей механизма кипения смесей. Теория такого процесса совершенно не разработана, и здесь большое поле деятельности для глубоких научных исследований.

Показанный кинофильм дал возможность просмотреть механизм возникновения и протекания процесса кипения. Большой интерес вызвал доклад кандидата технических наук А. И. Леонтьева из второй лаборатории отдела теплообмена.

Докладчик предложил гидродинамическую модель кризиса кипения при больших скоростях течения жидкости.

Семинар посетили около 40 гостей из различных организаций, институтов и заводов Москвы, Ленинграда, Киева, Казани, Барнаула. Кандидат технических наук А. П. Орнатский (Киевский политехнический институт) сообщил об исследовании кризисов теплообмена при поверхностном кипении воды и спирто-водяной смеси в трубках диаметром 0,4—0,6 мм.

Опыты А. П. Орнатского очень обстоятельны, тщательно продуманы и проведены на современном уровне измерительной техники.

Все доклады вызвали деловое обсуждение и полезный обмен мнениями. Присутствующие отмечали очень большую пользу семинара и пришли к выводу о том, что программа исследований должна быть расширена, особенно в области физики механизма кипения.

В. МОСКВИЧЕВА,
зав. лабораторией высокофорсированных процессов Института теплофизики.



За последнее время Опытный завод добился определенных успехов. Выполнен ряд ответственных и сложных заказов институтов СО АН СССР. План семи месяцев выполнен заводом на 103,4 про-

цента, перекрыт план по товарной продукции, производительности труда и ряду других показателей.

На снимке: один из цехов Опытного завода.

УЧЕННЫЕ ПРИШЛИ К РАБОЧИМ

5 сентября на предприятиях Новосибирска побывали ведущие ученые Новосибирского научного центра. Академик П. Я. Кочина — на фабрике имени ЦК швейников, академик Ю. Н. Работнов — на заводе «Сибсельмаш». Составились встречи рабочих также с членами-корреспондентами Академии наук

СССР Д. В. Ширковым, Г. Б. Бокием, В. В. Воеводским, Э. Э. Фотиади и Э. И. Григоруком.

Ученые рассказали о развитии науки в Сибири, о проблемах, над которыми они работают.

Такие выезды на предприятия предполагается проводить и впредь.

Просматривая стенные газеты

На злободневную тему

Восьмой номер «Неорганика» — стенгазеты ИНХа — открывается рубрикой: «Какой же коллектив работает по-коммунистически?».

В институте 6 лабораторий из 15 борются за коммунистический труд в науке. И очень хорошо делает редколлегия, когда связывает анализ коммунистического соревнования с подготовкой к открытию научного центра. Газета приходит к выводу, что обязательство лабораторий будут выполнены в срок.

Редколлегия стремится к более конкретному анализу движения за коммунистический труд. Она критикует ряд соревнующихся лабораторий за случаи опозданий, за некоторое равнодушие к повышению квалификации товарища (почему он не учится в вузе? Или — почему не сдает кандидатский минимум? — коллектив этим не всегда интересуется).

Вся критика идет «называя фамилии». Это уже заметный

сдвиг по сравнению с тем, как выглядел «Неорганик» полгода назад. Стиль стал живее, интереснее. Например, о том, как небольшой коллектив «открыл для себя по-новому давно известные слова», смог «осуществить то, что давно известно, но почему-то редко выполняется в жизни», непосредственно и просто рассказывает младший научный сотрудник Чусова.

Побольше бы такой свежести, искренности, внимания к человеку. Для этого можно использовать и очерк, лирический рассказ, фотоснимок, зарисовку. И — юмор, с которым написано обращение ко всем будущим участникам художественной самодеятельности «Ждем вас!». Кстати, сбор «культурных» сил института — немаловажный вопрос в подготовке к открытию научного центра.

Оформление «Неорганика» № 8 оставляет приятное впечатление.

СЛУШАТЕЛЬ—ЛАБОРАНТ, ЛЕКТОР—МОЛОДОЙ УЧЕНЫЙ

На одном из комсомольских собраний в Институте автоматизации и электрометрии был поставлен такой вопрос: мы заботимся о повышении уровня знаний научных сотрудников, а помогаем ли нашим младшим товарищам — лаборантам, техникам? Оказалось, что нет, что возможность такой работы упущена из внимания.

После недолгого обсуждения комсомольцы решили: лучшей формой повышения квалификации будут циклы лекций. Занятия начались в декабре прошлого года, продолжались до мая. Они возобновляются в начале сентября.

О том, как организованы эти занятия, каковы их результаты, мы попросили рассказать Петра Твердохлеба, члена бюро ВЛКСМ института, ответственного за производственный сектор.

Вот что рассказал Петр Твердохлеб:

— Прежде чем составить про-

грамму занятий, члены бюро постарались выяснить, что хотели бы узнать ребята, какие теоретические вопросы их интересуют. Получился длинный список тем — вплоть до теории вероятности, теории относительности, до вопросов цветного телевидения.

Стало ясно, что в результате «отсева» должны остаться темы, непосредственно связанные с практикой автоматизации, измерительной техники, необходимой для монтажников, наладчиков, электронных схем и т. п. Так мы и сделали. Когда же достаточно хорошо будет усвоена «программа-минимум», можно посвятить лекции новейшим достижениям науки, техники.

Желающих посещать лекции оказалось около 15 человек. Судя по подготовке ребят, их образованию (техникум или техническое училище), лекции должны быть не слишком сложными, во всяком случае, доступнее вузовских, без употребления высшей математики в расчетах.

Нужно сказать, что наши молодые ученые с большим желанием встретили это начинание. Особенно добросовестно отнеслись к этому делу младшие научные сотрудники Сергей Ткач, Борис Луценко, Александр Шеломанов, Леонид Бурый.

И аудитория оказалась очень чуткой. Лекторам задавали много вопросов. Двухчасовые занятия, какими мы вначале их предполагали, выросли в 3- и 4-часовые.

За пять месяцев (занятия проходят раз в неделю) полностью пройден курс полупроводниковой электроники и большая часть курса электровакуумной техники. Закончить этот курс, а также познакомить лаборантов с вычислительной техникой мы хотим в новом учебном году.

На наши вопросы слушатели отвечали, что лекции им много дают, излагаются довольно ясно, их полезно продолжить.

У лаборантов, несомненно, вырос интерес к теории. Они более сознательно и самостоятельно подходят к своей ежедневной работе. Теперь при сборе схемы усилителя или спускового устройства, или любого другого из блоков прибора научный сотрудник может не давать сам расчетов, а поручает их лаборанту, и тот справляется: ведь он принципы расчета узнал и навыки пользования специальной литературой имеет. Младший научный сотрудник и лаборант теперь лучше понимают друг друга.

Из группы лаборантов, с которой мы занимались, двое учились на вечернем отделении Новосибирского университета: Борис Глинский, Николай Литвинов. Теперь же на вечернее отделение НГУ поступил Александр Самошин, а лаборанты Вазин, Мишарин, Воронков сдали экзамены в НЭТИ.

Кстати, Глинский, Литвинов и Самошин живут сейчас в общежитии. Учитывая их большое стремление к повышению своего теоретического уровня, комитет комсомола ходатайствует о предоставлении однокомнатной квартиры на троих, где у них условия для занятий будут лучше.

В этом году число лаборантов, повышающих квалификацию на лекциях младших научных сотрудников, увеличится.

ОНА ВСТУПИЛА В ПАРТИЮ...

— Родилась в 1928 году, — читал анкету секретарь партийной организации Управления делами СО АН СССР Александр Алексеевич Губкин. — Отец погиб на фронте Великой Отечественной войны. Мать работает вахтером. Вся трудовая жизнь Изы Ивановны Башкировой прошла здесь, в Сибирском отделении...

Окончив курсы бухгалтеров, она пришла в бухгалтерию ЗСФАН, и только спустя несколько лет, И. И. Башкирова поступила на инженерно-экономический факультет Всесоюзного заочного политехнического института. Она понимала, как трудно дается учеба и как в работе нужны знания. И хотя у нее был маленький ребенок, семья, работа, она упорно училась сама и учила других.

— Какая у вас общественная работа? — спросили ее в райкоме партии.

— Пропагандист.

Как только И. И. Башкирова поступила в институт, ей поручили вести кружок текущей политики в бухгалтерии СО АН СССР. И в этом году ее снова утвердили пропагандистом.

НА СНИМКЕ: старший экономист Управления делами И. И. Башкирова за работой.



ЗА НАУКУ В СИБИРИ

ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ НЕ ТЕРПИТ ХАЛАТНОСТИ

К сбережению народного добра от огня все шире привлекается общественность. На строительных объектах Академгородка и в научно-исследовательских институтах создано 36 добровольных пожарных дружин, которые являются активными помощниками пожарной части района.

В середине августа между ними были проведены соревнования.

Дружинники показали свое мастерство по тушению горючей жидкости и подаче одного ствола с внутреннего пожарного крана с водой к месту «пожара».

Первое место заняла команда Института теплофизики (Я. И. Шурин и Б. А. Шурганов), второе — Новосибирской ГЭС.

Однако институты геологии и геофизики, прикладной и теоретической механики, математики не участвовали в этих соревнованиях. В этих институтах по-прежнему не выполняются требования правил пожарной безопасности, грубые нарушения допускаются особенно в хранении материальных ценностей в под-

вальных складских помещениях.

Несмотря на постановление бюро Президиума СО АН СССР от 31 июля 1962 г. руководители этих институтов не мобилизовали общественность по приведению в пожарную безопасность помещений АН СССР.

В ночь на 31 августа мы проверили состояние противопожарной безопасности в детских учреждениях. Выявлены вопиющие безобразия. В детских яслях № 84 еле еле добурили дежурные нянь Т. Хмелинину, К. Шумакову и З. Нагаеву. В 241 детском саду воспитательница Маркова закрыла детей на ключ на первом этаже, а сама ушла спать наверх. Не бодрствовали и остальные.

Необходимо создать нетерпимое положение к нарушителям правил пожарной безопасности. С этой задачей может справиться общественность. Вот почему так важно сейчас развивать работу в добровольных пожарных дружинах.

П. ЕФИМОВ,

инспектор пожарной части Советского района.



«БРОСОК». Момент встречи по баскетболу сотрудников Института ядерной физики с Институтом неорганической химии.

Фото А. Усова.

Мы обеспечим вас теплом, если...

Пожалуй, всех, живущих в городке, интересуют вопросы — как будет отапливаться городок, снабжаться горячей водой в предстоящую зиму?

Не все еще готово для пуска тепла в дома. Нынче мы должны перейти на режим теплоснабжения городка теплоносителем с температурой 130—70°C, и тепловые сети уже в июле могли принять такую нагрузку. Но чтобы обеспечить теплом квартиры, учреждения, нужно привести в готовность около 400 тепловых элеваторных вводов.

Сейчас над ними ведутся последние монтажные работы. Кроме этого, требуется наладка каждого узла, каждого элеватора. И все же коллектив теплосетей обеспечит ввод в действие элеваторов до 10—15 сентября. Но чтобы лучше обогреть вас, товарищи, очень многое зависит от вас самих, от вашего отношения к отопительной системе. В прошлом сезоне некоторые из жителей наносили большой вред, взламывая узлы управления в жилых домах, сбрасывая горячую воду из тепловых сетей и из домов, рассаривая и

прожигая или вовсе выбрасывая расчетные дроссельные шайбы и т. д. Этим вы создавали «микроклимат» в своей квартире, не думая о том, что отопительная система других домов и зданий из-за вашего вмешательства совершенно прекращала работу.

Тепловые сети городка представляют огромную артериальную систему, и из какого бы «капилляра» этой системы вы бы ни сбрасывали воду, вы выпускаете ее из всей системы, наносите вред всему городку, и какими бы ни были огромные запасы податочной воды, они могут иссякнуть, как выпускающая кровь из порезанного мизинца, вы можете обескровить весь свой организм.

Не нарушайте работу отопительных систем и тепловых сетей, и мы обещаем вам тепло в любую стужу. Не выпускайте его из ваших квартир через открытые окна и двери балконов, утепляйте свои жилища. Помните, что тепло создается трудом сотен людей.

В. САВЕЛЬЕВ,
главный теплотехник научного городка.

По следам наших выступлений

«ТРАВМ НЕ ДОЛЖНО БЫТЬ»

Под таким заголовком была опубликована статья И. Коробовой в № 31 газеты «За науку в Сибири», в которой, в частности, говорилось и о неудовлетворительных условиях работы ротационного цеха редакционно-издательского отдела СО АН СССР.

Как сообщает начальник РИО Б. Н. Фалалеев, факты, указанные в статье, справедливы. Но Б. Н. Фалалеев считает необходимым внести следующие уточнения:

— Ротационный цех размещен в арендуемом помещении, которое было предоставлено Сибирскому отделению сроком на 1959—1960 гг. Помещение тесное, нормальные условия для работы отсутствуют.

Издательство неоднократно обращалось к т. Лаврову с просьбой произвести побелку помещения, но она не выполнена.

Отдел охраны труда предлагает сделать примитивную вентиляцию, которая, на наш взгляд, будет служить только «для отвода глаз». Для ротационного же цеха нужна не примитивная (форточный вентилятор), а настоящая принудительная вентиляция. В ее оборудовании было отказано, так как капитальные затраты в арендуемом помещении производить не разрешается.

Отдел охраны труда СО АН СССР (т. Мищенко), хорошо зная об этом, кроме составления актов ничего не предпринимает. Издательство таким образом оказывается между двух противоположных сторон: отдел охраны требует оборудовать вентиляцию, а управление делами не разрешает производить на это затраты.

В настоящее время Издательство принимает меры, чтобы поставить форточный вентилятор, хотя он и не обеспечит хорошую очистку помещения от загазованности. Установка вентилятора будет произведена сразу же по получении электромотора из УМТС.

* * *

Председатель месткома Экспериментального хозяйства Сибирского отделения Академии наук СССР т. Бурдасов и старший инженер т. Фирсов сообщили в редакцию, что специальная комиссия проверила состояние техники безопасности в хозяйстве и на заседании месткома обсудила статью «Травм не должно быть». Было вынесено решение: каждый случай травмы обсуждать на заседании месткома.

Все указанные недостатки по технике безопасности устранены.

* * *

Как сообщили и. о. зам. директора Института геологии и геофизики Г. А. Шабанов и и. о. инженера по технике безопасности П. Т. Мартынюк, факты, указанные в корреспонденции «Травм не должно быть», справедливы. Принимаются меры к устранению неполадок. В химико-аналитической лаборатории вентиляция усилена. Для хранения кислот, щелочей и других химических реактивов выделена комната в полуподвальном помещении. В лаборатории хранятся только сменный запас.

В лаборатории физических свойств в открытых сосудах запрещено хранение химических реактивов, все работы, связанные с открытыми сосудами, ведутся под вытяжными шкафами.

Сообщаем:

В начале октября в Академгородке на творческую встречу со своими зрителями приедут работники Новосибирской студии телевидения. Среди них будут представители редакций:

- литературно-драматических,
- музыкальных,
- комсомольско-молодежных,
- детских,

а также передач по пропаганде достижений науки и техники. Понравилась ли вам программа, которую вы увидели в сентябре? Какие передачи не понравились и почему? Что вы хотели бы увидеть на экране вашего телевизора в будущем?

Обо всем этом вы можете рассказать на конференции телезрителей.



Фотоэтиюд А. Усова.



Фотоэтиюд И. Гулевича.

ОТКРЫТА ПОДПИСКА НА МНОГОТИРАЖНУЮ ГАЗЕТУ „ЗА НАУКУ В СИБИРИ“ НА 1963 ГОД.

Подписка принимается во всех институтах и подразделениях Сибирского отделения АН СССР общественными уполномоченными по распространению печати. Им необходимо получить в бухгалтерии своего института или подразделения приходные кассовые ордера и зарегистрировать их в бухгалтерии Управления делами СО АН СССР.

Деньги, полученные от подписчиков, сдать в бухгалтерию Управления делами (Новосибирск, Советская, 20, комн. 305). Стоимость газеты на год 1 руб. 04 коп.

Подписка на шесть и менее месяцев не принимается.

Редакция газеты «За науку в Сибири».

Объединенный комитет профсоюза.