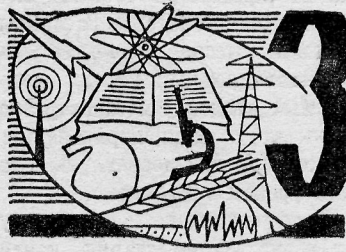


До открытия Новосибирского научного центра 129 дней

Пролетарии всех стран, соединяйтесь!



ЗА НАУКУ В СИБИРИ

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

№ 28 (53).

11 июля 1962 г., среда.

Цена 2 коп.

Что конкретно сделано для развития сельского хозяйства

Прошли горячие дни посевных работ. Поля колхозов и совхозов покрылись ровными густыми всходами пшеницы, радуют глаз зеленые кукурузные квадраты. Зреет богатый урожай.

Что сделано учеными Сибирского отделения, чтобы помочь труженикам села быстрее решить проблему поднятия животноводства и обеспечить население дешевым молоком, маслом, мясом?

Нужно сказать, что в этом году связи наших ученых с сельскохозяйственным производством стали заметнее. С участием ведущих работников ЦБС, Биологического института и Института цитологии и генетики (т.т. Елькина, Снытко, Мирюта, Первухин, Ростовцев и др.) были проведены массовые семинары по обучению механизаторов и кукурузоводов выращиванию высоких урожаев кукурузы и сахарной свеклы в Карасукском территориальном управлении, в Михайловском районе, Сузунском и Куйбышевском районах. 1500 гектаров кукурузы в совхозах Дзержинском, Веселовском, Зубковском, Краснозерском и Студенниковском посеяны при непосредственном участии научных работников.

На площади в 155 га размножаются скороспелые и высокоурожайные гибриды кукурузы Института цитологии и генетики. В выращивании семян этих ценных гибридов принимают участие агрономы трех сортов участков и передовики-кукурузоводы трех областей. Испытания ценных триплоидных сортов сахарной свеклы идут на полях восемнадцати областей и краев Союза.

На полях колхоза «Победа» Су-

зунского района произведен под руководством т. Снытко посев 100 га сахарной свеклы новым пунктирным способом, позволяющим избежать лишних затрат на прорывку и прореживание.

Под руководством лаборатории физиологии растений (В. Ф. Альтергот) проведена комплексная обработка 25 тысяч га посевов внекорневыми подкормками и гербицидами.

Большая работа проводится также и по защите сельскохозяйственных животных от гнуса в Михайловском районе. В целом принятые учеными СО АН обязательства по оказанию помощи сельскому хозяйству выполняются хорошо.

Но есть и досадные неполадки. Так, например, как показала проверка партбюро ЦБС, внушает серьезную тревогу методическая правильность опытов в Мошковском племсовхозе, поставленных проф. Петровым. Чрезвычайно досадно, что наше экспериментальное хозяйство и его директор т. Манштейн все еще не могут повернуться лицом к науке, и не хотят полностью использовать ее достижения для борьбы с сорняками. Во всяком случае, наше экспериментальное хозяйство оказалось единственным из совхозов, который отклонил предложения В. Ф. Альтергота о проведении химической прополки посевов. Чем объяснить такое отношение к ценному предложению? Может быть, т. Манштейн ответит?

С. ТРОФИМОВ,
зам. председателя сельскохозяйственной комиссии парткома СО АН СССР.

5 июля на заседании партийного комитета Сибирского отделения АН СССР был рассмотрен ряд вопросов.

Были заслушаны и обсуждены доклады директора Института теплофизики члена-корреспондента Академии наук СССР И. И. Новикова о научной направленности института и сообщения ведущих отделов и лабораторий.

Признано, что проводимые институтом исследования имеют важное принципиальное значение для развития отечественной теп-

лофизики, и институт стоит на правильном пути. Руководству и партийной организации института предложено усилить роль теоретического обобщения, принять меры к более быстрому научному росту сотрудников, в том числе подготовке докторов наук.

Партком, заслушав ответственных за летнюю физио-математическую школу, отметил, что школа готова к открытию. Ее директором утвержден тов. Магров В. В., зав. Советским районо, зав. учебной частью — Полетаев

И. А., ст. научный сотрудник Института математики. Заместителем директора по идеологической работе утвержден Загоруйко Н. Г., младший научный сотрудник этого же института.

Утвержден штаб дружины по охране общественного порядка СО АН СССР (отряд № 5, Академгородок), его начальником — тов. Шафорост И. Г. Командиром отряда № 5 утвержден т. Мусатов В. В. Адрес штаба дружины — д. 6-Б, кв. 4.

СЛЕДУЮЩЕЕ — В НОВОСИБИРСКЕ

Как уже сообщалось в печати, в Киеве состоялось Всесоюзное алгебраическое совещание. В нем приняло участие около 300 человек, заслушано около 140 докладов. Наибольшее число докладов представили ученые Москвы и Новосибирска.

Такие совещания проводятся ежегодно. Следующее, в мае 1963 года, решено провести в Новосибирске. Адрес его оргкомитета: Институт математики СО АН СССР. Председатель — академик

Анатолий Иванович Мальцев.

Участники киевского совещания приняли три обращения. Одно из них адресовано ко всем академиям Советского Союза, министерствам высшего и среднего образования с призывом, принимая во внимание сильно возросшую роль математики, сложившееся несоответствие между потребностями в специалистах и уровнем современного математического образования, созвать Всесоюзное совещание по вопросам

математического образования в стране.

В обращении ко всем математикам Советского Союза высказывается просьба вносить свои предложения по вопросам перестройки программ и учебных планов и направлять их в организационный комитет Новосибирского алгебраического совещания.

И наконец, всем математикам предлагается широко использовать все формы печати и радио для привлечения общественности к улучшению математического образования в стране, к широкому обсуждению этих вопросов.

Победители олимпиады собрались

Вчера в Академгородке открылась летняя физико-математическая школа

Дом номер тридцать шесть в микрорайоне «В» каждый день пополнялся новыми жильцами. Здесь «резиденция» олимпиады.

В любое время — в четыре утра, одиннадцать ночи — подходят к нему автобусы. С рюкзаками, чемоданчиками выгружаются ребята, реже, — девушки. Гости не спеша прогуливаются по городку, спускаются к морю. Им шестнадцать, семнадцать, восемнадцать, редко пятнадцать. Смуглые буряты и неторопливые приамурцы, загорелые сельские школьники и не успевшие еще принять достаточного количества солнечных ванн горожане...

Они начали съезжаться несколько раньше срока. За четыре дня до открытия олимпиады собралось уже 110 школьников — больше трети всех участников. Тридцать из Кемеровской области, тринадцать из Хабаровска, десять из Красноярска, девять из Улан-Удэ. Енисейск, Якутск, Тюмень...

Но есть что-то общее у юных математиков и физиков, живущих в таких разных местах. Уверенность, внутренняя дисциплина, пытливая наблюдательность, а вовсе не робость видна в них, когда они знакомятся с городом науки.

В квартире 49 собираются будущие воспитатели — сотрудники институтов. Член оргкомитета В. Г. Гусев рассказывает:

— Основная наша задача — привить любовь к науке, еще больше заинтересовать школьников, а не заставлять их «выучить» науку. Пусть они глубоко прочувствуют, насколько увлекательна и серьезна их будущая работа, увидят возможности применения своих знаний. Мы постараемся все сделать для расширения их кругозора. По предварительной программе школы намечаются в неделю 5

учебных дней. Каждый день четыре часа ребята будут заниматься наукой под руководством воспитателей. Дважды в неделю — двухчасовые лекции крупных ученых, раз в два дня — посещение институтов.

Суббота и воскресенье целиком посвящены отдыху: походы, поездки на теплоходах, экскурсии в город. И, конечно, спорт, спортивные игры — в зависимости от интересов.

В дверях показывается один из вновь прибывших — паренек в ковбойке и кепке.

— Куда мне вселиться?

— Сколько классов окончил?

— Девять.

— Девятиклассники во втором подъезде, 1 этаж, квартира семнадцать, — отвечает один из воспитателей, сотрудник ТЭИ В. А. Хохлов.

За каждым воспитателем закрепляется 20 школьников. Ви-

талий Александрович делится первым впечатлением о своей группе:

— Мои ребята, девятиклассники, серьезные, уравновешенные. Эти дни, пока заканчивается период устройства, им немного неловко, не к чему силы приложить. Тоскуют по настоящему делу. Чувствуется: хотят работать!

Захожу в 17 квартиру. Знакомлюсь с ее хозяевами.

— Мы — «старожилы», из Кемерово выехали первого июля. И вселились первыми, когда в доме еще никого не было, — сообщает Сергей Глудз, девятиклассник городской одиннадцатилетки.

Вспоминая о втором туре олимпиады, Сергей Рычков из Прокопьевска заметил:

— Эти задачи со школьными не сравнишь. В классе таких задач не слышали. Кажется, не понять. А разберешься — так все просто.

— Чтобы решить, нужно основную идею, сущность процесса знать, а не форму, как нас учат в школе, — подсказывает Сергею его сосед Валерий Васильев из города Тайга.

На круглом столе, вокруг которого собрались ребята, две

стопы книг. Судя по названиям, их интересы давно вышли за рамки школьной программы:

«Метод математической индукции», «Индукция в геометрии», «Геометрические приложения понятия о центре тяжести», «Геометрические преобразования»...

— Привычка уж такая выработалась, — объясняет чуть смутившись Борис Иванов и кивает на стоящего рядом высокого худощавого паренька. — Как приезжаем в город, первым делом в книжный магазин. Эти в Новосибирске и в Академгородке купили.

Борис и Юрий Михеев — друзья, живут в поселке Тисуль Кемеровской области, учатся в поселковой школе. Борис больше любит физику, особенно разделы строения ядра атома. Юрий увлечен математикой, и ему пока одинаково интересны все разделы, с которыми он знаком.

— Впечатления от городка — самые хорошие! Здесь все здорово. Лес, море, воздух... И окраска домов очень приятная. — Только спортплощадка мала перед школой, у нас в поселке больше.

— Ну, и скучновато пока. Скорей бы открытие!

Этот разговор происходил пять дней назад. Сейчас ребята, наверное, очень довольны. Желание исполнилось.

В. ФРОЛОВ.

Успехов вам, юные друзья!

ПОЧЕТНОЕ, ВАЖНОЕ ЗАДАНИЕ

Совет Министров СССР поручил СО АН СССР важные работы в области физики твердого тела и полупроводников.

Семья наших научных учреждений пополняется новым Институтом физики твердого тела и полупроводников. Пожелаем ему легкого организационного периода и, конечно, больших научных успехов.

В том же постановлении Правительства дано поручение Институту неорганической химии СО АН СССР обратить половину своих сил на получение веществ в особо чистом состоянии, с особыми электрофизическими и магнитными свойствами, в частности полупроводниковыми.

В настоящее время происходит перестройка тематики ИНХа. Дело это не простое по многим причинам. Первая — это нужно найти правильную линию, которая может обеспечить успех. Второе — не столкнуться с уже ведущими исследованиями и третье — обеспечить работы необходимыми техническими мероприятиями.

В отношении чистых веществ у Института имеется определен-

ный опыт. Нашими работниками в свое время был получен спектрально-чистый церий; в дальнейшем удалось церий выделить в радиохимически чистом состоянии и др. Для многих процессов мы владеем методами очистки в миллион и более раз. Новые вещества требуют очистки на порядок больше, но все же мы рассчитываем на успех.

Исходя из особо чистых исходных веществ, предполагаем приготовить ряд соединений того же класса чистоты. Намерены избегать высокотемпературных методов получения соединений, трудноплавких металлов в качестве исходных компонентов и др. Другими словами, специальными методами в растворах (водных, неводных и из расплавов солей) будем получать вещества, которые могут обладать особыми свойствами. Одними из признаков этого могут быть окраска соединений и их необычная валентность, далее, сведения о характере связи и кристаллической структуре и т. д.

Для полученных веществ намечено измерить большое количество

параметров, характеризующих их свойства.

Очень большие трудности представляет определение чистоты, т. е. аналитические методы. Рассчитываем и здесь, используя радиоактивный метод, метод меченых атомов, масспектроскопию для сконцентрированных примесей и др., достигнуть нужного уровня точности.

Исследования этого типа требуют герметизации здания, кондиционирования и фильтрации притока воздуха и других мероприятий против пыли.

Намечается построить также специальное небольшое здание в лесу, вдали от проезжих дорог, жилья и т. д.

Здание должно быть термостатировано и окружено водной защитой и др.

Мы рассчитываем, что в содружестве с другими институтами СО АН СССР нам удастся выполнить полученное почетное задание.

А. НИКОЛАЕВ,
директор ИНХ, член-корреспондент АН СССР.

Ускорители химических превращений

Основным направлением работы института является развитие теории катализа, разработка научных основ подбора и приготовления катализаторов и осуществление каталитических процессов. Решение теоретических вопросов ведется с использованием практически важных каталитических реакций, что позволяет наряду с развитием теории создать необходимые промышленности новые катализаторы и каталитические процессы.



Быстрый рост практического использования катализа требует организации в больших масштабах производства катализаторов. В 1960 г. в СССР производилось свыше 100 сортов катализаторов в количестве нескольких десятков тысяч тонн. В ближайшие годы производство катализаторов должно быть увеличено в 4—5 раз. Необходимо, однако, отметить пониженное качество многих катализаторов, выпускаемых нашей промышленностью. Это тем более нетерпимо, что качество катализаторов определяет важнейшие производственные показатели: выход полезного продукта, интенсивность процесса, длительность непрерывной работы установок. Институт катализа разработан мероприятия по устранению этих недостатков, и будут проводиться совместно с отраслевыми институтами работы по пересмотру рецептуры производства важнейших катализаторов с целью существенного повышения их качества, создания единой номенклатуры катализаторов и значительного расширения числа выпускаемых сортов.

Весьма успешно в институте проводятся работы по каталитической стереоспецифической полимеризации на твердых окисных катализаторах, каталитическому превращению сероорга-

нических соединений с целью рационального использования сероорганических нефтей, каталитическим процессом парциального окисления спиртов и углеводородов, а также по каталитическим и хемосорбционным методам тонкой очистки мономеров и обезвреживанию выхлопов газов.

Большой интерес представляют исследования по каталитическому и абсорбционному свойствам органических полупроводников. Начаты работы по изучению сложных гомогенных катализаторов, моделирующие свойства ферментов, а также по изучению действия излучений на твердые катализаторы.

Группа теоретиков института проводит интересные работы по квантовомеханическим расчетам взаимодействия газов с поверхностью твердых катализаторов. В последнее время работы успешно продолжаются в тесном содружестве с Чехословацкой Академией наук.

Наконец, следует особо отметить важные работы по математическому моделированию и оптимизации контактных процессов. Создание общих методов моделирования, позволяющих путем расчетов с помощью математических электронных машин на основе лабораторных измерений проектировать промышленные реакторы, играет решающее значение не только для сокращения времени перехода от лабораторных исследований в промышленность, но и для выбора оптимальных и устойчивых контактных режимов. Такой подход открывает широкие возможности для создания устройств полной автоматизации и управления каталитическими процессами с помощью электронных математических машин.

Трудно перечислить в коротком очерке все множество задач, стоящих перед Институтом катализа. Можно лишь сказать, что на него возложены функции головного, ведущего института, который должен возглавить все работы по гетерогенному катализу в Союзе и координировать их. Для этой цели при институте образуется научно-технический совет по проблеме «Гетерогенный катализ», в который входят ведущие ученые страны в этой области.

Есть все основания ожидать, что Институт катализа внесет достойный вклад в выполнение намеченной партией программы ускоренного развития химической промышленности.

Р. БУЯНОВ,
зам. директора Института катализа.

(Окончание. Нач. в № 27).

О планировании затрат по научным исследованиям

составляет заработная плата, и отсюда вычислить потребные расходы в целом на данную тему. Конечно, доля зарплаты будет отличаться у разных институтов, а внутри институтов у отдельных лабораторий. Чтобы установить эту величину, надо внимательно проанализировать расходы за прошлый период, иногда внести некоторый корректив. Но затем, когда нормативы будут утверждены, расчет затрат окажется очень простым и куда более точным, чем в настоящее время. И, главное, бу-

дет видно, сколько надо средств по каждой теме.

Опыт укрупненных расчетов на основании стоимости так называемого «химико-месяца» давно известен. К сожалению, в Сибирском отделении Академии наук СССР его не используют даже в химических институтах. А между тем расчет на основании «человеко-месяца» заслуживает самого серьезного внимания.

Е. АКИМОВА,
экономист Института органической химии СО АН СССР.

Пляж Академгородка. ЧТО ВЫ О НЕМ ЗНАЕТЕ?

Обрамленный прекрасным соновым лесом по высокому склону и простором Обского моря, летом пляж Академгородка прекрасен.

Только одно обстоятельство некоторым из отдыхающих покажется не совсем «удачным» — близость железной дороги, по которой то и дело бегут поезда, нарушая тишину леса.

Между тем именно железная дорога, проходящая у берега «моря», и вызвала к жизни тот самый пляж, на котором теперь отдыхают тысячи людей. Только человек, не посвященный в это обстоятельство, может подумать, что пляж Академгородка, стоивший более 2-х млн. руб. (в ценах 1962 года), создан для развлечения.

Этот пляж искусственно намыт и представляет собой гидротехническое сооружение, защищающее коренной берег от размыва волнами «моря».

Перед заполнением водохранилища Новосибирской ГЭС было установлено следующее:

Участок железной дороги Новосибирск — Барнаул на протяжении пяти километров, примерно от Университетской улицы до пиковой котельной (район Бердского ж. д. моста), оказывается в зоне размыва. К отдельным ее местам вода должна была подойти на 25—30 метров.

Весь же пятикилометровый перегон железной дороги необходимо было со временем убрать, т. е. ширина переработки берега на конечную стадию оценивалась примерно до 300 метров.

Протяженность же участка железной дороги с учетом подходов путей, подлежащая переносу, составила бы около 10 км. Затраты исчислялись в несколько млн. рублей (в ценах 1962 г.). Строители ГЭС предложили защитить берег в наиболее уязвимых местах обычным инженерным способом — созданием стенки из каменной наброски.

Остальную часть берега по настоянию руководителей строительства Академгородка, главным образом академика С. А. Христиановича, было решено защищать намывом искусственного пляжа.

Работы по намыву в 1958 и 1959 годах производились медленно. Это частично определялось неверием некоторых работников в защитную роль пляжа. Они не считались с динамикой волны на мелководье.

В ночь с 11 на 12 октября 1959 года по всей Западной Сибири прошел редкий по размерам циклон с большими скоростями ветра. Над водохранилищем скорость ветра в течение двух часов была около 30, а отдельные порывы превышала сорок метров в секунду.

Высота волны в открытой части водоема достигала трех метров, в Бердском заливе — несколько меньше.

Штормом около знака 32 км железнодорожного пути (против автобусной остановки Новый посёлок линии Новосибирск — Бердск) была сильно повреждена каменная берегозащитная стенка и за ней размывало корен-

ной берег. Каменная стенка состояла из наброса негабаритных глыб, вес отдельных из них составлял до трех тонн.

Лишь в той части водоема, где уже был хотя бы частично намыт пляж, берег и каменная наброска оказались защищенными, не имелось сколько-нибудь существенного разрушения.

После этого весьма поучительного случая было принято твердое решение намывать песчаный пляж на всем пятикилометровом протяжении берега и отказываться от всяких проектов переноса железной дороги. Так новосибирцы, и в первую очередь жители Академгородка, получили, к своему удовольствию, прекрасное место для отдыха.

Пляж в нескольких местах еще не закончен намывом до проектных отметок. Попутно хотелось отметить одно немаловажное обстоятельство.

Сейчас намыв подводной части пляжа производится в районе 8 и 9 профилей, как раз у мест наибольшего скопления купающихся из Академгородка. Нередко намыв производят только ночью.

На следующий день в районе слива пупыры верхние слои воды оказываются чистыми и «не предупреждают» купающихся об опасности. Между тем грунт оседающей пупыры уплотняется очень медленно и образует вязкое дно, что создает угрозу для купающихся при попытке ступить на него.

Следовало бы обязать работников спасательной станции, хотя бы флажками огораживать от купающихся опасную зону берега.

Проведенный 2 июля сотрудниками лаборатории гидрологии ТЭИ и Новосибирского отдела Гипрогидротранса осмотр пляжа, как гидротехнического берегозащитного сооружения, показал много любопытного. Установлено, что в районе пиковой котельной, несмотря на незаконченность полного объема намыва, пляж оказывается достаточно устойчивым. Бердская стрелка, защищающая этот участок, хорошо работает как волнолом.

Возникает первый вопрос: стоит ли на этом участке намывать еще 50—60 тыс. куб. метров грунта для выполнения проекта, если видно, что пляж и в существующем виде в течение ближайших 7—10 лет выполнит возложенную на него защиту?

Второй вопрос: как лучше проводить дальнейшее наращивание пляжа, если будет изменен уровень водохранилища, как это прорабатывается в проектных организациях и ряд других.

Также неплохо бы обязать работников, ведущих намыв пляжа, выполнять это более культурно и качественно.

ЗА НАУКУ
В СИБИРИ

За время нашего пребывания в Индии мы посетили штаты Уттар-Прадеш (столица г. Лакхнау), Раджастан (столица г. Джайпур) и Западный Бенгал (столица Калькутта), т. е. основные провинции, где широко пользуются подземными водами для орошения сельскохозяйственных культур.

Недалеко от Дели, в окрестностях Газибада, мы подробно осмотрели оросительную систему, вода в которую поступает из трубчатого колодца. Хорошее насосное оборудование находится в кирпичной будке. Вода подается в небольшой водоем, снабженный треугольным водосливом для замера ее расхода. Отсюда она попадает в распределительный канал, облицованный кирпичом или цементом. Полив производится по чекам, площадью в 20х20 м или 50х50 м.

Мы ознакомились с постановкой научно-исследовательских работ в ирригационном институте г. Рурки и Центральном институте геологии в г. Калькутта.

Институт ирригации в г. Рурки. Инженерно-гидравлические исследования в штате Уттар-Прадеш начались в 1847 г., когда был утвержден проект строительства Верхне-Гангского оросительного канала. Институт был окончательно реорганизован в 1955 г. В его составе имеются две опытные станции: гидравлическая в г. Лакхнау (столица штата Уттар-Прадеш) и ирригационная в Бахадрабаде, в 20 км от г. Рурки, и семь отделов.

Руководит отделом научный сотрудник или исполнительный инженер с 3—4 помощниками. Всего в институте около 200 человек научно-технического персонала, из них около 50 научных работников.

Отдел общей гидравлики изучает излучины и отмели аллювиальных рек, в связи с различными факторами их развития, донные наносы рек и режим водохранилищ.

Отдел инженерной гидравлики занимается проблемой увеличения пропускной способности и экономичности гидротехнических сооружений.

Отдел мелиорации почв решает вопросы мелиоративного состояния почв при ирригации.

В пульпе, выливающейся у профилей 8 и 9 (места наибольшего скопления купальщиков), много илистых частиц, не приносящих сооружению надлежащей гидравлической устойчивости и лишь загрязняющих пляж. В пульпопроводе на восточном участке очень много «свищей», через которые расходует пульпа, создавая избыток намыва, а иногда размывается уже созданный пляж.

В дальнейшем это приведет к дополнительным работам по выравниванию надводной части пляжа. Подводная часть пляжа постоянно обмывается волнами. Вдоль пляжа происходит перенос его материала.

Это необходимо правильно оценить и учесть для планирования дальнейших работ на пляже. Пляж требует к себе пристального внимания.

Д. АБРАМОВИЧ,
заведующий лабораторией гидрологии Транспортно-энергетического института СО АН СССР, д. г. н., профессор.

Отдел грунтовых вод исследует вопросы обтекания гидротехнических сооружений и работы скважин. Здесь широко применяются плоская и пространственная модели ЭГДА (электрогидродинамических аналогий) для моделирования отдельных узлов гидросооружений, работы трубчатых колодцев и т. д.

Фильтрационные потери из каналов, исследования конструкций трубчатых колодцев и их фильтров являются предметом изучения этого отдела.

Специальные наблюдения над режимом грунтовых вод проводятся в зоне Гангского канала, по 700 колодцам, в мае и октябре каждого года, начиная с 1914 г. Анализ материалов показал, что уровень грунтовых вод сначала поднимался, а теперь практически стабилизировался.

Отдел основных исследований проводит широкое гидрографическое и гидрологическое изучение рек штата Уттар-Прадеш. Здесь изучается сток рек, причины наводнений и методы борьбы с ними; производится сбор метеоданных для определения суммарного ежемесячного испарения и т. д.

Конструкторский отдел института в 1960 году был переведен в г. Лакхнау в связи с оформлением центрального конструкторского управления.

Административный отдел ведал строительством и эксплуатацией лабораторий отделов, текущим ремонтом и финансированием научно-исследовательских работ в институте.

Институт имеет хорошую базу: лаборатории фильтрации, гидравлической, гидродинамической

аналогии, инженерной геологии, почвенная и др. Планируется в ближайшее время организовать еще пять отделов (гидравлических машин, гидрологии и др.).

В геологическом институте Индии мы видели хорошо оборудованные лаборатории по исследованию почв, качества грунтовых вод, по исследованию угля, по петрографии и др.

С 1945 г. в институте организованы специальные отделы инженерной геологии и грунтовых вод. Они проводят исследования, связанные с всеиндийским проектом разведки подземных вод (с 1952 г.).

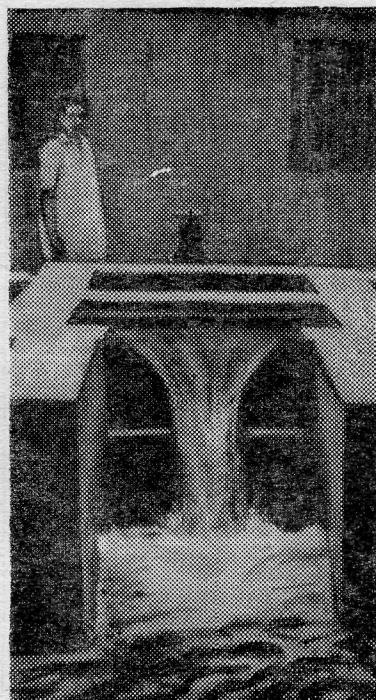
Кроме того, отделом инженерной геологии проводились исследования в каменноугольных бассейнах, слюдяных рудниках, на железных дорогах. В 1954—56 годах были детально изучены грунтовые воды в горных выработках Невейли (штат Мадрас), где открыты запасы бурого угля (лигнита) и где подземные воды мешают разработкам.

Техническое оборудование скважин и оросительной сети стоит в Индии на большой высоте. Здесь использован мировой опыт и собственная практика орошения подземными водами, получившая широкое развитие с тридцатых годов, когда было запроектировано и построено 1500 колодцев в штате Уттар-Прадеш.

Методы орошения в Индии самые простые — полив по бороздам и чекам. Интересны их способы сохранения дождевых вод в подземных резервуарах — цистернах, что очень важно для пустынных областей. Индийские специалисты расспрашивали нас, как мы задерживаем воды от сто-

ка в реки и овраги и как предотвращаем потери их. Они просили нас выслать соответствующую советскую литературу.

Мы поехали в Индию, чтобы познакомиться со строительством в ней трубчатых колодцев для орошения, но увидели много интересного помимо оросительных систем: великолепные архитектурные сооружения, богатую растительность, хорошо организо-



Общий вид трубчатого колодца.

ванные научные учреждения и в них хороших, приветливых людей.

При случайных встречах с простым народом мы чувствовали, что к нам начинают относиться с большим интересом и симпатией, как только узнают, что мы русские. Так было при вынужденной остановке из-за поломки машины, на пути в Агру. Вообще же мы встречались главным образом с инженерами и научными работниками организации по изучению трубчатых колодцев. Все они были к нам внимательны и деликатно предупредительны, без навязчивости. Приглашали к себе в гости. В доме обычно нас встречали члены семьи — чаще всего женщина, веселая и смешливая.

В Рурки с нами познакомился профессор ирригации и гидравлики Р. Чатурведи, очень живой и

приятный человек. Он подарил нам свои отиски и работы других сотрудников университета по нашей специальности, а также красиво изданную книгу об университете г. Рурки. В этой книге в конце глав даются различные изречения. Приведем некоторые из них:

«Мир принадлежит энтузиасту, который остается хладнокровным».

«Лишь наполовину верь тому, что видишь; совсем не верь тому, что слышишь».

«Чернила ученого более священны, чем кровь мученика».

Города, в которых мы побывали, хороши каждый в своем роде. Рурки — прелестный университетский городок, с разбросанными среди зеленых лужаек двухэтажными коттеджами профессоров, длинными трехэтажными домами — общежитиями для студентов, студентов-дипломников, студенток, приезжающих африканских аспирантов, а также зданиями для чтения лекций, лабораториями и т. д.

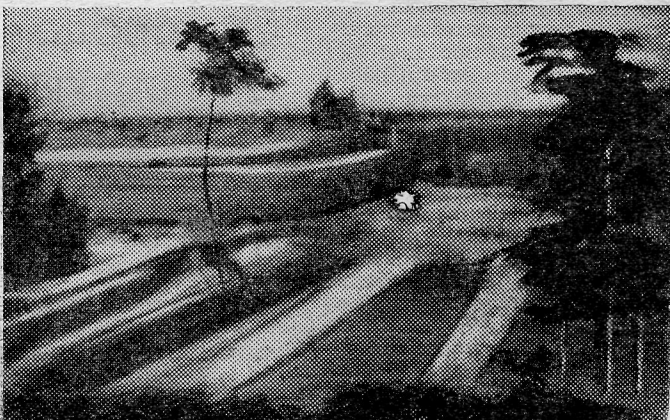
Дели поражает своими архитектурными сооружениями: парламент, дворец президента, дом из цветного песчаника центрального секретариата — недавнего происхождения; величественный форт — семнадцатого века; ряд мавзолеев династии моголов, бело-розовый храм, построенный в 1938 г. в стиле индийских храмов. Интересна обсерватория 1725 года.

В Джодпуре — второй столице Раджастана, как и в других городах Индии, жили богатые магараджи, построившие великолепные мавзолеи в прекрасном парке. Дворец из желтого песчаника, добываемого в окрестностях города, был закончен в 1947 г., но магарадже мало пришлось пожить в нем, так как с 1950 г. в Индии установлена республиканская власть, переведшая магараджей на пенсию и превратившая дворец в музей.

Город Агра великолепен с его постройками XV и XVII веков.

Мы возвращались из Индии с глубокой уверенностью, что ее трудолюбивый народ завоеует светлое и счастливое будущее.

П. КОЧИНА,
академик.
Н. МОСИЕНКО,
ст. научный сотрудник.



Орошаемый участок опытной станции, штат Раджастан.

Полгода мне пришлось работать в Институте физической химии Чехословацкой Академии наук в Праге. Много разнообразных впечатлений осталось у меня от этой поездки. И прежде всего то дружелюбие, внимание, с которыми все ко мне относились. В первый же день меня познакомили с работами, проводимыми в лабораториях института, с полученными результатами. При этом знакомстве бросалась в глаза одна деталь — хорошая осведомленность сотрудника института В. Понца, знакомого мне с институтом, в работах, проводимых различными лабораториями. Позднее я убедился, что эта черта характерна для большинства сотрудников института. Они не замыкаются в рамках своей «узкой» специальности, а живо интересуются современным состоянием различных областей

науки, даже очень далеких от непосредственно решаемых институтом проблем.

Не менее тесная связь лабораторий с мастерскими института. Хочется остановиться на работе стеклодувной мастерской. Ее работники, прежде чем сделать какой-либо прибор, интересуются: зачем он нужен, как он будет работать. Такой интерес выливается в совершенствование конструкции прибора, в высокое качество его изготовления. И чем сложнее заказ, тем с большей охотой стеклодувы принимают за его выполнение.

Сотрудники института шутят, что если прийдешь в стеклодувную и скажешь, что нужен при-

бор, отвечающий таким-то требованиям, но его, к сожалению, невозможно изготовить, то можно быть уверенным, что этот прибор будет сделан.

В заключение хочется отметить, что, не зная чешского языка, затруднений в работе я не испытывал. Большинство сотрудников института свободно владеют русским языком. И это не единственный иностранный язык, который они знают. С таким же успехом они изъясняются на английском, немецком и французском языках. В институте часто бывают ученые из различных стран. И их выступления на семинарах никогда не пе-

реводятся. В этом нет необходимости.

Вообще изучение иностранных языков в Чехословакии очень хорошо поставлено. Как правило, выпускники средних школ довольно свободно изъясняются на изученном в школе иностранном языке.

В. ТАПИЛИН,
младший научный сотрудник
Института катализа.

ЧТО ПОНРАВИЛОСЬ МНЕ У ЧЕШСКИХ ДРУЗЕЙ

**ЗА НАУКУ
В СИБИРИ**

Еще два читальных зала

Продолжается перебазирование в Новосибирск Государственной публичной научно-технической библиотеки при СО АН СССР.

В июне открыты еще два читальных зала, расположенные в Институте геологии и геофизики: специальных видов технической литературы и справочно-библиографический.

В фондах специальных видов литературы имеются полностью: действующие советские стандарты (ГОСТы, ОСТы), ведомственные издания типа стандартов (НР, ВНР, ТУ, ВТУ, нормали и т. д.), а также стандарты различных стран (английские, американские, немецкие). Кроме того, значительное количество отечественной и иностранной периодики по вопросам стандартизации.

Зал спецвидов имеет полное собрание отечественных патентных описаний, включая дореволюционные издания. Отсутствие оригинальных патентов зарубежных стран восполняется получаемыми «Сборниками аннотаций иностранных патентов» по классам и значительным фондом иностранной периодики, содержащей рефераты патентов (журналы Англии, США, Канады и др.).

В спецзале представлено также большое количество советских технических каталогов, среди которых многоотомные издания: «Каталог радиоэлектронной аппаратуры», «Каталог электрооборудования», каталог «Машинэкспорт», «Приборы и средства автоматизации».

Имеется также значительный фонд ценников, прейскурантов, норм, справочников укрупненных сметных норм и т. д.

В помощь читателям есть система каталогов (предметный и алфавитный) и картотек.

В задачу справочно-библиографического отдела входит обслуживание читателей различными справками о литературе по всем отраслям науки и техники. Для этой цели большой выбор справочников и указателей, библиографических и реферативных изданий, экспресс-информаций, статистико-экономических справочников и ежегодников СССР, стран народной демократии и капиталистических стран; персоналий, законодательных, юридических, географических справочников и адресных книг.

Отдел располагает большим фондом энциклопедий (общих специальных), словарей толковых (общетехнических, отраслевых), словарей языковых (многоязычных, двуязычных и отраслевых).

Здесь сосредоточено свыше 21 тыс. копий библиографических указателей, выполненных ГПНТБ СО АН СССР и ГПНТБ ЦСР по заказам предприятий, институтов, организаций и отдельных лиц по узким вопросам науки и техники.

В отделе ведется аннотированная картотека литературы по радиоэлектронике и картотека литературы о Сибири и Дальнем Востоке.

Помимо помощи читателям в подборе и использовании литературы по интересующим их вопросам в отделе выполняются справки по уточнению библиографических данных и расшифровке сокращений.

Фонды вновь открытых отделов систематически пополняются новой литературой и могут быть рекомендованы для широкого использования научными сотрудниками Сибирского отделения Академии наук СССР.

**Н. СОБОЛЕВА,
Д. ВИМБАД.**

ГАРАЖАМ НЕ МЕСТО В ПАРКЕ!

Исполком Советского райсовета принял решение «О переносе индивидуальных гаражей, расположенных внутри кварталов м/р «А», «Б», «В» научного городка, на плановые места».

СМУ-5 (т. Кудрявцев) должно забетонировать площадки под гаражи, а управление эксплуатации (т. Мартинов) для этой цели произведет разметку площадок, отвод участков и окажет помощь владельцам в переносе

гаражей на новые места. Срок переноса уже истек 9 июля.

Впредь всякое строительство индивидуальных гаражей на не отведенных для этой цели местах запрещено.

УКС СО АН (т. Каргальцев) обязан разработать и выдать проект типового индивидуального гаража, а Управление эксплуатации производить отвод участка для нового строительства только для типовых гаражей.



Минувшее воскресенье мы все отметили как День здоровья. Но забота о чистоте города науки остается в повестке дня. Хороший пример показывает Институт геологии и геофизики. Его сотрудники неоднократно выходили на общие субботники по уборке территории и таким образом каждый отработал 15 часов по благоустройству.

На снимке, сделанном полтора месяца назад, запечатлен один из таких субботников. Фото Б. ЖИРОВА. (Хроника фотоклуба СО АН СССР).

команд еще не закончилось, но уже сейчас можно назвать победителя. Им станет практически уже обеспечившая себе первое место команда Института автоматизации и электрометрии — победительница зимнего первенства СО АН.

8 июля, в честь Дня здоровья, состоялись товарищеские встречи по баскетболу и волейболу между сборными командами СО АН СССР и Академстроя. Женщины-волейболистки провели встречу из трех партий. Со счетом 2:0 выиграла сборная СО АН.

Мужчины-волейболисты должны были играть пять партий. Сборная СО АН, выступавшая вторым составом, проиграла со счетом 0:3. У баскетболистов состоялась встреча мужских сборных. Спортсмены СО АН выиграли со счетом 63:55.

ДАЕМ СПРАВКИ

Опытным заводом СО АН СССР освоено изготовление новых автоматов тензометрирования — А100 Ш—М.

Автоматический регистратор деформаций предназначен для последовательной записи показаний 100 датчиков. Запись осуществляется в виде точек графика зависимости деформации от нагрузки. Прибор рассчитан на работу с проводочными тензодатчиками с сопротивлением от 100 до 200 ом. Число измеряемых точек от 1 до 100. Цена деления шкалы измерительного узла в относительной деформации 2.10

— в минус пятой степени или 6.10 в минус пятой степени при коэффициенте тензочувствительности тензодатчиков равном 2. Запись относительной деформации 2.10 — в степени — 5, или 6.10 — в степени — 5 на графике соответствует 1 мм. Суммарная погрешность измерения собственно аппаратуры не превышает плюс минус 0,5 деления.

Стоимость одного прибора 4000 руб. С заказами на изготовление просим обращаться в ПТО СО АН СССР. Опытный завод.

**Елена Ефимовна
СЛЕПЧИНА**

Трагический случай оборвал жизнь **Елены Ефимовны Слепчиной** — сотрудницы Государственной публичной научно-технической библиотеки СО АН СССР.

Е. Е. Слепчина родилась в 1933 году. Окончив среднюю школу с золотой медалью, поступила в Днепропетровский университет на филологический факультет, который окончила с отличием в 1956 году.

Работала преподавателем русского языка и литературы в средней школе. В 1961 году вместе с семьей переехала в Академгородок. Здесь поступила в читальный зал ГПНТБ. В марте 1961 года была переведена во вновь открытый отдел художественной литературы на должность старшего библиотекаря. К работе она относилась с большой любовью, отдавая ей все свои знания и силы.

Елена Ефимовна была энергичным, способным работником, чутким и отзывчивым человеком.

Сотрудники ГПНТБ СО АН СССР навсегда сохраняют светлую память о безвременно ушедшем друге и товарище.

Беспокойные

Нет, не хотят покоя те, кто заслужил своим трудом право на пенсию. На днях состоялось отчетно-выборное собрание пенсионеров, проживающих на территории научного городка. Оказалось, что ими сделано немало.

Это и статьи в газетах об охране природы и озеленении, личное участие в этом деле; деятельность в разных комиссиях; пропаганда политических и научных знаний среди населения и многое другое.

Коллектив пенсионеров не останется в стороне от общественной жизни и в дальнейшем.

**Г. КОСАРЕВ,
С. ГОЛУБИНСКИЙ.**

О городе сибирской науки ЛИТЕРАТУРНО-ХУДОЖЕСТВЕННЫЙ И ПУБЛИЦИСТИЧЕСКИЙ СБОРНИК

Приближается открытие Новосибирского научного центра СО АН СССР.

В связи с этим событием Новосибирское отделение Союза писателей и Новосибирское книжное издательство намерены выпустить литературно-художественный и публицистический сборник.

Издательство обращается ко всем работникам Отделения, преподавателям и студентам Университета, членам семей, ко всем товарищам, связанным с рождением Сибирского центра нау-

ки с просьбой принять участие в создании книги. Наряду с рассказами, очерками, стихами, публицистическими статьями очень нужны историко-документальные материалы — дневники (или отрывки из них), личная переписка, письма об отдельных эпизодах создания городка, его сегодняшнем дне, о работе коллективов и отдельных человеческих судьбах и т. д.

Издательство рассчитывает также на участие ученых — художников, графиков, фотографов.

Материалы и предложения следует направлять по адресу: Новосибирск, Красный проспект, 18, книжное издательство, с пометкой «Для книги о городе науки». Устные консультации — у редактора сборника т. Братчиковой Б. И. — тел. 21887, составителей тт. Стародубцева Н. Л. — 21538, Кожевникова С. Е. — 44843, Иохимовича Д. И. — 24022. Прием материалов до 30 июля с. г.

Книжное издательство.

**Зам. редактора
Ф. А. БАТУРИН.**

СПОРТИВНАЯ НЕДЕЛЯ

Начались игры клубного первенства г. Новосибирска по футболу по 2-й группе. Каждый спортклуб, выступающий по второй группе, представлен тремя командами (мальчики, юноши и мужчины). Футболисты СО АН СССР, впервые выступающие в этом году по 2-й группе, провели 3 июля встречу с командами Бердского радиозавода. Команда мальчиков СО АН выиграла — 2:0, юноши проиграли — 1:6, встреча мужских команд закончилась вничью — 1:1.

Закончилось продолжавшееся около месяца летнее первенство СО АН по футболу, в котором участвовало 10 команд, разбитых на две подгруппы. Внутри подгрупп были проведены игры по круговой системе, а затем между командами, занявшими одинаковые места в подгруппах, были сыграны стыковые матчи.

2-го июля в матче за I—II места встретились лидеры подгрупп — команды Института математики и ядерной физики. С самого начала игра носила упорный характер, хотя видно было, что математики атаковали острее. Во время одной из таких атак прорвавшегося к воротам В. Каплина сбивают с ног, и Г. Шитов четко реализует пенальти. 1:0 — ведут математики. Перед самым перерывом футболистам физикам удается сравнять счет (это сделал Патрикеев), и на отдых команды ушли при счете 1:1. В начале второго тайма снова Шитов выводит вперед математиков, но счет 2:1 в их пользу продержался недолго. Из-за оплошности вратаря математиков Скоробогатова, нерасчетливо вышедшего на сравнительно нетрудный мяч, физикам удается забить второй гол. Математики отвечают серией атак и «не успокаиваются», пока правый крайний Шелепов сильным ударом не забивает третий гол. Оставшаяся часть времени физики безуспешно атаковали, но так и не смогли сравнять счет. Финаль-

ный свисток судьи Юрия Беляева фиксирует победу команды Института математики со счетом 3:2. Математики (капитан команды В. Каплин) завоевали приз и звание чемпиона СО АН СССР по футболу 1962 года. Второе место осталось за Институту ядерной физики.

Команда Института неорганической химии отказалась играть за 3—4 места с командой Ин-

**ФУТБОЛИСТЫ
ИНСТИТУТА
МАТЕМАТИКИ
— ЧЕМПИОНЫ СО АН
НОВЫЙ УСПЕХ
БАСКЕТБОЛИСТОВ
ИНСТИТУТА КАТАЛИЗА**

ститута химической кинетики и горения и, таким образом, кинетики, так сказать, без боя вышли на третье призовое место.

Закончилось летнее первенство СО АН по баскетболу среди женских команд, в котором участвовали баскетболистки 7-ми институтов. С самого начала «фаворитами» считались победители зимнего первенства СО АН — спортсменки Института катализа. Как и следовало ожидать, никаких неожиданностей не произошло. Так же, как и зимой, команда Института катализа (капитан Т. Хохлова), выиграв все встречи, завоевала приз и звание чемпионов СО АН.

Однако уже на второе место нашлось сразу три претендента. Команды Института теплофизики, гидродинамики и неорганической химии закончили чемпионат с двумя поражениями. По соотношению очков на второе место вышли баскетболистки Института теплофизики (капитан команды Э. Тонкова), а на третьем оказались спортсменки Института неорганической химии (капитан команды Т. Корецкая).

Летнее первенство СО АН по баскетболу среди мужских