

# За науку в Сибирь

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

№ 2 (2)

11 июля

1961 года,

ВТОРНИК

Цена 2 коп.

## СМЕЛО ВНЕДРЯТЬ ДОСТИЖЕНИЯ НАУКИ В ПРОИЗВОДСТВО

(С VI профсоюзной конференции)

Профсоюзные организации Сибирского отделения АН СССР под руководством партийных организаций провели большую организационную работу по вовлечению коллектива в социалистическое соревнование в честь XXII съезда КПСС. Социалистические обязательства сотрудников институтов и учреждений были рассмотрены на бюро Президиума и парткома СО АН СССР. Было обсуждено 174 обязательства. 44 из них приняты как обязательства Сибирского отделения АН СССР в целом и опубликованы в газете «Советская Сибирь».

На VI профсоюзной конференции был заслушан и обсужден доклад председателя Объединенного комитета профсоюза В. П. Сигорского. Профсоюзная конференция отметила:

Коллектив СО АН СССР проделал значительную работу. В целом обязательства выполнены на 60—80%, что дает основание рассчитывать на полное выполнение обязательств к открытию XXII съезда КПСС.

Так, выполнены исследования по выявлению нефтеносности Зей-Бурейнской скважины и обоснованы выявления агро-руд в Сибири и на Дальнем Востоке, заканчивается создание вольтметра постоянного тока на полупроводниках, идет монтаж широкодиапазонного универсального прибора постоянного тока, монтируется опытный образец прецизионного стабилизатора, закончены экспериментальные исследования по использованию на железных дорогах асбестового балласта для устранения мерзлотных деформаций, изготовлен импульсный водомет и испытан на 2000 атм., в ближайшие дни будет проведено испытание на 3000 атм., составлены два проекта грунтово-насосов, успешно выполняются обязательства по созданию экспериментального образца вибрационного органа в углепогрузочной машине УП-2а, составлена методика расчета производственного плана для Новосибирского инструментального завода, оказана помощь промышленным предприятиям Октябрьского района г. Новосибирска в выявлении роста производительности труда, лучшего использования оборудования и снижения себестоимости продукции, проводятся широкие испытания новых высокогетерозисных гибридов кукурузы, оказана практическая помощь Крестовскому совхозу по внедрению внекорневых подкормок и химпрополк гербицидами. В экспериментальном хозяйстве СО АН СССР организована ферма племенного разведения свиней, проведены анализы почв, обследованы почвы Михайловского района, опробуется МАГ для борьбы с гнусом.

Наряду с успешным выполнением социалистических обязательств VI конференция отметила и недостатки.

Так, слабо выполняются исследования по разработке новой технологии по выпус-

ку руды из блоков и погрузки ее (Институт горного дела), на четверть осуществлены работы по исследованию зависимости понижения содержания растворимого глинозема от количества окиси и железа в спеках (Химико-металлургический институт), недостаточно активно разрабатывается рациональный план транспортировки леса в Западной Сибири (Институт математики), лишь на половину выполнена разработка карты магнитных аномалий, не начаты работы по применению аэрозолей для борьбы с вредителями на землях экспериментального хозяйства (Биологический институт, Институт химической кинетики и горения) и др.

Объединенный комитет профсоюзов с некоторым опозданием поставил вопрос о ходе выполнения социалистических обязательств, не организовал широкого обмена опытом между институтами, в ряде институтов контроль за ходом выполнения не был включен в повестку работы производственных совещаний.

VI профсоюзная конференция постановила: не реже одного раза в месяц обсуждать с профсоюзными активом отчеты ответственных исполнителей о ходе выполнения обязательств, организовать в учреждениях специальные стенды, шире использовать стенную и городскую печать, радио; рекомендовать редколлегии многотиражной газеты СО АН СССР «За науку в Сибири» иметь раздел «Навстречу XXII съезду КПСС»; просить бюро Президиума СО АН СССР заслушать на своем заседании отчеты руководителей учреждений СО АН СССР о ходе завершения выполнения социалистических обязательств; поручить Объединенному комитету профсоюзов войти в Президиум СО АН СССР с предложением организовать итоговую научно-техническую конференцию.

Конференция призвала коллектив Сибирского отделения АН СССР приложить все силы к выполнению и перевыполнению принятых к XXII съезду КПСС обязательств — встретить съезд партии своими трудовыми подарками.

## Преодолеем трудности

В связи с предстоящим съездом КПСС, все лаборатории Химико-металлургического института СО АН СССР взяли обязательства. Многие из них включены в общенинститутские обязательства...

Однако выполнение некоторых обязательств затягивается.

В лаборатории сплавов, например, неудовлетворительно обстоит дело с внедрением вакуумной печи. Задержка связана с тем, что недостает серого чугуна, силфидов и

других материалов. Нашим снабженцам следует проявлять больше инициативы, находчивости и энергии, чтобы не свети на нет затраченные усилия и энтузиазм коллектива лаборатории в выполнении этой интересной и важной работы.

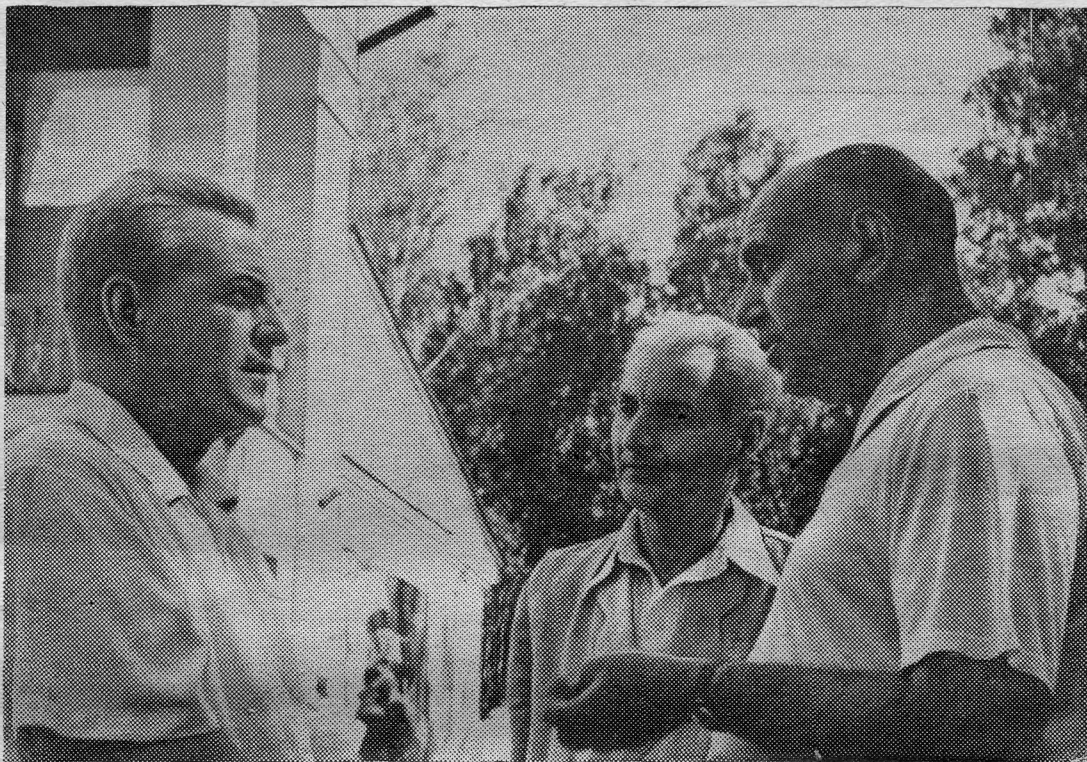
Выполнению разработки новой технологии комплексного использования сырья (исследования проводятся лабораторией редких металлов) мешает неудовлетворительная работа опытной установки.

Ощущается недостаток рабочей силы, часты срывы из-за перебоев в подаче воды, электроэнергии.

У нас немало трудностей. О них мы знали и тогда, когда брали обязательства. Но несмотря на трудности наш коллектив должен приложить все усилия, чтобы прийти к XXII съезду КПСС с хорошими результатами.

Из передовой статьи стенной газеты ХМИ СО АН СССР «За передовую химию», № 4.

## Навстречу XXII съезду КПСС



В конце июня в театре музыкальной комедии собралось более 800 ученых г. Новосибирска. Здесь были представители Сибирского отделения Академии наук СССР, научно-исследовательских учреждений, высших учебных заведений, а также сотрудники заводских лабораторий и конструкторских бюро.

Они собрались, чтобы от лица более чем пяти тысяч научных работников города высказать мнение о путях дальнейшего сближения науки с жизнью, лучшего использования научных сил на Востоке страны, быстрого внедрения научных исследований в народное хозяйство.

С большим интересом слушали ученые выступление председателя Президиума СО АН СССР академика М. А. Лаврентьева, заместителя председателя СО АН СССР академика А. А. Трофимука, члена-корреспондента К. Б. Караидеева, и других ученых.

НА СНИМКЕ: (слева направо) сотрудник Сибирского отделения АН СССР: кандидат технических наук Г. Н. Покровский, заместитель директора Института горного дела по АХЧ Г. А. Койфман и кандидат геолого-минералогических наук В. М. Кляровский во время перерыва обмениваются впечатлениями.

Фото И. И. Белаша.

## Науку—народу

Коллектив Института радиофизики и электроники решил разработать сверхплана два типа электронных приборов сверхвысоких частот и передать их на опытно-промышленные испытания.

Научные сотрудники под руководством кандидата технических наук Г. В. Кривошекова успешно проводят исследование и разработку нового типа генератора с тормозящим полем сантиметровой диапозона волн. В этом приборе использован, разработанный кандидатом технических наук Ю. В. Троицким, метод стабилизации электронного потока с помощью магнитного поля, позволяющий значительно улучшить рабочие характеристики прибора. Этот электронный прибор найдет себе применение в качестве генератора с

широким диапазоном перестройки частоты в различных радиотехнических устройствах сверхвысоких частот.

Разрабатывается у нас также опытный макет широкополосного усилителя сверхвысоких частот средней мощности. Прибор предназначен для повышения мощности выходной ступени ретрансляционного пункта радиорелейной линии. Этот прибор является частью научно-исследовательских работ, проводимых отделом радиосвязи, который возглавляет профессор В. А. Смирнов. Эти работы направлены на решение задач по повышению дальности телевизионных передач и снижению стоимости строительства радиорелейных линий связи.

Ю. В. РУМЕР, директор ИРЭ СО АН СССР,

## Досрочно выполним план

За хорошие производственные показатели Опытному заводу СО АН СССР было присвоено недавно первое место в Советском районе и вручено переходящее Красное знамя райкома КПСС.

Два участка и четыре бригады борются у нас за звание коммунистических. Звание ударников коммунистического труда отстаивают 23 человека.

На заводе изготовлено немало нестандартного оборудования по заказам институтов.

Для Института геологии и геофизики завод изготовил серию низкочастотных сейсмоприемников, заканчивает универсальные сейсмографы Федосенко и вибрографы больших перемещений. Институту цитологии и генетики завод спроектировал и изготовил комплект сельскохозяйственного оборудования для проведения экспериментальных работ. По заказу Института автоматики и электрометрии выполнен автомат для травления алюминиевой фольги.

С каждым месяцем растет номенклатура установок и приборов, выпускаемых заводом. Сейчас завод имеет полную загрузку на 1961 г. и обеспечен заказами на 1962 год.

Коллектив Опытного завода полон энергии и приложит все силы, чтобы в срок выполнить заказы институтов Сибирского отделения АН СССР, к открытию XXII съезда партии досрочно выполнить свой десятимесячный план.

С. Д. ТАЛАШЕВ, начальник технического отдела.



# Комсомольская жизнь БОЛЬШИХ УСПЕХОВ, НЕУГАСАЮЩЕГО ОГОНЬКА!

Бюро комитета комсомола Сибирского отделения АН СССР обсудило положение дел в комсомольской организации Института математики. Эту организацию решили послушать первой потому, что положение дел у математиков вызывало серьезную тревогу.

Молодая комсомольская организация насчитывает 188 человек, тогда как год тому назад в институте не было и 30 комсомольцев. Институт рос, росла комсомольская организация, и вместе с ними росли трудности в жизни коллектива и в работе комитета комсомола.

Каковы сейчас главные задачи комсомола? Как совместить научную работу с работой общественной? Ведь, чтобы не быть балластом, чтобы работать в науке активно, творчески, молодому специалисту нужно все свободное время отдавать учебе, работе над собой, творческому росту. А как быть, если почти весь коллектив института — молодые специалисты, только что вступающие в самостоятельную жизнь? Как быть, если жизнь ставит такие задачи, которые не укладываются в рамки научных и учебных планов и обойти которые невозможно?

Эти и другие вопросы вставали перед неопытным еще комсомольским активом института. Долго комитет не мог стать настоящим организатором коллектива, работа была пущена на самотек. Не было настоящего плана работы, нерегулярно проводились комсомольские собрания, беспорядок царил в делах.

Комсомольское бюро Вычислительного центра института за пять месяцев существования ни разу не собиралось и не провело ни одного комсомольского собрания. А поговорить было о чем.

Коллектив решал очень важную и сложную задачу — в короткие сроки надо было пустить быстродействующую вычислительную машину. Комсомольцы трудились самоотверженно.

За отличную работу при наладке и пуске машины Геннадия Макарова, Владимира Плюснина и Игоря Потто-сина ЦК ВЛКСМ наградил Почетными грамотами. За большую научную и педагогическую работу, связанную с начальным периодом работы Вычислительного центра, награждены Почетными грамотами обкома ВЛКСМ супруги Войтишек, Анатолий. Меренков, Владимир Скрипник.

В отделении Вычислительной техники родилась интересная инициатива создания общественного конструкторского бюро для работников предприятий Новосибирского совнархоза. Широкая пропаганда достижений, методов и принципов современной



вычислительной техники и внедрение их в народное хозяйство — вот задача этого бюро.

Есть в институте и другие интересные дела. Здесь работают институтский БРИЗ, НТО, курсы по подготовке в университет, организовано производственное обучение школьников, читаются лекции по программированию в институтах Сибирского отделения. Комсомольцы принимали участие в конференции молодых ученых, где из 11 представленных докладов — 5 были премированы.

Активное участие молодежи в решении важнейших задач, поставленных перед институтом, помогло комсомольской организации найти свое место. Много сделала партийная организация, чтобы разжечь комсомольский огонек, найти правильные пути в работе комитета.

Партийная организация предложила комсомольцам взять шефство над широким внедрением методов вычислительной техники и математики в народное хозяйство. Сегодня комсомольцы института считают это одним из основных своих дел.

Так получилось, что бюро комитета Сибирского отделения, поставив отчет комсомольской организации, внушавшей тревогу, с большим удовлетворением отметило, что за последние два месяца в работе организации произошли заметные сдвиги. Большое внимание комитет уделял участию комсомольцев в производственной жизни института, проводил большую работу по улучшению

структуры организации, созывал комсомольские группы.

Бюро отметило успехи в спортивной работе. Математики заняли II место во 2-й зимней спартакиаде, II место в Сибирском отделении по футболу. В институте работала секция охотников, регулярно проходили туристские походы, успешно состоялись соревнования по волейболу между отделами.

Бюро отметило, однако, и недостатки в работе комитета. Основной из них — слабая воспитательная работа в комсомольских группах и в общежитии. Не блестяще была организована политическая учеба комсомольцев. Правда, 43 человека сдали кандидатский минимум по философии. Но интерес к работе кружков и семинаров был слабым. Здесь успех дела должны были решать люди.

Бюро пожелало коллективу института больших успехов в выполнении предсезонных обязательств, неугасающего комсомольского огонька во всех делах.

**А. ГРАКИН,**  
член бюро комитета ВЛКСМ СО  
АН СССР.

\* \* \*

На снимке: научные сотрудники Института математики С. Дементьев, В. Дятлов, Ю. Пьянков, выступившие на конференции молодых ученых Сибирского отделения АН СССР с докладом «Параметрические колебания в ферромагнитных пленках», который был отмечен II премией.

Фото Р. Ахмерова.

## Во имя нашего здоровья

Каждое новое начинание в Академгородке — это победа нашей общности, нашего самоотверженного актива. Сначала, пока весь Академгородок состоял из Института гидродинамики, Университета, школы и шести жилых домов — веками этих побед были события, казалось бы небольшие: открытие магазина полуфабрикатов, организация столов заказов, создание красного уголка в подвале первого дома. Потом, с ростом молодого города, масштабы этих достижений изменились: продуктовый магазин, который задыхался в малогабаритной двухкомнатной квартире, снабжая население буквально всем, от хлеба и мяса, до картофеля и швейных машин, переехал в специализированное помещение Гастронома. Торжественно открылся клуб в зда-

нии Института геологии и геофизики. Нормально функционируют детские сады и ясли.

Всегда радовало, когда новые люди приходили на помощь нашим «штатным активистам», таким, как неутомимая поборница санитарии и благоустройства Т. Э. Пигицына или энтузиаст общественного контроля М. С. Качан. Чаще всего на помощь активу шла молодежь и очень редко — руководители лабораторий, отделов, институтов.

Тем более радостным было начинание лауреата Ленинской премии, директора Института экспериментальной биологии и медицины доктора медицинских наук Евгения Николаевича Мешалкина, который своей вступительной лекцией — рассказом о здоровье человека — открыл 19-го июня в клубе Академгородка Университет здоровья.

Беседа проф. Мешалкина — не просто популярный, но и, в хорошем смысле, литературный рассказ о том, как миллиарды лет назад возникла на Земле жизнь, как развивалась она в борьбе и взаимодействии с окружающей средой, ка-

кой путь прошла от бесформенного комочка белка до высокоорганизованного, мыслящего организма — человека.

Цель Университета здоровья — в популярной форме познакомить слушателей со всеми новейшими достижениями медицины, вооружить население необходимыми знаниями о болезнях и здоровье, добиться, чтобы сами люди поняли: легче болезнь предупредить, чем вылечить, гораздо важнее принимать все меры, чтобы организм не заболел, чем, неразумно, пренебрегая профилактическими возможностями, надеяться только на силу антибиотиков.

Университет здоровья располагает не только хорошими лекторами — уже в первый раз был показан весьма полезный в условиях Сибири научно-популярный кинофильм об энцефалите, его предупреждении и борьбе с ним.

Хочется пожелать, чтобы следующие занятия Университета привлекли много слушателей.

**А. ВАСИЛЬЕВА,**  
член санактива при поликлинике Академгородка.

## НОВЫЕ КНИГИ

В редакционно-издательском отделе Сибирского отделения Академии наук СССР (Советская, 20) вышли в свет следующие книги:

### Испарение снега

Огромные пространства Сибири ежегодно покрываются снежным покровом, оказывающим существенное влияние на всю хозяйственную деятельность и на климат. Но многие свойства снега еще плохо изучены. В частности, почти полностью не исследовано испарение снежного покрова при отрицательных температурах.

Монография канд. техн. наук А. К. Дюнина «Испарение снега» — первая монография, посвященная этой проблеме. В книге дается обзор немногих ранее выполненных исследований испарения снега, разработана теория вопроса и описываются эксперименты автора, выполненные за пять лет. Впервые рассматривается влияние метелевого снеготранспорта на испарение влекомого метелью снега. Доказывается, что метель может настолько ускорить испарение снега, что большие пространства окажутся за короткое время лишенными снежного покрова, защищающего почву от сильного промерзания.

В конце книги даются примеры многочисленных практических приложений проблемы (снегоборьба на дорогах и предприятиях, сельскохозяйственное снегозадержание и т. д.).

### ТРУДЫ КОНФЕРЕНЦИИ ПО АВТОМАТИЧЕСКОМУ КОНТРОЛЮ И МЕТОДАМ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ

В сборнике Института автоматики и электрометрии СО АН СССР «Труды конференции по автоматическому контролю и методам электрических измерений» приводятся результаты исследований, посвященных созданию новых измерительных устройств с повышенными метрологическими и экспериментальными свойствами, дальнейшему совершенствованию мостовых и компенсационных методов электрических измерений, разработке новых образцов мер и т. п. Часть статей посвящена вопросам разработки цифровых электронизмерительных приборов, а также приборов, предназначенных для измерения в цепях, питаемых токами высокой частоты.

В значительной части статей приводятся результаты исследований по созданию современных средств автоматического контроля, элементов и устройств автоматики отдельных видов производственных процессов.

### Растительные богатства Новосибирской области

В сборнике Новосибирского отделения Всесоюзного ботанического общества «Растительные богатства Новосибирской области» (ред. профессор, доктор биологических наук К. А. Соболевская) даны краткий очерк растительности нашей области, характеристика ресурсов Обского водохранилища.

Кроме того, книга включает статьи, посвященные обзору кормовых, лекарственных, декоративных, витаминных и других растений.

### Пятое Всесоюзное совещание литологов

В конференц-зале Института геологии и геофизики СО АН проводилось Пятое Всесоюзное литологическое совещание, посвященное XXII съезду КПСС.

В нем приняло участие около трехсот пятидесяти представителей от 83 производственных и научно-исследовательских геологических организаций из 46 городов Советского Союза. Присутствовали многие ведущие геологи страны, академик А. Л. Яншин, член-корреспондент В. Н. Сакс, доктора наук Г. Ф. Крашенинников, А. В. Хабаров, В. Е. Хаин, А. Б. Ронов, В. П. Казаринов, В. Д. Наливкин, Н. Н. Ростовцев и др.

Основной темой собрания было обсуждение методики составления палеогеографических карт, являющихся основой прогнозирования в деле поисков полезных ископаемых осадочного происхождения: бурых железняков, фосфоритов, россыпей, глин, песков, бокситов, минеральных красок и т. д.

На совещании было заслушано и обсуждено 26 докладов.

Критические замечания молодых исследователей отдаленных экспедиционных лабораторий, как, например, лаборатории экспедиции Тюменского геологического Управления, заслужили высокую оценку со стороны маститых геологов.

Сибирские геологи представили серию докладов, богатых не только фактическим материалом, но и новыми идеями, которые, как это было отмечено многими участниками,

найдут себе применение как в восточных, так и в западных районах страны.

Особенно оживленно обсуждались итоги работ большой группы сибирских литологов, возглавляемой профессором В. П. Казариновым. Предложенная им методика изучения разрезов отложений и выделения осадочных формаций позволяет по-новому подходить к вопросам восстановления геологической истории того или иного района и составления прогнозов по различным типам месторождений осадочного происхождения. Большинство выступавших одобрило принципы этой новой методики сибирской школы, отметил перспективность подобного направления, и вместе с тем высказало ряд ценных критических замечаний.

В выставочном зале было продемонстрировано значительное количество интересных и разнообразных палеогеографических карт самых различных районов. Союза. При этом участники совещания были ознакомлены с различными вопросами, возникающими в процессе составления графики. Этому способствовал самый широкий обмен мнениями в беседах с непосредственными составителями карт.

Отмечалась хорошая организация столь обширного совещания. В завершение совещания организованы специальные экскурсии для осмотра наиболее интересных отложений западной части Сибирской платформы (по реке Курейке) и по Алтаю, куда выезжает ряд участников.

Э. А. ЕГАНОВ.

**За науку  
в Сибири**



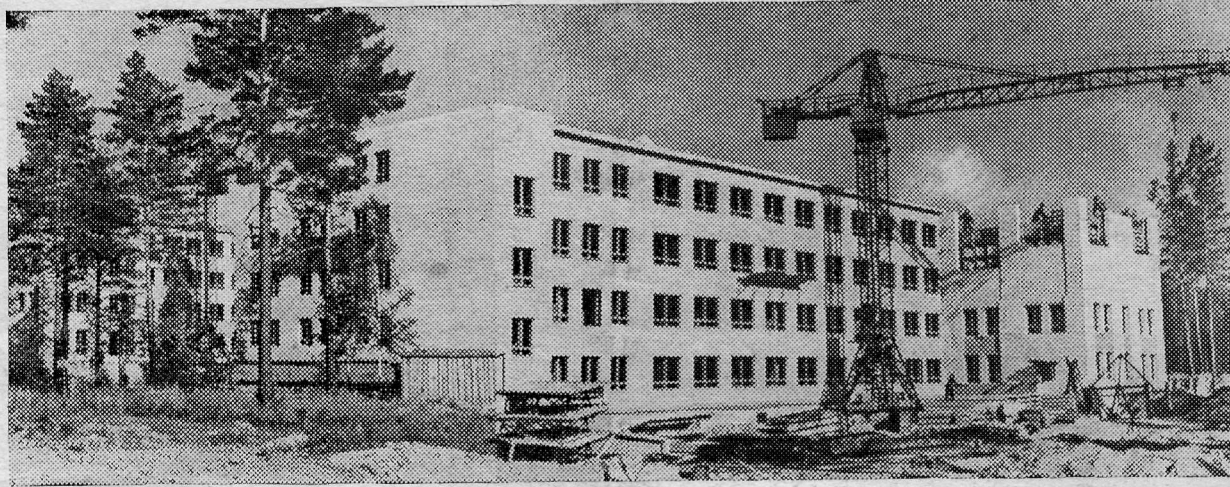


## Молодежь строит свой университет

Университетские корпуса обычно возвышаются в центральных частях крупных городов в окружении шумных улиц и площадей. А у стен Новосибирского университета волнуется под ветром вечнозеленый бор. Пожалуй, ни один вуз страны не расположен в столь живописном месте.

Прошло всего около года с тех пор, как экскаватор вынул первый ковш земли, готова котлован под будущее здание учебно-лабораторного корпуса. За это время над верхушками окружающих сосен поднялась громада университетского здания. Борьба за коммунистический труд становилась внутренней потребностью коллектива строителей.

Вначале в борьбу за звание коммунистического включился участок, теперь за него борется весь коллектив СМУ-1. Бригады Александра Жидкина и Филиппа Саламатина, сооружающие университет, перешли на хозрасчет, повели упорную борьбу за перевыполнение плана строительства производственных зданий, за экономию материалов. Сейчас полностью закончены четыре этажа



учебно-лабораторного корпуса. На его правом крыле уже закончено устройство мягкой кровли, ведется бетонирование заделок между панелями перекрытия на всем здании. Строители освоили собственными силами три миллиона рублей.

Хуже обстоит дело с субподрядчиками. Ни сантехники, ни электрики, ни вентиляционники к работам на объекте еще не приступали.

До сих пор на строительстве университета не решен вопрос с подвалом. По проекту его не было. Но

грунт оказался увлажненным, и управление капитального строительства дало согласие отступить от проекта и сделать подвал, но строители не могут приступить к его оборудованию без проектной документации.

Кроме того, на объекте нуждаются в газо- и пенобетоне для утепления чердачного перекрытия. Пока эти мелкие неурядицы мало сказываются на работе строителей. Однако в дальнейшем они могут серьезно отразиться на темпах возведения университетского здания.

На строительстве быстро растут и люди. Два года назад Евгений Саморуков закончил строительную школу в Рязани, а сейчас он уже имеет пятый разряд каменщика. В этом году Евгений Саморуков закончил девятый класс школы рабочей молодежи.

Из месяца в месяц, перевыполняя задание, хозрасчетные бригады добились хорошего качества и значительной экономии строительных материалов. В первом квартале они сэкономили более ста тысяч штук кирпича и получили свыше 500 рублей премии. К концу второго полугодия экономия материалов значительно возросла.

По графику здание университета должно быть подготовлено под отделку к концу года. Но строители решили сократить сроки. Они приняли обязательство работать так, чтобы к открытию XXII съезда КПСС на объект пришли штукатуры. Разумеется, многое будет зависеть от субподрядчиков. Но дружный коллектив строителей университета сумеет сдержать свое слово.

Н. МИШИН.

На снимке: строительство здания университета.

Фото И. И. Белаша.

ПОДАРОК XXII СЪЕЗДУ КПСС

## ПЕРВАЯ ОПЕРАЦИЯ НА СЕРДЦЕ ПРИ ИСКУССТВЕННОМ КРОВООБРАЩЕНИИ

Хирургическое лечение заболеваний сердца в последнее десятилетие получило широкое распространение в нашей стране. Сердечная хирургия вышла из стен ведущих центральных клиник на простор десятков областных и республиканских больниц, что приблизило своевременную и квалифицированную помощь к больному человеку.

С переездом Института экспериментальной биологии и медицины в Новосибирск и развертыванием клиники представилась возможность оказывать помощь тысячам больных, нуждающихся в оперативном лечении сердца. Клиника, возглавляемая лауреатом Ленинской премии, профессором Е. Н. Мешалкиным, проводит большую лечебную консультативную работу.

Сердечно-сосудистые заболевания — наиболее частое и распространенное заболевание. Нарушения в работе сердца и нормального кровообращения могут быть следствием различных заболеваний, которые в некоторых случаях приводят к образованию приобретенного порока сердца. Нередко встречается врожденный порок сердца, т. е. порок, который сформировался еще в период утробного развития плода.

Распространенность врожденных пороков сердца довольно велика. Подсчитано, что в США, например, за год рождается 50 тысяч детей с врожденными пороками сердца, а во всем мире ежедневно — 2 тысячи. Науче известно более 100 видов различных врожденных пороков сердца. Операции делают пока лишь при 25—30 из них.

Большинство операций до последнего времени были паллиативными, т. е. носили характер полумеры, были вспомогательными, не устраняли основной причины страдания организма, а только в той или иной мере облегчали его состояние. Для выполнения этих операций требовались условия, при которых можно было бы проводить операцию на сердце, временно отключенном от кровотока, т. е. на «сухом» сердце. Для этой цели применялся аппарат искусственного кровообращения.

Метод искусственного кровообращения, возникший в Советском Союзе в 1926—1928 гг., нашел сейчас широкое применение в хирургической практике и в теоретических научно-исследовательских работах. Первые попытки оперировать на «сухом» сердце относятся еще к 30-м годам нашего столетия. Профессор Н. Н. Теребинский с помощью аппарата искусственного кровообращения, сконструированного профессором С. С. Брюхоненко, в эксперименте доказал возможность операции на «сухом» сердце. Он создал на собаках модели пороков сердца, которые потом были исправлены хирургическим путем. Таким образом впервые в истории медицинской науки в СССР был создан аппарат искусственного кровообращения. Однако окончательному разрешению этой

проблемы помешала Великая Отечественная война. За время войны американские ученые, используя идеи С. С. Брюхоненко, создали ряд моделей аппаратов искусственного кровообращения и стали применять их в клинике.

Первые операции в СССР с применением аппарата искусственного кровообращения на человеке были проведены в 1957 г. в Институте хирургии Академии медицинских наук СССР. С того времени аппарат непрерывно совершенствовался и отдельные его модели стали применяться в других клиниках страны. Однако до сих пор ряд вопросов патофизиологии, гематологии, биохимии, связанных с применением искусственного кровообращения, остается нерешенным: все еще высок процент неудачных исходов для больных, оперированных по этой методике.

Лаборатории искусственного кровообращения, возглавляемой старшим научным сотрудником А. Л. Микаеляном, предстояло в экспериментах на животных уточнить несколько важных теоретических и практических вопросов. Так, до сих пор оставалось неясным, какой должна быть объемная скорость у аппарата, т. е. сколько литров крови в минуту должен перекачивать аппарат в организм животного или человека. Литературные данные были противоречивы. Так, клиника профессора Н. А. Амосова придерживается мнения, что объемная скорость должна быть 50—60 мл крови на один килограмм веса. Профессор С. С. Брюхоненко считает оптимальной объемную скорость в 110—120 мл.

Одним из самых грозных осложнений искусственного кровообращения является гепариновое кровотечение. Гепарин — химическое вещество, стабилизирующее кровь и препятствующее ее свертыванию. Гепаринизированная донорская кровь, смешавшись в организме животного (человека) с его собственной кровью, лишает и ее способности свертываться. Таким образом, вся масса циркулирующей по кровеносным сосудам и системам аппарата крови не образует сгустков. По окончании операции животное (человек) может погибнуть от кровопотери, так как кровотечение происходит через мельчайшие сосуды, кровотокают все рассеченные ткани.

Для нейтрализации гепарина используется раствор протамин-сульфата. Он возвращает крови способность свертываться, образовывать сгустки. Однако передозировка его также чревата опасностями. Необходимо было также выяснить, не вызовет ли работа аппарата на повышенном режиме, обеспечивающем достаточную объемную скорость, разрушения крови, достаточной ли будет оксигенация крови, т. е. ее насыщение кислородом.

А. Л. Микаеляну предстояло фактически заново после переезда и неудачных работ его предшественника создавать лабораторию, обучать ее молодые

кадры. Немногим более полугодом существует этот коллектив. Однако он успешно справился со своей задачей.

В течение 6 месяцев была прооперирована большая серия собак, исследованы десятки функций организма под искусственным кровообращением, отработана методика и техника применения аппарата. Много радостей и огорчений пришлось пережить сотрудникам лаборатории, много долгих вечеров и ночей дежурили помощники у оперированных собак, прежде чем итоги работы стали удовлетворять А. Л. Микаеляна.

Результаты длительных опытов позволили, наконец, перенести искусственное кровообращение в клинику. Это был незабываемый день в институте.

У пятилетней Марины Красновской был врожденный порок сердца — дефект межжелудочковой перегородки. При этом пороке происходит сброс крови из левого желудочка в правый, что постепенно вызывает изменения в самом сердце и легких, при которых от постоянного перенапряжения мышцы сердца и гипертонии в малом круге кровообращения может наступить необратимая декомпенсация. В данном случае нельзя откладывать операцию на года. Нынешний возраст девочки наилучший для такого вмешательства. Помочь же ей можно, только ушив дефект на «сухом» сердце.

2 июня профессор Е. Н. Мешалкин с применением искусственного кровообращения произвел ушивание дефекта. Операция длилась 2 часа. В самый ответственный момент сердце было «сухим» в течение 14 минут. Это был вполне достаточный срок для успешного вмешательства. Наконец аппарат отключен. Сердце впервые самостоятельно работает в новых и непривычных для него условиях. Проходит еще 2 часа, пока девочка спит после наркоза. Многочисленные лабораторные проверки крови показывают, что все обстоит благополучно. Еще через час Марина проснулась. С этого момента и дальше весь послеоперационный период протекал у нее гладко, показав, что новый метод созрел для внедрения в клинику.

Сейчас Марина Красновская уже дома. Еще через некоторое время она будет совершенно здоровым ребенком, которому будут напоминать об этом событии только небольшие операционные рубчики.

С осени искусственное кровообращение будет уже широко применяться в клинике, что позволит радикально исправлять большинство пороков сердца. В этом — большая заслуга руководителя лаборатории старшего научного сотрудника А. Л. Микаеляна, который считает результат этой большой работы подарком к XXII съезду партии.

Е. Д. КОНОВАЛОВ,  
младший научный сотрудник.

3 НАУКУ  
ВСИБИРИ





**Р**АНИЕЕ солнечное утро. Звенят голоса птиц. Бор оживает.

И вот раздаётся такой же свежий и чистый, как это утро, серебристый призыв пионерского горна.

— На линейку, отряды, становись! — слышится команда вожатых.

Под барабанную дробь и звуки горна медленно поднимается по мачте алый флаг пионерского лета. Вот он достиг вершины, развернулся и затрепетал на ветру.

Лагерь проснулся!

Недалеко от Обского моря расположился палаточный пионерский лагерь Сибирского отделения Академии наук СССР. 960 детей отдохнут здесь за лето.

Много интересных дел у ребят. Недаром же они назвали свой лагерь «Пионерской коммуной», а себя — коммунарами.

— Только тех, кто любит труд, коммунарами зовут, — с гордостью говорят пионеры.

Коммунары все делают своими руками: убирают палатки, территорию, стирают, дежурят в столовой. Ребята разбили клумбы, посадили цветы. Каждый отряд пожелал иметь свое отрядное и костровое место. Юные туристы изобразили на отрядном месте палатку, компас, котелок, космонавты — ракету «Пионер» и улыбающуюся Луну, а моряки — корабль «Юный сибиряк».

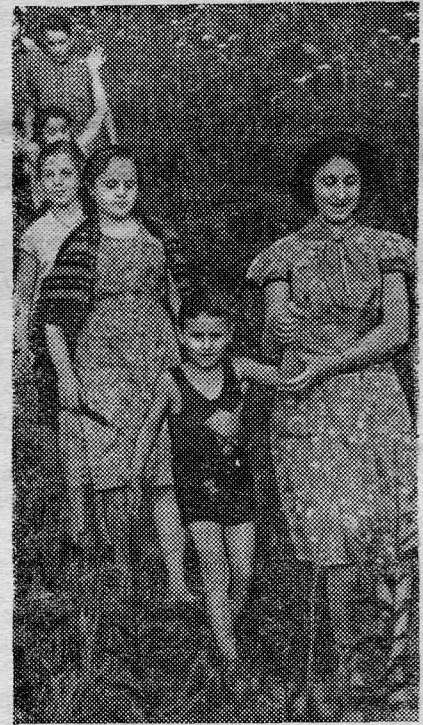
Фотолюбители сделали снимки окрестных мест, сами проявили, сами напечатали. Радиолюбители оборудовали свою студию, сделали проводку радиолинии. Теперь лагерь полностью радиофицирован и юные корреспонденты готовят первый номер радиогазеты.

**П**ОНРАВИЛСЯ ребятам пионерский праздник. Отмечали именины 19 коммунаров. Весело было ребятам. Волновался только шеф-повар Василий Петрович Санин.

Если бы ребята знали, как может волноваться их невозмутимый Василий Петрович! Нелегко ему досталось в первые дни лагерной жизни. Много было недоделок. То один котел не работает, то — другой. То посуды не хватает, то машина запоздает привезти продукты, то подстанция выключит свет. Немало тревожных минут

пережил Василий Петрович вместе с начальником лагеря Дианой Григорьевной Колотиловой. Не сразу все устроилось...

...Вечерами проходят в лагере массовки — эти веселые развлечения для пионеров и тяжелый труд старшего вожатого лагеря Олега Евгеньевича Долгополова. Надо разучивать новые массовые танцы, игры, просле-



На снимке: вожатая Ядвига Чупрынская с пионерами на прогулке в лесу.

дить, чем занимаются кружковцы, как отдыхают малыши.

Хорошо еще, что у Олега Евгеньевича такие замечательные помощники — отрядные вожатые — студенты Новосибирского педагогического института Юрий Савенко, Ядвига Чупрынская, Лилия Прокудина, Вениамин Тараканов.

**Л**ЮБЯТ повеселиться ребята. А больше всего им нравится спорт. У коммунаров хороший пляж, солярий, грибки, скамеечки. А вот спортивные игры проводить негде. Нужна хорошая спортивная площадка. Ребята знают, что все это будет, и качели будут, и турник, и спортивные снаряды. Но не могут же ребята ждать! И коммунары начали готовить к спартакиаде. Судейскую коллегию создали быстро. Вот

они, почетные судьи — Тамара Дмитриева, Валерий Княжев, Вова Бойко и главный секретарь — Лена Лапина! Строго они следили за игрой спортсменов-коммунаров. Начались соревнования. Волейболисты, баскетболисты, прыгуны, бегуны вышли на состязания. И скоро в лагере появились знаменитые люди. Все теперь знали, что Тамара Грацианова взяла высоту — 1 м 25 см, Тамара Жаркова пробежала 60 м за 9,5 сек., а десятилетний Гена Дмитриев прыгнул на 1 м 15 см в высоту, оставив ребят первого отряда.

Неплохо живется в лагере и октябратам. Любят они бродить по лесу. С каким нетерпением ждут малыши этих прогулок! Как много интересного в лесу! Им нужно собрать растения для гербария, коллекцию листьев земляники, клубники, малины, брусники. Любят они собирать лесные цветы, ловить бабочек, стрекоз.

Но кто не любит лес?! Коммунары первого отряда побывали недавно в двухдневном походе. Пионервожатые Любовь Жарикова и Юрий Савенко, да и сами ребята с удовольствием вспоминают этот поход.

...Гуськом идут пионеры. Тропа сворачивает в лес. Наконец, исчезает и тропа, а ребята идут, идут.

Тихо и прохладно в лесу. Зеленая, густая трава как бы предлагает остановиться. И ребята делают привал. Каждый устраивается с возможными удобствами, достают съестные припасы и принимаются за завтрак. Проголодались. Ведь маршрут в оба конца 18 км и надо беречь силы.

Потом снова в путь...

## Туристский лагерь «Юных»

Летом 1961 г., в живописных местах голубого Алтая продолжает свою работу туристский лагерь «Юных». Он расположен на 110 км Чуйского тракта на берегу горной Катунь у знаменитых Манжерокских порогов.

29 школьников 6—10 классов, детей сотрудников Сибирского отделения Академии наук СССР, будут отдыхать там с 14 июля по 4 августа.

Работа палаточного туристского лагеря организуется на принципах самостоятельности и инициативы школьников. Туристы сами будут

**А** МЕЖДУ ТЕМ не хотели сидеть в лагере и пионеры-коммунары 2-го отряда. Они решили отправиться на рыбалку.

...Вот и берег. Каждый знает, какое волнение переживает рыболов, когда от взмаха его руки взлетит в воздух, заблестит в лучах заката серебристая рыбка. Каждый знает, какую тревогу переживает рыболов, когда удочка вдруг дрогнет, тебе бы только слегка повести ее, а потом взмахнуть, но она ни с места. Не надо, однако, волноваться. Надо только спокойно, осторожно зайти в воду, слегка погрузиться и освободить крючок.

...Так они ловили всю ночь. 33 пионера 2-го отряда волновались на берегу, двое вожатых заботливо охраняли их. К утру поймали две рыбки, и кто-то из ребят сказал, что видел щуку. Спорить не будем. Важно, что две рыбки были налицо. Ребятам хотелось узнать, уточнить, к какому семейству, отряду они относятся, но не удалось установить даже их примерное название. Но это не важно. Важно, что настроение у ребят было великолепное. Они тут же сочинили песню. Вместо рыбы они несли в лагерь песню:

Кто шагает дружно в ряд?  
Це рыбацкий наш отряд.  
Коммунары шли все дальше и дальше, а песня обгоняла их:  
Раз! Два! Рыбы много.  
Три! Четыре! Вся в реке...  
Дружнее и дружнее подхватывалась песня, тут же рождались новые слова:

Мы по берегу шагали,  
И всю рыбу испунали.

**С**ТОИТ знойный день. Как приятно купаться в реке, качаться на ее ласковых волнах. Резвые струйки воды бегут, блещут чешуйками на солнце.

— В воду! — подается команда.

И вот, наконец, дружный плеск, полетели серебристые брызги воды. Ребята плывут наперегонки. Кто первый?

Почти все ребята старших отрядов пионерского лагеря хорошо плавают. Но Юра Юрмазов никому не уступит первенство.

Смотришь на него и вспоминаются стихи Николая Асеева.

У тебя  
молодая рука;  
пред тобою —  
синее река...  
...Легиш на бок,  
напрягши плечо —  
ты весь мир  
за собою влечешь,

Пионерское лето в разгаре... Много еще солнечных дней впереди, много экскурсий, игр, спортивных побед.

Текст Т. А. Дремовой.

Фото И. И. Белаши.



## ЗА ВСЕСОЮЗНОЕ ПЕРВЕНСТВО

С 5 по 14 июля в Харькове состоится Всесоюзное командное первенство ДСО «Буревестник» по шашкам.

Команда шашкистов СО АН СССР является чемпионом областного совета ДСО «Буревестник». В команде выступает бывший чемпион Новосибирска по шашкам старший архитектор ГИПРОНИИ Юрий Ергин.

На женской доске играет старшая лаборантка Института теоретической и прикладной механики Майя Долгая. Этой зимой она получила на командно-шашечном первенстве СО АН СССР приз за абсолютно лучший результат среди более чем ста участников соревнования. Майя Долгая получила 9,5 очка из 10.

Известные шашкисты младшие научные сотрудники этого же института Вадим Смоляков и Авенир Володин, механик Института автоматики Игорь Корниенко и студент II курса Университета Исаак Вайштейн также выехали на соревнования.

По вине администрации не смог принять участие в соревнованиях сильнейший шашкист СО АН СССР младший научный сотрудник Института гидродинамики перовразрядник Михаил Качан, что существенно ослабило команду.

Ожидается очень сильный состав участников соревнований. Эти состязания должны явиться школой для нашей команды, должны способствовать накоплению опыта для будущих побед.

\* \* \*

Закончились соревнования на первенство по настольному теннису в зачет спартакиады профсоюз. В этих соревнованиях в числе 15 сильнейших коллективов города приняла участие команда теннисистов СО АН СССР.

В упорной четырехдневной борьбе наши теннисисты выиграли 3-е призовое место и награждены жетонами и грамотами.

Всего было 8 игр, из которых 6 было выиграно.

Наряду с известными опытными игроками перовразрядниками Борисом и Юлией Урюковыми (Институт теоретической и прикладной механики) и Юрием Пятковым (Институт математики) в команде дебютировали новые, несомненно способные игроки. Неплохо проявили себя чертежница конструкторского бюро Института ядерной физики Лера Ильина и младший научный сотрудник Института неорганической химии Рена Черницына.

Сейчас эта команда продолжает усиленно тренироваться, готовясь к новому, еще более серьезному экзамену — соревнованиям II Всесоюзной спартакиады Академии наук СССР, которые состоятся в сентябре 1961 года в Москве.

М. Р. СМЕРНОВ,  
член правления спортклуба  
СО АН СССР.

## СТРОИТСЯ ШИРОКОЭКРАННЫЙ КИНОТЕАТР

Недалеко от участка крупнопанельных домов сооружается здание широкоэкранного кинотеатра. Участок нулевого цикла СМУ-5, возглавляемый т. Фрейлихом, готовит фундамент, бригада плотников т. Валиулина и монтажники т. Мелещенко уже закончили бетонирование фундамента под одно крыло здания. К 15 июля нулевой цикл кинотеатра должен быть закончен.

Редактор Б. Н. ФАЛАЛЕЕВ.

Дирекция, партийная, профсоюзная и комсомольская организации Института ядерной физики Сибирского отделения Академии наук СССР выражают глубокое соболезнование семье и родным безвременно трагически погибшего молодого талантливого ученого-физика Игоря БЕКАРЕВИЧА.