



ПОД ЗНАМЕНОМ НЕРУШИМОГО ЕДИНСТВА ПАРТИИ И НАРОДА

Активными агитаторами стали в эти предвыборные дни Тамара Кузьмина и Эльвира Боровская. Они дважды побывали на квартирах у каждого избирателя в закрепленном за ними доме 29 «В».

Комсомолки составили списки избирателей. Девушек часто можно встретить по вечерам на агитпункте избирательного участка № 19 82 избирательного округа.

А днем, как и всегда, программистки теоретического отдела Института гидродинамики Т. Кузьмина и Э. Боровская заняты научной работой.

На снимке (слева направо): Тамара Кузьмина и Эльвира Боровская.

Фото и текст Г. Переладова.



Навстречу выборам

7 февраля в зале широкоэкранный кинотеатра «Юность» состоялось предвыборное совещание представителей коллективов рабочих, служащих, военнослужащих, представителей партийных, профсоюзных, комсомольских организаций Советского избирательного округа.

Участники совещания обсудили кандидатуры в депутаты Верховного Совета РСФСР, выдвинутые по избирательному округу № 492.

Доктор геолого-минералогических наук И. Т. Журавлева, персональный пенсионер П. Л. Григорьев, рабочий Опытного завода СО АН СССР А. В. Десятов, маляр СМУ-6 «Сибкаремстрой» А. М. Чертова, секретарь парторганизации Искитимского цементного завода Г. П. Рубцов, мастер цеха Бердского радиозавода В. И. Филиппов в своих выступлениях единодушно поддержали кандидатуры товарищей Н. С. Хрущева, Д. С. Полянского, А. А. Трофимука.

Поскольку стало известно, что Н. С. Хрущев и Д. С. Полянский дали согласие баллотироваться по другим избирательным округам, собравшиеся приняли решение просить А. А. Трофимука дать согласие баллотироваться по Советскому избирательному округу № 492.

Представители трудящихся единогласно приняли текст Обращения ко всем избирателям и выбрали доверенных лиц.

Утром 8 февраля члены окружной избирательной комиссии узнали о том, что академик А. А. Трофимук дал согласие баллотироваться по 492 избирательному округу. Из Москвы, где проходило общее годовое собрание Академии наук СССР, пришла телеграмма следующего содержания:

«Новосибирск, 72, окружной избирательной комиссии 492 округа. Выражая благодарность

коллективу Сибирского отделения за высокое доверие, выразившееся в выдвижении меня кандидатом в депутаты Верховного Совета РСФСР, даю свое согласие баллотироваться по 492 избирательному округу».

Окружная избирательная комиссия рассмотрела протоколы о выставлении кандидатом в депутаты Верховного Совета РСФСР А. А. Трофимука и заявление о его согласии баллотироваться по данному избирательному округу.

На основании представленных документов комиссия постановила:

Зарегистрировать кандидатом в депутаты в Верховный Совет РСФСР для баллотирования по Советскому избирательному округу № 492 Трофимука Андрея Алексеевича, кандидатура которого была выдвинута общим собранием ученых, инженерно-технических работников, рабочих и служащих СО АН СССР; общим собранием работников Чернореченского цементного завода; общим собранием работников Бердского радиозавода.

Наши кандидаты в областной (промышленный) Совет депутатов трудящихся:

Векуа Илья Нестерович, академик, ректор НГУ — выдвинут общим собранием профессоров, преподавателей, студентов НГУ по 119 избирательному округу по выборам в областной (промышленный) Совет депутатов трудящихся.

Абраменко Юрий Николаевич, председатель Советского райисполкома, — выдвинут на общем собрании коллектива Института неорганической химии по 120 избирательному округу по выборам в областной (промышленный) Совет депутатов трудящихся.

ЛЕКЦИИ И БЕСЕДЫ

Вечером 4 февраля в агитпункте, который помещается в Доме культуры СО АН СССР, собралось более 350 избирателей участка № 18.

С лекцией на тему «Великая битва на Волге» выступил участник Волгоградской битвы заместитель директора Института неорганической химии т. Дервенчук. Лекция была прослушана с большим вниманием.

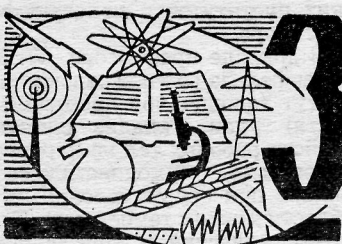
Беседу на тему «Создание материально-технической базы коммунизма» провел на агитпункте в Институте геологии и геофизики младший научный сотрудник Института экономики кандидат экономических наук К. К. Вальпук.

Собрание передовиков производства

11 февраля в клубе «Юность» состоялось собрание передовиков производства предприятий Советского района.

С докладом «Об итогах выполнения государственного плана и социалистических обязательств трудящимися района в 1962 г.» выступил первый секретарь Советского райкома КПСС М. П. Чемоданов.

На собрании были приняты социалистические обязательства на 1963 г.



ЗА НАУКУ В СИБИРИ

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

№ 7 (84).

14 февраля 1963 г., четверг.

Цена 2 коп.

ОБРАЩЕНИЕ

участников окружного предвыборного совещания ко всем избирателям Советского избирательного округа № 492 по выборам в Верховный Совет РСФСР.

Дорогие товарищи!

3 марта 1963 года состоятся выборы в Верховный Совет РСФСР и местные Советы депутатов трудящихся. Выборы в Советы являются важнейшим политическим событием, всенародным смотрам деятельности Советов депутатов трудящихся.

Нынешние выборы будут проходить в обстановке огромной трудовой и политической активности масс, вызванной историческими решениями XXII съезда Коммунистической партии Советского Союза и ноябрьского Пленума ЦК КПСС, мобилизующих на дальнейшее улучшение работы промышленности, строительства, колхозов и совхозов, ускорение темпов развития промышленного и сельскохозяйственного производства, успешное решение исторической задачи по созданию материально-технической базы коммунизма.

Реорганизация партийных и советских органов по производственному принципу создает благоприятные условия для дальнейшей активизации всей деятельности Советов, делает ее более целенаправленной и конкретной, позволяет улучшить культурно-бытовое обслуживание трудящихся с учетом специфических запросов городского и сельского населения.

Мы, участники окружного предвыборного совещания, призываем всех трудящихся Советского избирательного округа встретить выборы в Верховный Совет РСФСР и местные Советы депутатов трудящихся новыми успехами в труде, досрочным выполнением производственных планов и социалистических обязательств.

Мы призываем всех избирателей принять активное участие в

выборах и единодушно отдать свои голоса за кандидатов нерушимого союза коммунистов и беспартийных.

Голосуя за кандидатов блока коммунистов и беспартийных, мы проявим свою готовность самоотверженно бороться за великое дело построения коммунизма, за мир и счастье всех людей труда, выразим преданность делу Коммунистической партии, окажем полную поддержку ее ленинской политике, воплощенной в решениях XXII съезда и Программе Коммунистической партии Советского Союза.

Да здравствует наша великая Родина!

Да здравствует советский народ — строитель коммунизма!

Да здравствует ленинская Коммунистическая партия Советского Союза — испытанный авангард народа в борьбе за коммунизм!

ВСЕ НА ВЫБОРЫ!

Решения Пленума ЦК КПСС — в жизнь!

ПУТИ ВНЕДРЕНИЯ НАУЧНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Одной из главных задач, вытекающих из решений ноябрьского Пленума ЦК КПСС для научных учреждений и производственных экспериментальных баз, является создание такой организации внедрения результатов научных работ в производство, которая обеспечила бы быстрое использование их в народном хозяйстве.

Существующая система разрозненных автономных действий каждого института, начиная от изготовления макета до внедрения опытных образцов или малой серии в промышленность, на наш взгляд, по своим результатам не может в полной мере удовлетворить и институты, и промышленность.

Нам представляется, что сама идея создания Сибирского отделения АН СССР, как научного центра, предусматривала централизацию не только в об-

ласти науки, но и в системе внедрения научных достижений в производство. В СО АН СССР имеется развитая система материально-технического снабжения, конструкторские бюро, производственные мастерские в институтах и Опытный завод.

Однако в силу распыленности и разрозненности действий, отсутствия единого руководства и строгой системы планирования, предусматривающей взаимосвязь и единство контроля, эти звенья пока работают значительно ниже своих возможностей.

Правильное использование имеющихся возможностей поможет поставить на службу внедрения большие резервы.

Опытный завод с вводом новых производственных площадей получает возможность увеличить выпуск продукции в 1963 году в сравнении с 1962

годом на 40 процентов. Имеются все возможности к концу 1963 г. достигнуть проектной мощности.

Известно, что с увеличением мощности снижается себестоимость изделий. Расчеты показывают, что только за счет увеличения выпуска продукции на 40 процентов завод может получить экономию от снижения себестоимости продукции более 200 тыс. рублей; при увеличении выпуска на 70 процентов экономия от снижения себестоимости составит 550—600 тыс. рублей.

Увеличение мощности завода дает возможность применить более совершенную технологию производства, сократить сроки изготовления и повысить качество изделий, что имеет решающее значение для продукции Опытного завода.

(Окончание на 3 и 4 стр.)

ПОДЗЕМНЫЙ ГЕНЕРАТОР ЭНЕРГИИ

Вблизи восточных берегов Камчатки, между двумя действующими вулканами Узоном и Кихпиничем, протекает горная река Гейзерная, приток реки Шумной, впадающей в Кроноцкий залив Тихого океана. В долине Гейзерной находятся сотни горячих источников.

Над крутыми склонами долины всегда поднимаются клубы пара, взлетают горячие брызги, слышатся всплески и шипение кипящей воды.

Крупные гейзеры извергают фонтаны горячей воды на высоту более десяти метров.

Этот фильм о вулканах и гейзерах Камчатки, показанный на третьем Сибирском семинаре по тепло-массообмену, дал наглядное представление его участникам об огромном источнике дешевой энергии — термальных вод.

До недавнего времени проблемой использования тепла недр земли в Советском Союзе занимались главным образом геологи и геофизики. В настоящее время эта проблема привлекает многих ученых.

Известно, что в тех областях земных недр, где температура достигает тысячи и более градусов в одном кубическом километре вещества, содержится примерно 10^{12} калорий. Это равно годовой работе мощной тепловой электростанции.

В последние годы большой интерес вызывают также горячие термальные воды, как источник энергии для тепловых электростанций, отопления и т. д.

Подземные термальные воды довольно широко распространены в природе, в одних районах эти воды выходят в виде источников (полупустырь Челекен на Каспийском море, Камчатка, Чукотка, Северный Кавказ, Тибет, Исландия и др.), а в других, например, в Поволжье, термальные воды залегают на глубинах более 2—3 км, где температура их достигает 60—90°C. На проходившем 22 и 23 января Сибирском семинаре по тепло-массообмену обсуждались вопросы, связанные с проблемой использования тепла термальных вод. В работе семинара участвовали

ли ученые Ленинграда, Казани, Иркутска.

Во вступительном слове профессор С. С. Кутателадзе отметил, что проблема энергетического использования тепла недр земли является комплексной, имеющей широкое народнохозяйственное значение. Эту проблему можно решать в Сибирском отделении АН СССР, так как у нас есть необходимый комплекс научно-исследовательских институтов и конструкторского бюро.

В докладе профессора Л. М. Розенфельда (Ленинградский институт холодильной промышленности) дан анализ влияния свойств рабочих тел на характер паровых термодинамических циклов при осуществлении их в области низких температур. Термодинамический анализ условий процесса приводит к тому, что для использования низкопотенциального тепла термальных вод должен быть применен цикл в области выше критической точки. Этот цикл ближе к обратимому по сравнению с другими. Исходя из этих термодинамических

позиций рассматривался вопрос о выборе рабочего вещества цикла.

Весьма перспективным рабочим веществом в этих условиях является фреон 12 или смесь фреонов, которые характеризуются переменной температурой кипения и конденсации.

Проведено сопоставление цикла с использованием водяного пара и цикла с использованием фреона 12. Удельная выработка энергии во фреоновом цикле в три раза выше, чем в цикле водяного пара. Это существенное отличие.

Второй доклад профессора Л. М. Розенфельда и доцента Д. М. Сатановского был посвящен вопросу использования тепла термальных вод для получения энергии, тепла и холода с применением веществ холодильных машин.

Практически возможны два способа выработки электроэнергии при использовании тепла термальных вод.

Это использование одноконтурной системы с пароводяным циклом и двухконтурная схема, использующая рабочие вещества холодильных машин.

Расчеты, проведенные в институте теплофизики СО АН и Ленинградском институте холодильной промышленности, показали, что паровой цикл нельзя целесообразно использовать, если содержание тепла в воде ниже 130 ккал/час. Кроме того, эта схема требует для работы специальную паро-вакуумную турбину, имеющую относительно большие габариты и невысокий коэффициент полезного действия.

В двухконтурной схеме с использованием рабочих веществ холодильных машин работоспособность каждого килограмма пара будет больше. Турбина на фреоне 12 получается компактной и значительно проще по своей конструкции, однако поверхности теплопередающих аппаратов фреоновой установки больше, чем у паровой.

Общая стоимость системы на фреоне 12 меньше, чем у паровой. Если по проекту, разработанному Теплоэлектропроектом, электростанция на тер-

мальных водах применительно к условиям Паужетских источников (Камчатка) на 1000 кв. стоит около 1200 тыс. рублей, то станция с фреоновым циклом на ту же мощность будет стоить примерно 800 тыс. руб. При этом стоимость киловатт-часа 0,6 коп.

Проведенные исследования показали, что адсорбционная бромисто-литиевая машина может быть использована для трансформации тепла термальных вод на более высокий температурный уровень. Используя воду 50—60°C можно трансформировать тепло и выдать его с параметрами 85—105°C.

Адсорбционная машина позволяет также за счет тепла термальных вод получать холод для кондиционирования воздуха и охлаждения продуктов питания.

Был также заслушан доклад Н. К. Арсланова (Казанский авиационный институт), посвященный термодинамическому анализу использования газообразных рабочих веществ в тепловых машинах.

В докладе «Схемы использования вулканического тепла» доктора физико-математических наук Б. В. Войцеховского и М. П. Пилона (Институт гидродинамики СО АН СССР) на примере конкретной скважины рассмотрены схемы использования тепла термальных вод с несколькими испарительно-сепарирующими ступенями и турбиной, а также ряд других схем.

Проведенное обсуждение докладов выявило необходимость строительства экспериментальной установки с фреоновым циклом на 100—200 квт, развертывания исследований в области подбора новых рабочих веществ для низкотемпературных циклов и интенсификации теплообмена, проведения инженерно-экономических расчетов.

Основная цель настоящего семинара заключалась в привлечении внимания теплофизиков, теплотехников, термодинамиков, механиков, экономистов и инженеров к проблеме использования тепла земных недр.

В. КИСЛЫХ,
ученый секретарь Института теплофизики.

Теория графов

Будем, наконец, знакомы!

В Сибирском отделении АН СССР с начала 1960 года регулярно работает семинар по теории графов и ее приложениям. На нем докладывали свои результаты сотрудники Института математики А. П. Ершов, Г. И. Кожухин, В. Г. Визинг, Г. С. Плещинский и автор этой статьи, а также преподаватели новосибирских вузов Л. М. Витавер и В. В. Матюшков, студенты университета В. А. Евстигнеев и Б. А. Костарев, иностранные и зарубежные гости. С большим интересом были встречены доклады Хоанг Туя (Демократическая Республика Вьетнам), О. Б. Луанова (Москва), Я. Я. Дамбита (Рига), В. В. Карпова (Иркутск). Ведется обмен научной информацией с учеными из ГДР, Чехословакии, Венгрии, Вьетнама, США и Канады.

Ближайшее занятие семинара будет 14 февраля в 15 часов в университете. Кроме семинара, читается также спецкурс, посетить который могут все желающие. Первая лекция состоится 15 февраля в 15 часов.

Для самостоятельного ознакомления с теорией графов можно рекомендовать книгу Берга «Теория графов и ее приложения». В нынешнем году выйдет из печати книга Риордана «Введение в комбинаторный анализ».

Ниже мы публикуем статью А. А. Зыкова на эту тему.

* * *

Мы не собираемся излагать здесь «теорию» дворянских титулов, так как серьезно сомневаемся в ее перспективности. Однако эта тень прошлого имеет некоторое отношение к нашему предмету — когда то или иное сиятельство, желая похвастаться своим происхождением, рисовало на бумаге родословное де-

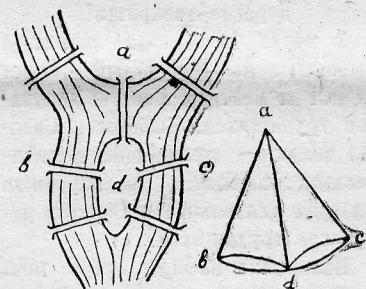
рево, перед благородными взорами без их ведома появлялся конкретный пример математического графа.

Можно ли обойти все мосты Кенигсберга так, чтобы каждый мост оказался пройденным только один раз? Изображая районы, на которые разделяется город рукавами реки Прегель, в виде точек (вершин), а мосты — в виде отрезков (ребер), соединяющих вершины, мы получим второй пример математического графа; задача состоит в том, чтобы узнать, существует ли в полученном графе так называемая эйлерова цепь.

На политической карте мира страны, граничащие между собой, окрашивают в разные цвета. Каким наименьшим количеством цветов можно обойтись? На этот раз вершины графа будут изображать различные страны, а ребром мы соединим такие вершины, которые отвечают граничащим между собой странам. Вопрос состоит в том, каково хроматическое число полученного графа, то есть в какое наименьшее число групп можно распределить все его вершины так, чтобы никакие две вершины одной и той же группы не были соединены ребром.

Сколько изомеров может иметь данное органическое соединение? Как выделить в дан-

ной электрической сети наименьшую систему контуров для составления независимых уравнений Кирхгофа? — эти и мно-



гие другие вопросы, перечислить которые здесь нет возможности, приводят к изучению графов.

Может показаться, что упомянутые нами примеры не имеют никакой научной ценности. Однако не будем торопиться с выводами.

Пусть изучение родословной даже столь уважаемого нами графа, как Л. Н. Толстой, не требует применения математических методов, но совсем иначе обстоит дело с «родословными» элементарных частиц, испытывающих взаимные превращения при сложном физическом процессе, а также, например, с «логическими родословными» тех или иных математических теорем. Вопрос о существовании в заданном графе эйлеровых цепей был решен еще в XVIII веке самим Эйлером, доказавшим, в частности, неразрешимость задачи о кенигсбергских мостах; однако, различные, далеко не простые обобщения этой задачи выплывают сейчас в теории чисел, теории кодирования и т. д.

Огромное число работ посвящено знаменитой гипотезе о четырех красках, не доказанной пока и не опровергнутой. Гипотеза состоит в том, что всякий граф, расположенный на плоскости (так, что его ребра не имеют общих точек, отличных от вершин), обладает хроматическим числом, не превышающим четырех, — иначе говоря, что любую плоскую карту заведомо можно раскрасить четырьмя цветами. Попытки решить эту проблему привели к серьезным исследованиям, в которых можно усмотреть два основных направления: изучение хроматических свойств графов и выяснение возможности расположения

графа на плоскости. Сама по себе проблема четырех красок едва ли актуальна, однако оба возникших в связи с ней направления оказались важными не только теоретически, но и практически. Первое — в связи с задачей наиболее экономного использования ячеек памяти вычислительной машины; второе — в связи с техникой печатных электрических схем.

Добавив к упомянутым выше разделам науки кибернетику, биологию, социологию, лингвистику и такие чисто математические дисциплины, как теория множеств, алгебра и топология, мы получим далеко еще не полную картину того, насколько широка область деятельности математических графов.

Возникновение теории графов как особой математической дисциплины следует отнести к 30—40 годам нашего века, когда на фоне частных приемов решения отдельных задач начали появляться общие методы решения целых классов задач на графы. Изящный метод Пойа для подсчета количеств графов того или иного вида, теория чередую-

щихся цепей с основанным на ней «венгерским алгоритмом», а в дальнейшем также весьма эффективный и в то же время простой алгоритм Форда и Фалкерсона для нахождения наибольшего потока по транспортной сети — вот примеры общих методов, успешно работающих как в самой теории графов, так и во многих ее приложениях.

В мировой литературе, начиная с 1936 года, насчитывается свыше тысячи работ по теории графов и непосредственно связанным с ней вопросам. Досадно, однако, что работ советских ученых в этой области весьма мало. Математиков, хорошо знакомых с теорией графов и готовых уделять ей хотя бы некоторую часть своего времени, не хватает даже для того, чтобы вовремя реферировать текущую литературу. А область весьма важная, в ней очень много интересных задач и проблем (самой различной степени трудности и общности) для алгебраистов, логиков, топологов, вероятностников, программистов.

А. ЗЫКОВ,
доцент НГУ.



ЗНАУКА
В СИБИРИ

ДОСТИЖЕНИЯ НАУКИ—В ПРОИЗВОДСТВО

ТРЕБУЕТ САМА ЖИЗНЬ

Следуя подтвержденному жизненно положению, что в борьбе за внедрение достижения науки в производство большой эффект дает совместное творческое участие в этом деле работников науки и промышленности, коллектив Института автоматизации и электрометрии установил творческие связи со многими промышленными организациями страны. Более двадцати договоров о социалистическом сотрудничестве имеет в настоящее время институт. Такое положение является гарантией непрерывного проникновения результатов новых исследований в промышленность и определяет целенаправленность при постановке новых задач. В итоге расчет экономической эффективности внедренных работ дает внушительную цифру: к концу прошлого года условная годовая экономия достигла 1,5 млн. руб.

Много ценных предложений, работ, имеющих серьезное народнохозяйственное значение, явились итогом выполнения социалистических обязательств 1962 г. Разработана принципиальная схема системы обработки измерительной информации, получаемой при сейсморазведке полезных ископае-

мых, изготовлены блоки и проведена подготовка системы к испытаниям. Разработан и изготовлен ряд новых, совершенных измерительных устройств: измеритель нелинейных сопротивлений в режиме заданного тока или напряжения, широкополосный, измерительный усилитель постоянного тока, аппаратуру для геофизических исследований методом естественных электромагнитных полей, прибор для кардиографических исследований, полупроводниковый переключатель малых напряжений и др.

Все эти устройства и приборы предназначены для решения актуальных задач, выдвигаемых промышленностью, для совершенствования технологии, контроля, автоматизации производства. Многие из них передаются на заводы и предприятия страны.

Развитие научных исследований и внедрение достижений науки в народное хозяйство является предметом особой заботы партии. Отвечая на призыв партии об усилении внимания вопросам внедрения научных результатов, коллектив института на прошедших недавно собраниях в лабораториях и подразделениях обсудил новые со-

циалистические обязательства на 1963 г. В них отражены вопросы досрочного выполнения научных планов, проведения теоретических исследований различных аспектов основной проблемы института, разработки новых оригинальных устройств и приборов. Переданные в Президиум, партком, Объединенный комитет профсоюза и комитет комсомола социалистические обязательства института сформулированы следующим образом:

1. Досрочно провести опытно-промышленную проверку: коррелятора для нормальных случайных процессов; устройства для бесконтактного измерения удельного сопротивления малогабаритных низкоомных кристаллов кремния.

2. Сверх плана провести опытно-промышленную проверку непрерывного коррелятора.

3. Досрочно внедрить в промышленность: виброметр с электрической коррекцией, аппаратуру для двухчастотной электроразведки.

Итоги социалистического соревнования будут подведены к 46-й годовщине Октябрьской революции.

И. ИВЛЕВ,
зам. директора Института автоматизации и электрометрии СО АН СССР.

ГИБРИД СИБИРСКИЙ-2

Переданный в 1960 году Институтом цитологии и генетики СО АН СССР в госкомиссию по испытанию сельскохозяйственных культур гибрид кукурузы Сибирский-2 (Безенчукский-2) был выдвинут в 1963 году Алтайским краем и Куйбышевской областью как перспективный.

Госкомиссия утвердила по Союзу на 1963 год семь новых перспективных гибридов, в том числе Сибирский-2. Это означает, что он получил право на районирование на 1964 год.

В Алтайском крае в течение трехлетнего испытания гибрида были получены хорошие урожаи. В 1962 году гибрид Сибирский-2, несмотря на сильную засуху, дал урожай зеленой массы 350 ц с гектара, превысив стандарт, гибрид Буковинский-2, по урожаю зеленой массы на 33 процента, сухого вещества на 54 и кормовым единицам на 51 процент.

В Куйбышевской области в 1962 году при испытании на зерно на пяти сортоучастках гибрид превысил стандарт по урожаю зерна от 17 до 50 процентов.

На сортоучастках Новосибирской области, несмотря на сухое лето, был получен урожай зеленой массы гибрида 251—358 ц с гектара, что превысило стандарт на 11—21 процент. На Доволенском сортоучастке гибрид дал 95 ц початков в молочно-восковой спелости.

Водом водомету, но на отправку его заказчику не дал согласие по той причине, что ИВ-5 не может полностью обеспечить предъявляемые к нему требования условиями эксплуатации Магнитогорского металлургического комбината. Завод заключил с комбинатом новый договор на водомет ИВ-8 со сроками изготовления в первом квартале 1963 года. Однако чертежей на водомет ИВ-8 завод не получил до сих пор.

(Окончание на 4 стр.)



В Красноярском крае, на Ачинском, Саянском, Таштынском, Усть-Абаканском сортоучастках урожай зеленой массы превышал стандарт на 10—25 процентов. На Ужурском сортоучастке этого края был получен урожай зеленой массы гибрида Сибирский-2—528 ц с гектара.

В Иркутской области на Нижнеудинском сортоучастке урожай гибрида составлял 446 ц с гектара и превышал стандарт на 15 процентов.

В Казахстане (Восточно-Казахстанская область) в условиях сильнейшей засухи на Шемонаихинском сортоучастке был получен урожай зерна гибрида 20 ц с гектара, что превышало стандарт, сорт Воронежская-80, — на 36 процентов. На Таврическом сортоучастке той же области урожай зерна гибрида был равен 18 ц с гектара; превышение над стандартом, гибридом Буковинский-2, составляло 30 процентов.

На полях Усть-Каменогорского опорного пункта Института цитологии и генетики СО АН СССР в 1962 году был получен урожай зерна гибрида Сибирский-2 — 34 ц с гектара.

Таким образом, Сибирский-2 в 1962 году показал себя, как скороспелый гибрид, способный противостоять условиям сильной засухи и давать хорошие урожаи silосной массы и зерна в любую погоду.

Сейчас задача заключается в том, чтобы максимально размножить гибрид Сибирский-2 и к моменту районирования иметь достаточно семян для его широкого внедрения в сельскохозяйственную практику.

Т. РОСТОВЦЕВА,
кандидат сельскохозяйственных наук, старший научный сотрудник ИЦ и Г.

ПУТИ ВНЕДРЕНИЯ НАУЧНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

(Продолжение. Нач. на 1 стр.)

Чтобы увеличить мощность, завод, прежде всего, должен иметь производственный план, отвечающий его возможностям. Известно, что никакое промышленное хозяйство не может нормально работать, если оно не имеет производственного плана, плана материально-технического снабжения и плана внедрения новой техники, составленных на основе номенклатурного плана производства.

Такого плана у Опытного завода нет. На заводе имеется плановое задание на 1963 г. в валовом выражении и есть номенклатурный план на приборы, которые составляют нагрузку только максимум на 40 процентов мощности завода.

Что касается остальных 60 процентов мощности, то они обеспечиваются заказами лишь на первый квартал. Такая загрузка лишает завод планового материально-технического снабжения со всеми вытекающими последствиями, исключает работу с оптимальными заделами, не дает возможности эффективно применять средства подготовки производства и новой техники.

В результате для выполнения заказов и месячных планов завод вынужден 70—80 процентов заказов выполнять совершенно без заделов и комплектующих изделий на начало месяца, что приводит к штормовщине в конце месяца и применению сверхурочных часов.

Очевидно, к Опытному заводу невозможно применить полностью систему планирования как для обычного завода металлообрабатывающей промышленности серийного или единичного производства. Но также совершенно очевидно, что и опытное производство, в том числе и Опытный завод СО АН СССР, должно иметь производственный план на планируемый период (год).

Этот план должен быть построен на принципах ускорения внедрения научных разработок в производство, с учетом полного использования преимуще-

ств хозрасчетного предприятия и существующих в стране условий материально-технического снабжения промышленности. Одна часть производственного плана завода должна составляться на основании потребностей институтов в нестандартном оборудовании; другая должна быть составной частью общего плана внедрения научных разработок в промышленность и составлять на основании соответствующих планов внедрения институтов. В эту часть должно войти и производство мелких серий освоенных образцов для промышленности и народного хозяйства.

Соотношение этих двух частей будет изменяться в зависимости от задач, стоящих перед СО АН СССР на планируемый год.

Главной причиной того, что на заводе нет достаточного количества заказов от институтов, является отсутствие чертежей.

В институтах имеется много

идей, и мы убеждены — хороших идей, разрешения которых ждет промышленность; много идей, проверенных и воплощенных в макетах. Но для того, чтобы сделать опытный промышленный образец, нет рабочих чертежей и нет реальной перспективы иметь их в ближайшем будущем.

Из-за отсутствия чертежей институты автоматизации и электрометрии, теоретической и прикладной механики, ядерной физики, которые в 1962 г. были в числе основных заказчиков, на 1963 г. совершенно не дают заказов на завод.

Можно привести и такой пример. По чертежам лаборатории Института гидродинамики, возглавляемой доктором физико-математических наук профессором Б. В. Войцеховским, в июне 1962 г. Опытный завод изготовил импульсный водомет (ИВ-5) для Магнитогорского металлургического комбината. Б. В. Войцеховский дал хорошую оценку изготовленному за-

СОДРУЖЕСТВО

шения рентабельности предприятий лесной промышленности Красноярского края.

Сотрудники лаборатории экономики помогают экспедиции № 8 научно и методически правильно обосновать выводы, приобретающие непосредственное практическое значение.

Экспедиция № 8 «Сибгипролеспрома» (главный инженер проекта Г. Н. Лавровский) предоставляет в пользование работникам лаборатории экономики богатый фактический материал (старшие инженеры А. Н. Пряжников, В. Я. Кандыбин и др.), собранный ими при составлении так называемых «исходных данных» проектов и других материалов.

Лаборатория экономики сотрудничает и с другими проектными организациями (В. Ф. Елкин, Б. С. Спиридонов).

Опыт показал, что такое сотрудничество полезно не только исполнителям тем разных учреждений, но и в

целом для дела, отвечая требованиям и задачам, поставленным ноябрьским Пленумом ЦК КПСС.

Лаборатория экономики в этом отношении не единственная в Институте леса. Хорошие связи с производством установились у лабораторий: роста и развития леса, лесоустройства и лесной таксации, лесного болотоведения, лесной пирологии, химии, физики древесины, а также у лабораторий ползащитного лесоразведения, лесной типологии и др.

Дирекция, партийное бюро и местный комитет Института леса и древесины СО АН СССР придают важное значение укреплению и расширению связей научных исследований с производством, не уменьшая при этом требований к теоретическому уровню проводимых работ.

А. ПРАВДИН,
зам. секретаря партбюро Института леса и древесины СО АН СССР.

ЗА НАУКУ В СИБИРИ

ПИСЬМА И ОТВЕТЫ

ПО СЛЕДАМ ОПУБЛИКОВАННЫХ И НЕОПУБЛИКОВАННЫХ
ПИСЕМ ГАЗЕТЫ «ЗА НАУКУ В СИБИРИ»

СНОВА... О ВОДЕ

В №№ 5 и 6 газеты «За науку в Сибири» были опубликованы письма, авторы которых писали, что в Академгородке за последнее время резко ухудшилось снабжение водой.

Как сообщил старший инженер ПТУ М. И. Деревягин, в настоящее время принимаются самые решительные меры по восстановлению нормального режима водоснабжения. Строительство новых водозаборных скважин взято под особый контроль руководством «Сибкадемстроя», УКСа, ПТУ и Президиума СО АН СССР. Новые скважины будут введены в эксплуатацию в марте 1963 года.

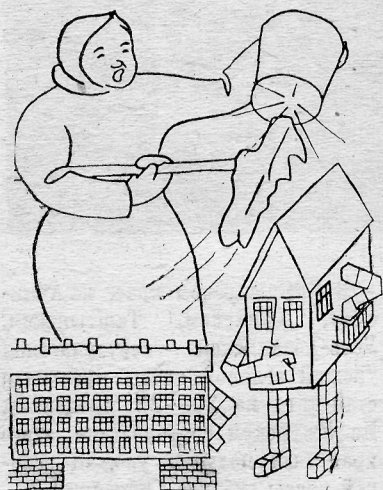
Для сокращения расхода воды на производственные нужды (для систем охлаждения) в ближайшее время будет подключена обратная система производ-

ственного водоснабжения Института ядерной физики, турбокомпрессорной станции Института теоретической и прикладной механики.

Временно в городских сетях водопровода будет поддерживаться необходимое для полного водоснабжения всех зданий городка давление с 7-00 до 22-00 часов. В остальное время в верхней зоне городка давление в сетях водопровода будет снижаться.

Очень большую помощь в восстановлении нормального режима водоснабжения должны оказать все жители научного городка. Недостаток в воде полностью может быть ликвидирован путем устранения утечек во внутреннем сантехоборудовании жилых, общественных и производственных зданий.

КТО БОЛЬШЕ?!



В № 4 (81) газеты «За науку в Сибири» под рубрикой «Поддержим почин луганцев» напечатана статья, призывающая всех жителей Академгородка взять занимаемые ими квартиры на социалистическую сохранность.

Канцелярия Президиума СО АН СССР довела до сведения домоуправлений постановление

Совета Министров РСФСР от 18 октября 1962 года «О повышении ответственности за сохранность и содержание в исправном состоянии жилищного фонда», в котором намечается ряд мероприятий, закрепляющих инициативу горисполкомов Москвы, Ленинграда и жителей Луганска.

Своеобразно поняли это постановление домоуправления Академгородка, сократив с 1 февраля уборщиц в жилых домах и предложив жильцам в частном порядке нанимать вскладчину тех же самых уборщиц.

Результаты получились прямо противоположные и духу, и букве постановления: вместо развития добровольных начал — приказ, вместо сокращения обслуживающего персонала — необходимость иметь несколько «кассиров» в каждом доме, вместо здорового соревнования между жильцами за чистоту — коммерческое соревнование: какой дом даст больше — 16 «А» или 3 «Б»?

Текст и рисунок
Л. Коробейникова.

У ВАС ЕСТЬ СВОЯ БОЛЬНИЦА

В Академгородке имеются свои поликлиника и больница. Все сотрудники институтов Академгородка получают медицинскую помощь своевременно.

Значительно в худшем положении находятся сотрудники городских институтов СО АН СССР. Амбулаторно их обслуживает поликлиника, но если требуется положить больного в больницу, то госпитализировать его почти невозможно. Ни одна городская больница не принимает. Ответ один: «У вас имеется своя больница».

Но своя... тоже не принимает, ссылаясь на то, что должны госпитализировать прежде всего жителей Академгородка. «Не везти же нам своих больных в город», — протестуют там.

Хочется, чтобы вопрос о медицинском обслуживании тяжело больных был решен в ближайшее время. Нужно или больше выделить мест для сотрудников, проживающих в городе, или договориться с руководством новосибирских больниц о госпитализации наших больных.

И. РУЗИНОВА, О. БОБЕРКОВА, З. АСТАПОВИЧ, М. КУПЕРШТЕЙН — сотрудники Химико-металлургического института.

ПОЧЕМУ СОТРУДНИК УШЕЛ ИЗ КОЛЛЕКТИВА?

В редакцию газеты «За науку в Сибири» поступило письмо от почтальона 72 отделения связи А. Варламова.

«...Хочу рассказать о работе нашего коллектива, лично о себе, о том, что мешает нашей работе, — пишет А. Варламова. — Казалось бы, в связи с увеличением нашего городка, ростом количества организаций и учреждений, и вместе с тем с увеличением потока корреспонденции и должно расти и наше почтовое отделение, работать четко. Но что мы сейчас имеем?

Большие очереди клиентов, возмущение и нарекания со стороны посетителей, перегруженность почтовых работников, теснота. Взять хотя бы посыльный отдел. Он завален посылками — повернуться негде. Или отдел доставки — та же самая теснота, сортировать корреспонденцию буквально негде.

Особенно в предпразднич-

* В редакцию газеты неоднократно поступали письма, авторы которых жаловались, что в Академгородке нет катка. «Обещали залить каток в 1960..., 1961..., 1962 годах, но до сих пор ничего нет», — писали многие сотрудники Сибирского отделения. Теперь каток открыт!



В микрорайоне «А» залит, наконец, первый в Академгородке каток для массового катания. Каток работает ежедневно. Здесь организуется прокатная база коньков.

СПОРТСОВЕТ.

ГАЗЕТА НЕ ПОЛУЧИЛА ОТВЕТА

«Обычно редакции газет получают ответы на свои критические заметки, — пишет пенсионер И. Ильенков. — Поэтому мы и ждали в газете «За науку в Сибири» ответ на корреспонденцию А. Можайской «Стукачи» (№ 4 за 1963 г.). Но ответ так и не поступил. Отмолчались представители домоуправлений...»

К сожалению, есть еще товарищи, которые не желают реагировать на выступления газеты. Заглянем в «Картотеку писем, посланных на расследование и принятие мер» газеты «За науку в Сибири». Возьмем только одно число — 14 дека-

бря 1962 г. Прошло два месяца, а на контроле до сих пор стоят карточки за №№ 26, 28, 30, 34 и 35.

Несмотря на напоминания, редакция не получила ответы на корреспонденции «Раскаяние» от председателя МК Опытного завода т. Арбузова (газета № 43), «Хожение по мукам» от начальника бытовой мастерской (газета № 43), «Обеспечить практикантов жильем» из ОКП от А. А. Жирнова (газета № 44), «Контролер — каждый прохожий», «Наладить шефство над зелеными насаждениями» из ОКП от М. С. Качана (газета № 47).

ПУТИ ВНЕДРЕНИЯ НАУЧНЫХ

РЕЗУЛЬТАТОВ

(Окончание. Нач. на 1 и 3 стр.)

В Институте автоматики и электрометрии найден высокоэффективный метод проведения геологоразведочных работ с помощью бесконечно длинного кабеля (БДК). Внедрение БДК даст большой экономический эффект народному хозяйству, но оно недопустимо долго задерживается из-за отсутствия чертежей для производства промышленного образца.

Подобные примеры есть и в других институтах.

Причина здесь одна — отсутствие возможности в институте быстро разработать чертежи.

Для решения проблемы проектирования нам представляется правильным создание единого Центрального конструкторского бюро в системе Сибирского отделения АН СССР с соответствующими отделами по отраслям наук, которое на основании макетов и теоретических схем институтов будет проектировать опытные и промышленные образцы для изготовления их на Опытном заводе.

Работу ЦКБ, так же, как и Опытного завода, должен плани-

ровать орган Президиума (отдел, управление), который будет связан с соответствующими органами отраслевых комитетов Совета Министров СССР, совнархозов и промышленных предприятий на предмет организации внедрения промышленных образцов в народное хозяйство. В институтах следует оставить минимальное количество конструкторов, необходимых только для участия в разработке макетов и теоретических схем.

Нужно рассмотреть организацию и мощности мастерских в лабораториях институтов. Нам кажется целесообразным развивать большие универсальные мастерские при наличии специального Опытного завода, и уже совершенно излишне организовывать специальные мастерские, такие, как гальванические, лакокрасочные, пресования пластмасс и резины, которые на заводе совершенно не загружены.

Организация единого ЦКБ не только решит вопрос с ускорением сроков проектирования, но резко повысит качество проектов, позволит решить важнейший вопрос унификации узлов и деталей. А это значит, что на заводе появятся условия внедрения групповой технологии, что приблизит индивидуальное производство Опытного завода к серийному производству и даст

большой экономический эффект. Качество сдаваемых сейчас на завод чертежей, в подавляющем большинстве, низкое. Зачастую конструкции неоправданно сложны и дороги по применяемым материалам.

Такое состояние с проектами исключает унификацию, делает невозможным создание высокотехнологичных конструкций, что предопределяет высокую стоимость изделий и недостаточное качество их изготовления и эксплуатации.

Мы считаем, что вместо кустарного проектирования и разобщенного автономного внедрения необходимо переходить к научному высокоорганизованному проектированию и централизованному комплексному планированию внедрения научных разработок в промышленность.

Это позволит в полной мере использовать все имеющиеся у

нас резервы для движения еще более широким потоком от науки в промышленность всего нового, в чем она нуждается, для успешного выполнения задач, поставленных в решениях ноябрьского Пленума ЦК КПСС.

Н. АРХИПОВ,
директор Опытного завода СО АН СССР.

* * *

ОТ РЕДАКЦИИ. В статье Н. В. Архипова поднят ряд важных вопросов организации внедрения результатов научных исследований в промышленность и работы Опытного завода. Наряду с этим крайне важно оперативное обеспечение институтов экспериментальными установками и отдельными узлами, непосредственно в процессе научного исследования, без заглаговременных заявок и полностью оформленных чертежей.

Мы просим ученых, конструкторов и инженеров принять участие в этой дискуссии.

Сообщаем:

В Академгородке открылся новый книжный магазин «Наука».

В нем представлена литература издательств АН СССР по различным вопросам науки и техники.

Адрес магазина: Академгородок, микрорайон «В», дом 6, кв. 1.

* * *

В Издательстве СО АН СССР выходит в свет книга: «Новосибирский научный центр». Цена книги с планом 1 руб. 56 коп. С заказами обращаться в магазин «Наука».

За редактора
С. С. КУТАТЕЛАДЗЕ.