

ЗНАНИЕ в СИБИРИ

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

№ 43 (68).

24 октября 1962 г., среда.

Цена 2 коп.

Идут отчеты и выборы

ПРОДЕЛАНА БОЛЬШАЯ РАБОТА

На отчетно-выборном партийном собрании Транспортно-энергетического института отмечалось, что партийная организация проделала большую работу в связи с уточнением структуры института и

...у ботаников

На отчетно-перевыборной профсоюзной конференции местного комитета Центрального Сибирского ботанического сада СО АН СССР с докладом выступил председатель МК канд. биол. наук А. Б. Гукасян. Он отметил, что за отчетный период была проделана значительная работа. При активном участии местного комитета в начале 1962 г. были пересмотрены планы научных исследований с целью повышения теоретического уровня исследований и быстрого внедрения положительных результатов в производство. Все лаборатории участвовали в социалистических соревнованиях в честь открытия Новосибирского научного центра и выполнили свои обязательства. Лаборатории флоры, биохимии, микробиологии, физиологии растений включились в движение за коммунистический труд в науке.

Постоянная забота проявлялась об улучшении жилищно-бытовых условий сотрудников ЦСБС. Многие были обеспечены квартирами, путевками на курорты и в дома отдыха.

Наряду с этим, конференция отмечает и недостатки в работе МК. До сих пор не улучшены условия труда в экспериментальных лабораториях — отсутствует вентиляция и не работают вытяжные шкафы, нет постоянного помещения для рабочих. Постоянно действующее производственное совещание работало недостаточно четко. **Е. ПОМАЗОВА.**

...у теплофизиков

Отчетно-перевыборное профсоюзное собрание Института теплофизики было как никогда многолюдным и оживленным. Это не удивительно: за год институт вырос чуть ли не в два раза! В отчетном докладе Т. В. Орлова и в выступлениях сотрудников говорилось и об институтских делах, и о проблемах, стоящих перед всем научным центром.

В который раз были произнесены слова о несоответствии плана (и особенно выполнения этого плана) строительства детских учреждений реальным нуждам Академгородка. Собрание осудило порочную практику принудительного распространения абонементов на концерты-лекции. **Л. БОЯРСКИЙ.**

основных научных направлений. В институте развертывается соревнование за коммунистический труд в науке. Первыми включились в соревнование лаборатории дальних электропередач (зав. доктор техн. наук В. К. Щербаков) и высоковольтной изоляции (зав. канд. техн. наук С. Г. Соколов).

Успешно работали философские семинары и кружки системы политпросвещения. В течение ряда лет ведут философские семинары пропагандисты В. К. Щербаков и А. К. Дюнин. В этом учебном году создано 3 философских семинара, 2 семинара и один кружок по вопросам текущей политики, приступила к работе группа агитаторов.

Впервые в этом году в институте были созданы пар-

тийные группы в отделах — высоких напряжений (парт. орг. Е. М. Анашкин) и гидрофизики (парт. орг. С. Г. Бейром).

В прениях по отчетному докладу выступили 11 коммунистов. Они отмечали, что в институте не удалось обеспечить в полной мере согласованную работу партийной, комсомольской и профсоюзной организаций. Это привело к известному распылению сил и послужило одной из причин недостаточного уровня культурно-массовой, лекционной и физкультурной работы.

Отмечалась необходимость: более глубокого изучения хода работы лабораторий и перспектив их развития, проведения систематической проверки исполнения принятых решений. Работа бюро признана удовлетворительной.

Б. ИВАНОВ.

На профсоюзном собрании отмечалось, что местный комитет мало уделял внимания организации лекций на политические и общевоспитательные темы. Не все члены коллектива были охвачены учебной в кружках политпросвещения. Совершенно не работала редакция стенной газеты Управления делами. Редактор коммунист Т. Мищенко в течение пяти месяцев не выпустил ни одного номера стенной газеты.

Собрание обязало новый состав местного комитета учесть все критические замечания.

А. ДЖАНУПОВА.

НАКАЗ НОВОМУ СОСТАВУ

На отчетно-выборном профсоюзном собрании Управления делами члены союза тт. Головин, Элькинд и др. подвергли резкой критике местный комитет за то, что он выпустил из поля зрения такой важный участок работы, как постоянно действующие производственные совещания. Не все рабочие и служащие принимают участие в социалистическом соревновании. Не было организовано бригад коммунистического труда и принято индивидуальных обязательств.

ТАМ, ГДЕ ПЛАНЫ РАСХОДЯТСЯ С ДЕЛОМ

С невысокими результатами пришел коллектив редакционно-издательского отдела СО АН СССР к отчетно-выборному партийному собранию.

До конца года осталось два месяца, а тематический план 1962 г. выполнен всего на 36 процентов. Из 86 изданий вышло в свет 31 наименование. Потребуются большие усилия коллектива, чтобы за короткий срок выпустить в свет еще 55 книг.

Это исключительно серьезная, трудная задача. И казалось бы, что именно на отчетно-выборном партийном собрании состоится партийный разговор, будут намечены пути на быстрейшее выполнение плана.

К сожалению, такого разговора не получилось. Секретарь партийной организации А. М. Вялых в своем отчетном докладе ограничилась только констатацией фактов: планы выпуска и редакционной подготовки не выполняются, имеются факты нарушения трудовой дисциплины, не на высоком уровне проходят занятия в кружках текущей политики и философском семинаре, в отделе не читались лекции, не велась работа с комсомольцами (хотя коллектив в основном молодежный), за пять лет существования редакционно-издательского отдела не было принято ни одного человека в кандидаты и члены партии и т. д., и т. п.

Такое бесстрастное перечис-

ление серьезных фактов без указания конкретных виновников, без выводов, анализа и обобщений, естественно, не могло вызвать коммунистов на откровенный разговор, развернуть острую, принципиальную, всестороннюю критику недостатков.

Коллектив редакционно-издательского отдела, безусловно, работоспособный. Многие трудятся здесь добросовестно, не жалея сил.

А результаты низкие. В чем же дело? В чем причина?

Не внесло ясности и выступление заместителя секретаря партийной организации С. О. Омбыш-Кузнецова.

Некоторое оживление на собрании вызвало обсуждение работы ротационного цеха. Коммунист Н. Я. Куликов снова поднял вопрос об условиях работы цеха, о технике безопасности.

Ротационный цех создан в 1959 г. И с первого дня его организации идет разговор о технике безопасности. Дело в том, что спецфотоаппарат и большая копировальная рама освещаются восемью фонарями, в которых горят киноугли. Комната заволакивается густым дымом. И в таких условиях работает целый коллектив, а начальник редакционно-издательского отдела коммунист Б. Н. Фалалеев не принимает действенных мер.

Перешли к выдвижению кандидатур. Председатель собрания С. О. Омбыш-Кузнецов назвал две кандидатуры, Б. Н. Фалале-



В лаборатории гетерозиса Института цитологии и генетики разработан ряд новых методов селекции.

Исследования коллектива лаборатории по искусственному опылению позволили сократить с пяти до одного года процесс выведения гибридных линий.

НА СНИМКЕ: научный сотрудник Ольга Константиновна Мирюта за смешиванием пыльцы для искусственного опыления. Текст и фото Г. Переладова.

ГЕНЕТИК—СЕЛЕКЦИОНЕРУ

Лаборатория генетических основ селекции животных Института цитологии и генетики работает над проблемой управления наследованием хозяйственно полезных признаков у сельскохозяйственных животных. Наряду с улучшением условий кормления и содержания, вопросы организации селекционно-племенной работы играют важную роль для увеличения продукции мяса, масла и молока.

Лаборатория разработала методику оценки производителей по потомству и индексу производителя, на основе которого можно проводить браковку производителей, ухудшающих стадо, и правильно использовать производителей, улучшающих породу. В этом году была проведена экспедиция в Кемеровскую область, где в течение многих лет ведется улучшение

местного скота при помощи остфризов.

На основе собранного материала будет проведена оценка быков-производителей и будут даны практические указания производству об их использовании.

Вопросы организации селекционно-племенной работы неразрывно связаны с вопросами кормления и содержания животных. Экспериментальное изучение, проведенное лабораторией на овцах, показало, что улучшение условий кормления и содержания не только улучшает показатели продуктивности животных, но и в значительной степени изменяет их относительную характеристику, т. е. животные, показавшие хорошую продуктивность в посредственных условиях, повышают ее при обильном кормлении, но могут уступить свое первое место тем животным, которые при посредственном кормлении занимали одно из последних мест.

Это говорит об огромном значении взаимодействия генотипа с внешней средой для правильного построения селекционно-племенной работы. Удельный вес такого взаимодействия будет различен для разных признаков в зависимости от специфики их развития. С целью изучения конкретного характера этого взаимодействия была проведена экспедиция в овцеводческие колхозы Алтайского края, где был заложен эксперимент на большом маточном поголовье. Результаты этого эксперимента позволят в дальнейшем создавать соответствующие условия для племенных животных в процессе их развития с целью правильной оценки их наследственных задатков.

В настоящее время группа сотрудников обрабатывает материалы Кемеровской экспедиции. Результаты этой обработки в разрезе отдельных племенных хозяйств немедленно направляются в производство для использования при составлении планов селекционно-племенной работы. По окончании всей обработки будет составлен бюллетень оценки быков-производителей Кемеровской области.

З. НИКОРО,

кандидат биологических наук.

Т. ДРЕМОВА.

ВАМ, ЮНЫЕ МАТЕМАТИКИ И ФИЗИКИ!

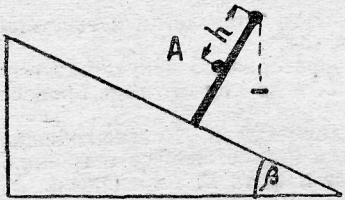
ИЗ ЗАДАЧ

ТРЕТЬЕГО ТУРА ВСЕСИБИРСКОЙ ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ

ПО ФИЗИКЕ

ЗАДАЧА № 1

По наклонной плоскости с углом наклона бета к горизонту соскальзывает без трения подставка с маятником. Маятник представляет собой шарик, висающий на гибкой нерастяжимой нити длины l . Определить период колебаний маятника, если в точке А на расстоянии $h < l$ от точки подвеса поставлена спица, перпендикулярная плоскости колебаний маятника. Колебания считать малыми.



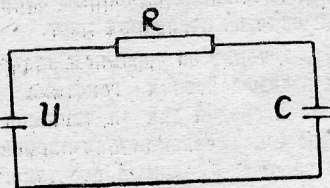
ЗАДАЧА № 2

Шарик массы m бросают под углом альфа к горизонту со скоростью v . Описав параболическую траекторию, шарик попадает в тележку с песком, имеющую массу M . Считая, что коэффициент трения между тележкой и землей равен k , определить, какое расстояние пройдет тележка до остановки. Высотой тележки пренебречь.



ЗАДАЧА № 3

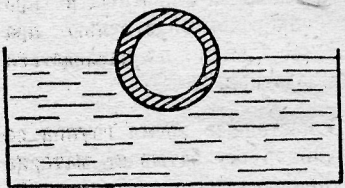
С помощью батареи с внутренним сопротивлением $r=0$ и напряжением на зажимах U заряжается конденсатор C через сопротивление R . Когда емкость C зарядится до разности потенциалов U , через сопротивление R , очевидно, перестанет течь ток. Считая, что энергия, запасенная при этом в конденсаторе, равна $CU^2/2$, показать, что точно такая же энергия выделяется во время заряда конденсатора на сопротивлении R в виде джоулева тепла.



ЗАДАЧА № 4

Полый металлический шарик массы m плавает в жидкости при температуре $t^\circ\text{C}$, так что в жидкость погружена g часть объема шарика.

При какой температуре t шарик утонет, если коэффициент объемного расширения жидкости бета, а коэффициент линейного расширения металла, из которого изготовлен шарик, равен альфа? Плотность жидкости при 0°C равна ρ_0 .



ЗАДАЧА № 5

В результате действия внутренних сил от тела массы M отлетает со скоростью v брусок с массой $m < M$. После этого тело

массы M движется, последовательно отражаясь от стенки и тяжелого тела. Процесс прекратится, когда легкое тело не сможет догнать тяжелого. Найти минимальную скорость тяжелого тела, после того, как процесс оборвется. Трения нет, удары абсолютно упругие.

ЗАДАЧА № 6

Определить мощность двигателя ракеты с массой M , висающей неподвижно над землей, если расход топлива этой ракеты в секунду m . Изменением массы ракеты пренебречь.

ЗАДАЧА № 7

В сосуд с водой опускается кипятильник, заключенный в массивный металлический кожух. Кипятильник включается в момент $t=0$ и выключается в момент времени t , до того, как вода закипает. Нарисовать приближенный график зависимости температуры воды T в некоторой точке сосуда от времени.

Считать, что количество теплоты, передаваемой водой в окружающее пространство в единицу времени, мало по сравнению с количеством теплоты, выделяемым включенным кипятильником.

ЗАДАЧА № 8

Даются плоский металлический лист и стеклянная пластинка. Коэффициент трения между стеклом и металлом k , толщина пластинки d . Пластинка посеребрена с одной стороны. На серебро можно помещать заряд Q . Как определить диэлектрическую проницаемость стекла Z ?

ЗАДАЧА № 9

Для охлаждения кожуха мощного прожектора, потребляющего мощность P , сквозь него по грубе диаметром d прогоняется холодная вода с начальной температурой t_0 . Вода приводится в движение с помощью насоса. Какой минимальной мощности насос потребуются для того, чтобы температура кожуха поддерживалась равной $t_1 > t_0$? Считать, что вся мощность, потребляемая прожектором, идет на нагревание кожуха. Сопротивлением трубки движению воды пренебречь.

Учебное заведение нового типа

Физико-математическое училище, которое откроется в январе 1963 г., своеобразно. Оно имеет ряд особенностей, отличающих его от других наших школ и зарубежных колледжей такого типа.

Училище будет трехгодичным. Оно даст законченное среднее образование и подготовку лаборантов по физике, химии, технике, биологии или специальности программиста. Кроме того, она даст право поступления в высшее учебное заведение. Некоторые из выпускников училища смогут, вероятно, поступить на второй курс университета. При наборе в училище широко используется олимпиадность, что позволяет привлечь в это дело в несколько раз большее количество юных сибиряков, чем при обычных экзаменах. В результате первой Всесибирской олимпиады 86 ее участников получили рекомендации для поступления в училище. Еще 40 школьников 9 и 10 невыпускных классов будут отобраны в ходе приемных экзаменов. Такой принцип набора целесообразно сохранить и в будущем. Начиная с 1963 г., ежегодный прием составит 300 человек.

В последующие годы в училище будут приниматься учащиеся, окончившие 8 классов средней школы.

Необычна по концентрации научных сил вся обстановка, в которой будет функционировать училище.

Преподавание будут вести в значительной мере ученые, непосредственно занимающиеся исследовательской работой.

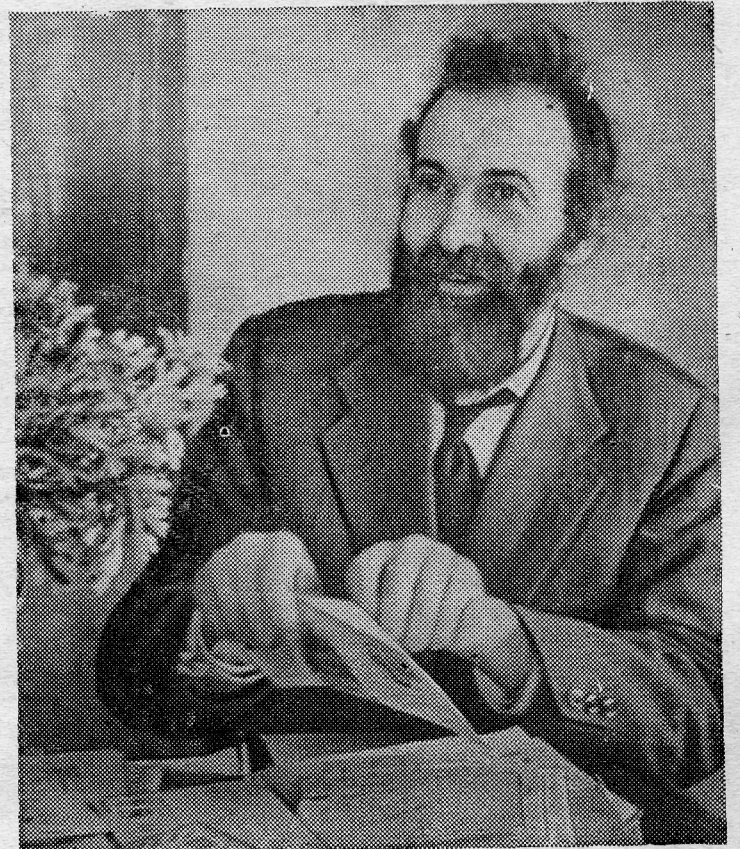
Совет молодых ученых со-

ставил примерный план учебных занятий на неделю. Из 40 часов обязательных занятий математике отведено 10, физике — 8, иностранному языку — 6, лабораторным работам и мастерским — по 3 часа и по 2 часа — химии, биологии, географии, русскому языку, истории. Эстетическое и физическое воспитание предполагается вести во внеклассные часы. Руководство этой работой

будет осуществляться на общественных началах.

В помощь училищу намечено создать методический кабинет. В организации методического кабинета и других делах нужна большая помощь молодых ученых всех специальностей. Нужны деловые и инициативные люди.

А. ЛЯПУНОВ, профессор.



Письма, письма... Десятками, сотнями приходят они по адресу: «Новосибирск, Академгородок, оргкомитет олимпиады».

Пишут бывшие и будущие участники олимпиады, их родители, учителя. Они просят совета, консультации по организации школьных кружков. Делами олимпиады интересуются не только во всех сибирских городах, но и в Тбилиси, Риге, Харькове, Лермонтове...

Две недели назад на конвертах появился новый адрес: «Новосибирск, СО АН СССР, физико-математическое училище». Вот одно письмо. Его вскрывает Алексей Андреевич Ляпунов. Фото Г. Переладова.

И МАТЕМАТИКЕ

I. В школе есть два класса А и В. Ученики класса А хвастаются тем, что они выше ростом, чем ученики класса В, зато ученики класса В считают себя лучшими математиками. Когда однажды один из учеников класса А посмотрел свысока на ученика класса В, тот спросил: «Что, собственно, означает, что вы «выше нас ростом?» Значит ли это, что:

- любой из вас выше любого из нас?
- самый высокий из вас выше самого высокого из нас?
- для любого из учеников класса А найдется ученик класса В ниже ростом?
- каждый из учеников класса В ниже хотя бы одного из учеников класса А?
- для каждого ученика класса А можно указать ученика класса В ниже ростом, причем разным ученикам класса А соответствуют разные ученики класса В?
- для каждого из учеников класса В можно указать ученика класса А выше ростом, причем разным ученикам класса В соответствуют разные ученики класса А?
- самый низкий ученик класса В ниже самого низкого ученика класса А?
- число учеников класса В меньше ростом самого маленького из учеников класса А, больше числа учеников класса А, меньше ростом самого высокого их из учеников класса В?
- суммарный рост учеников класса А больше суммарного роста учеников класса В?
- средний рост учеников класса А больше среднего роста учеников класса В?
- среди вас больше таких, которые выше кого-либо из нас, чем у нас таких, которые выше кого-либо из вас?
- среди вас больше учеников выше среднего роста нашего класса, чем среди нас учеников выше вашего среднего роста?
- серединный по росту из всех выше серединного по росту из нас в том случае, если в классе четное число учеников, серединным ростом считается среднее арифметическое роста серединной пары учеников?

Какие вопросы зависят друг от друга (положительный ответ на один вопрос влечет за собой положительный ответ на второй)? Какие вопросы являются эквивалентными (ответы на оба вопроса всегда совпадают)?

Имеются ли пары вопросов зависимые, но не эквивалентные? II. Стержень наугад разламывается на три части. Какова вероятность того, что из обломков можно сложить треугольник?

III. В кулаке зажаты 2 n ниток. Их концы и начала попарно связываются наугад. Какова вероятность того, что в результате нитки окажутся связанными в одно кольцо?

IV. Солнце находится на широте альфа. Самолет находится на широте бета и на высоте H над землей. Пилот наблюдает восход солнца. Определить астрономическое время для самолета. При каких отношениях между альфа, бета и H самолет идет в области круглосуточного дня и круглосуточной ночи?

V. В выпуклом многоугольнике, имеющем P вершин, проведены все диагонали. Найти число всех точек пересечения диагоналей между собой.

Примечание. Если k диагоналей пересекаются в одной точке, то это считается за $1/2(k-1)k$ точку пересечения.

VI. Доказать, что если окружности, вписанные в два треугольника, на которые разбивается некоторый четырехугольник одной из его диагоналей касаются, то будут касаться и окружности, вписанные в треугольники, на которые этот же четырехугольник разбивается второй диагональю.

VII. В три сосуда, вместимостью P литров каждый, налито P литров жидкости так, что в каждом сосуде имеется целое число литров. Доказать, что последовательным переливанием жидкости, при котором каждый раз в один из сосудов доливаются из другого сосуда такое же количество жидкости, какое раньше было в первом сосуде, можно опорожнить один сосуд.

VIII. Описать вокруг данной окружности треугольник минимальной площади. Доказать.

IX. Доказать, что число всех цифр в последовательности: 1, 2, 3... 10 в степени k равно числу нулей в последовательности: 1, 2, 3... 10 в степени $k+1$.

X. Расположить шесть спичек так, чтобы они образовали четыре разносторонних треугольника.

XI. Доказать, что уравнение $x^2 + x - 2y^2 = 0$ имеет бесконечное число решений в натуральных числах.

XII. Куб со стороной a повернули вокруг оси, проходящей через середины противоположных ребер на 90° . Найти объем общей части исходного и повернутого кубов.

XIII. Шоколадку прямоугольной формы, имеющую $m \times n$ квадратов, требуется разломить на отдельные квадратики. Какое минимальное количество разломов потребуется для этого, если одновременно нельзя разломить больше одного куска и ломать можно только по разделяющей квадратики прямой линии. Обосновать решение.

Оргкомитет олимпиады.

Помогаем находить МЕСТО В НАУКЕ

Наш институт в основном молодежный. Средний возраст научных сотрудников составляет 29 лет. Поэтому вопросы труда и быта молодежи представляют особый интерес, и ими занят комитет комсомола в первую очередь.

На одном из заседаний комитета было решено начать знакомство с работой молодых ученых ведущего отдела института — отдела автоматического контроля (зав. старший научный сотрудник, канд. техн. наук М. П. Цапенко). В отделе трудятся 19 младших научных сотрудников.

Знакомство проходило в форме непринужденной беседы 3—4 членов комитета с молодыми сотрудниками лаборатории. Выяснялись запросы, пожелания, а часто и обиды отдельных сотрудников, обсуждались не только научные проблемы, но и вопросы быта, отдыха, культуры.

Общий вывод — научная работа молодых сотрудников отдела проходит удовлетворительно. Тринадцать человек имеют самостоятельные темы исследований, трое из них — А. А. Касперович, Б. И. Карпук, В. И. Рабинович в 1963 году завершают свои работы. Восемнадцать научных сотрудников имеют печатные работы. Подавляющее большинство активно участвовало в конференции молодых ученых и конференции по автоматическому контролю и измерительной технике.

Успешно проходит сдача экзаменов по программе кандидатского минимума.

Многие исследования в отделе доводятся до воплощения в конкретные приборы или макеты (цифровой милливольтметр, цифровой коррелятор и др.). Часть из них будет показана на выставке к открытию городка. В связи с этим в отделе, как и во всем институте, имеются темы, содержащие большой объем инженерной работы.

Удачное сочетание научной и инженерной работы осуществляется, на наш взгляд, в лаборатории динамики статистических воздействий (зав. лабораторией старший научный сотрудник, канд. техн. наук Б. С. Синицын). Характерной чертой лаборатории является коллективный труд и коллективное оформление результатов. Очень эффективны, на наш взгляд, проводимые в лаборатории летучие производственные собрания и текущее (еженедельное) производственное планирование. Все это сплачивает сотрудников и придает нужный ритм.

Опыт лаборатории следует использовать и другим коллективам, занятым разработкой крупных тем с большим объемом инженерной работы, например, комсомольско-молодежной группе, занятой вопросами автоматизации паро-газовой турбины.

Вместе с тем следует отметить, что в отделе мало внимания уделяют вопросам учебы лаборантов и монтажников. Организованные комитетом комсомола занятия инженеров с лаборантами не решают эту проблему полностью.

По нашему мнению, в отделе недостаточно глубоко подошли к вопросу борьбы за коммунистический труд в науке. Слишком общие формулировки не позволяют каждому сотруднику представить его роль в этом движении.

Общезвестно, что молодой

строитель коммунизма должен быть гармонично развитым человеком, однако многие наши молодые научные сотрудники, успешно занимаясь научной работой, совершенно не интересуются вопросами общей культуры и считают это в порядке вещей. По нашему мнению, это ненормальное явление распространено и в других институтах и вызвано в основном оторванностью Академгородка от культурных центров. Со временем этот вопрос должен быть решен силами всего Сибирского отделения.

Свой вклад должен сделать и созданный в нашем институте библиотечный совет, основной задачей которого является популяризация новинок литературы.

Со своими выводами и предложениями комитет комсомола выступил на партийном собрании института.

По нашему мнению, такое знакомство с деятельностью лабораторий позволяет выявить насущные потребности молодых научных сотрудников и помочь каждому найти свое место в науке.

**В. АЛЕКСАНДРОВ,
Д. ЛЕВЧЕНКО,
П. ТВЕРДОХЛЕБ,**
члены бюро ВЛКСМ ИАЭ.

О людях хороших

ЗАВОД, ЦЕХ...



На снимке: Е. Н. БАРАНОВ.

Завод, цех... Эти понятия для конструктора ассоциируются с напряженным гулом станков, с запахом металла, машинного масла и эмульсии, а главное, с тем особым волнением, которое охватывает его, когда он входит в цех. Ведь здесь, под руками десятков человек оживают и воплощаются в металл

сухие и лаконичные линии чертежей, строчки и цифры его расчетов.

На наших снимках — рабочие экспериментальных мастерских Института ядерной физики, чьи умелые и сильные руки воплощают в металл замыслы физиков и конструкторов.

Е. Н. Баранов — высококвалифицированный токарь. За отличную работу ему присвоено звание ударника коммунистического труда, и он с честью несет это высокое звание. Любое

самое ответственное задание он выполняет точно, аккуратно. Токарь Е. Н. Баранов известен у нас как «специалист» по обработке диэлектриков.

Кто был на заключительном смотре художественной самодеятельности СО АН СССР, видно, помнит темпераментный русский перепляс, с профессиональным мастерством исполненный рабочими ИЯФ Петром Смагиным и Василием Кулаковым.

К этому можно добавить, что эти парни сильны не только в танце. Дела их рабочих рук заслуживают не меньшего внимания. Шлифовщик высокой квалификации Петр Смагин и слесарь Василий Кулаков добросовестно выполняют любые порученные им заказы.



На снимке: Петр СМАГИН.



На снимке: Василий КУЛАКОВ.

Фото и текст А. Усова.

Книжная ПОЛКА

В библиотеку Объединенного комитета профсоюза СО АН СССР поступили новые книги:
Программа и Устав КПСС. М., 1962.

Монастырский Ф. В. Земля, омывтая кровью. М., 1962. Из серии военных мемуаров.

Серебрякова Г. Н. Свет неугасимый. М., 1962.

Короткие, основанные на многих впечатлениях автора новеллы о Ленине и близких ему людях.

Чуковский К. Живой как жизнь. Разговор о русском языке. М., 1962.

ЗА НАУКУ В СИБИРИ

ностью различных природных явлений, в том числе грозами, энергией солнца, фильтрующейся через ионосферу, взаимодействием метеоритов с ионосферой и др. Наибольший удельный вес в формировании этих полей, видимо, занимают грозы.

Итак, естественные электромагнитные поля являются зачастую помехами при геофизических исследованиях, проводимых с помощью искусственных полей, что ограничивает, прежде всего, глубинность поисков с помощью существующих методов. Кроме того, для создания искусственных полей требуется применять мощные источники, поэтому аппаратура становится громоздкой, трудно транспортабельной, снижается производительность, экономическая эффективность методов.

А раз это так, то, естественно, возникает мысль — нельзя ли использовать для целей поисков полезных ископаемых поля, источники которых являются грозы?

Многочисленные исследования показывают, что естественные электромагнитные поля представляют собой быстро возникающие, небольшой длительности импульсы, характеризующиеся в общем незакономерно изменчивой амплитудой и направлением распространения. В связи с этим очевидно, что пути абсолютных измерений полей, применяемые в других методах индуктивной разведки, в данном случае неприемлемы.

Однако, наряду с этим, наблюдается некоторая закономерность, заключающаяся в том, что отношение вертикальной составляющей поля к максимальной горизонтальной в любой точке пространства остается практически постоянным, и изменение этого отношения нарушается только вблизи геологических структур с повышенной проводимостью, т. е. вблизи рудных тел. Поэтому, если измерения осуществлять с помощью двух приемных ра-

ГЕОФИЗИКА И ГРОЗЫ

В последние годы все большее значение приобретают методы поисков рудных месторождений с помощью электроразведки переменными токами. В основе их лежит явление электромагнитной индукции. С помощью сравнительно мощных источников (генераторов) переменный ток пропускается по подземному на концах кабелей, петли или рамки, благодаря чему в окружающем пространстве возникает электромагнитное поле. Это поле возбуждает в рудных телах вихревые токи, которые, в свою очередь, являются источником вторичного электромагнитного поля. Измерение суммарного или чисто вторичного поля позволяет при определенных условиях выявить местонахождение проводящих тел.

Все методы, основанные на использовании искусственно возбуждаемых полей, требуют применения исключительно высокочувствительной приемной аппаратуры. Поля, подлежащие в этом случае измерению, на семь-восемь порядков ниже, чем магнитное поле Земли, под воздействием которого отклоняется стрелка компаса. И тем не менее для увеличения эффективности геофизических наблюдений — увеличения глубинности поисков желательно было бы измерять электромагнитные поля, значение которых еще на порядок-два ниже. Однако этому препятствует наличие так называемых естественных электромагнитных полей, которые являются в данном случае помехами, затрудняющими измерения.

Как показывают исследования, проводимые с помощью весьма чувствительной аппаратуры, естественные электромагнитные поля, характеризующиеся широким спектром частот, возникают и распространяются в волноводе, образуемом в пределах пространств, ограниченных нижней поверхностью ионосферы и поверхностью земли. К сожалению, точных сведений о том, что является источником этих полей, пока не имеется. Скорее всего, они создаются совокуп-



Этот снимок сделан в июле одним из учеников летней физико-математической школы. Ребята встречают кубинскую делегацию, приехавшую в Академгородок.

Полтора месяца разнообразной, насыщенной впечатлениями и встречами жизни надолго сохранится в памяти у этих мальчиков из Магадана, Томска, Иркутска...

Расставаясь, они говорили: «Мы поняли здесь, что настоящий ученый-общественник, гражданин не замыкается в скорлупе своей проблемы, и мы хотим стать настоящими учеными».

Они мечтали снова быть в городке, заниматься в физико-математическом училище.



НОЧНОЙ ПОИСК

Все кругом было залито мерцающим лунным маревом. Среди белых палаток пылали десятки костров, вплотную к которым подступал притаившийся лес. Две зеленые ракеты повисли над большой поляной. Так начались в ночь с 13 на 14 октября традиционные городские соревнования по спортивному ориентированию.

Наш капитан, сотрудник Института радиотехники и электроники Анатолий Новиков, вскрыл пакет и достает карту района соревнований. Игорь Старикин, Геннадий Бикбаев и автор заметки склонились над маленьким чертежом. Дрожащий зайчик фонарика бежит по листу.

— Ого, — замечает Игорь, — 14 контрольных пунктов (КП)! Есть над чем поработать.

Каждый из КП оценен. Самые дальние — самые дорогие.

Несколько манипуляций с компасом, линейкой, транспортиром — маршрут поисков принят. Нам надо отыскать наибольшее количество КП за наименьшее время. По крутой тропинке бегом устремляемся в лес. Через 5 минут первый КП взят. Контролер расписывается на нашей карте, и мы спешим дальше. Второй намеченный КП из-за неточного расчета проскочили мимо. Не стали задерживаться на поиски его и бросились к следующему. Самый дальний КП нашли в глубокой балке среди вспаханных полей. Только через 4 часа 30 минут, обнаружив все КП, мы финишировали.

Наша женская команда — Лариса Ронфоровская (ГИПРО-

НИИ), Галина Майстренко (Ботанический сад), Нелли Чернявская и Ольга Турова (Центральная библиотека) — за 4 часа 45 минут обнаружила 6 КП. 4 часа 57 минут затратила на это же вторая команда — Галина Зеленцова (ГИПРОНИИ), Галина Жирова, Галина Третьякова и Лидия Соловьева (Ботанический сад).

Утром стали известны результаты соревнований. На туристском слете присутствовало более 400 человек. Из 27 женских команд сильнейшими оказались девушки турбогенераторного завода, на второе место вышла команда НИИ, на третье — спортклуба «Кировец». Наши девушки заняли 11 и 12 места.

Из 28 мужских команд сильнейшими были проектировщики «Сибкадемпроект», на второе место вышла команда НТГЗ и лишь на третье — команда СО АН СССР.

Надо отметить, что, как ни странно, в соревнованиях не участвовали опытные туристы академгородка.

Г. СОВОТОВИЧ,
инженер ГИПРОНИИ.

Письмо в редакцию

ХОЖДЕНИЕ ПО МУКАМ

Я сдал на ремонт радиолу «Дружба» в мастерскую бытового обслуживания по ул. Академическая № 29 «а» и получил квитанцию, в которой не была указана стоимость ремонта.

— Сколько я должен буду заплатить? — спросил я мастера Е. А. Ильина.

— Зайдите через неделю, мы осматриваем радиолу и выясним, какой потребуется ремонт, — ответил он.

Через неделю мне сказали: — Зайдите через пять дней.

Зашел еще раз. Мне сказали, что радиолоа готова и что необходимо заплатить 10 руб. 50 коп.

Я открыл верхнюю крышку и увидел, что диск не амортизирует. Об этом я сказал Е. А. Ильину.

— Да, я забыл о диске. Зайдите через два дня.

Спустя два дня, я, наконец, получил радиолу, принес домой, открыл заднюю крышку: следов осмотра и ремонта не было. Я снова пришел к т. Ильину и только после настоятельного требования он достал мою квитанцию, расписался в ней, но сумму так и не проставил.

Дважды Е. А. Ильин приглашали для присутствия при составлении акта. Однако он не явился.

М. ОЛЕЙКИН,
агент по снабжению ИТИПМ.

ОТ РЕДАКЦИИ. Проверить факты, указанные в корреспонденции М. А. Олейкина, было поручено сотруднику ИТИПМ Ю. И. Сухинину. Е. С. Мителману, А. И. Меленгеву и Б. Н. Баранову. Они подтвердили, что радиолоа была возвращена М. А. Олейкину в неисправном состоянии. Мастером Е. А. Ильиным не было произведено полного осмотра радиолы.

Эти факты не единичны. В следующем номере газеты будет опубликован материал, который расскажет о стиле работы этой мастерской.

передвижной туристский лагерь, в котором провели свой отпуск 40 человек.

Но тем не менее в работе спортколлектива имеется еще много недостатков. Многие из проведенных соревнований были организованы плохо, вызвали массу справедливых нареканий.

Зачастую неквалифицированно проводится судейство соревнований. Подчас не хватало самого необходимого спортивного инвентаря.

Следующий год должен стать, если можно так выразиться, годом «окультуривания» спорта в СО АН СССР.

Нужно научиться правильно организовывать соревнования, провести семинары для судей по различным видам спорта и семинары для инструкторов-общественников, наладить агитацию и пропаганду спорта, вовремя информировать спортсменов и болельщиков о предстоящих соревнованиях и их результатах.

Необходимо усилить спортивно-оздоровительную работу в институтах, а при спортклубе СО АН СССР создать несколько оздоровительных групп для людей пожилого возраста. Наладить квалифицированную спортивную работу с детьми сотрудников СО АН СССР.

Все это поднимет спорт в Сибирском отделении на должную высоту, сделает его достойным помощником в деле разрешения научных задач, стоящих перед нашим многочисленным коллективом.

М. СМЕРНОВ,
председатель правления спортклуба СО АН СССР.

БОРЖКОВСКИЙ Сергей Евгеньевич

На 63 году жизни скончался старший научный сотрудник Института цитологии и генетики СО АН СССР Сергей Евгеньевич Боржковский. Институт потерял квалифицированного биохимика, отдавшего много лет жизни плодотворным исследованиям в области биохимии животного организма.

Свою трудовую деятельность Сергей Евгеньевич начал в 16-летнем возрасте в качестве поденщика. Благодаря упорству и настойчивости Сергей Евгеньевич получил высшее образование, окончив с отличием Киевский ветеринарный зоотехнический институт. Проявив выдающиеся способности к исследовательской работе, он в этом же институте окончил аспирантуру, успешно защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата биологических наук.

За время своей научной деятельности Сергей Евгеньевич опубликовал свыше 30 научных работ, посвященных вопросам минерального питания животных и другим вопросам биохимии, которые позволили ему обосновать ряд важных практических рекомендаций, в частности предложения по стимулированию линогенеза.

Придя в Институт цитологии и генетики СО АН СССР, Сергей Евгеньевич Боржковский энергично взялся за организацию биохимической лаборатории и начал важные исследования по природе линогенеза.

Состояние здоровья не позволило ему закончить осуществление ряда интересных замыслов и экспериментальных работ.

Несмотря на слабое здоровье, Сергей Евгеньевич помимо научной работы принимал активное участие в общественной жизни института.

Отличаясь исключительной скромностью и принципиальностью, Сергей Евгеньевич снискал себе любовь и уважение всех, кто его знал.

Светлая память о Сергее Евгеньевиче Боржковском надолго сохранится в наших сердцах.

Коллектив сотрудников Института цитологии и генетики.

Сообщаем:

Для вновь избранного профсоюзного актива в библиотеке Объединенного комитета профсоюза СО АН СССР имеется справочная литература:

Библиотека профсоюзного активиста, М., 1962.

Справочник профгруппорга, М., 1961 г.

Справочник профсоюзного работника, М., 1962.

Сборник постановлений президиума и секретариата ВЦСПС, М., 1961.

Организационно-массовая работа профессиональных союзов, М., 1961.

Заканчивается навигация 1962 года. В связи с этим водно-спортивный клуб производит прием на зимнее хранение личных лодок сотрудников Сибирского отделения АН СССР.

Прием лодок будет прекращен 26 октября 1962 года.

Профилактический отряд при поликлинике СО АН СССР принимает заявки на обработку жилых квартир против домашних насекомых.

Стоимость обработки — 8 коп. за 1 кв. метр площади пола. Предварительная оплата заявок производится с 9 до 17 часов в комн. 160 и 163 в здании поликлиники СО АН СССР.

Для оформления заявки необходимо иметь ордер на квартиру. Возможна вечерняя обработка.

Администрация.

За редактора
С. С. КУТАТЕЛАДЗЕ.

Итоги спортивного года

31 октября состоится IV отчетно-выборная конференция спортклуба СО АН СССР, которая подведет итоги третьего года спортивной жизни коллектива Сибирского отделения.

Если взглянуть со стороны на пройденный год, прикинуть проделанную работу, сравнить уровень спортивной жизни в СО АН СССР сейчас и год назад, то не нужно быть большим оптимистом, чтобы заметить существенные сдвиги.

В самом деле. Год назад спортсмены Сибирского отделения не имели своего спортзала. Сейчас спортклуб располагает просторным павильоном с большим игровым залом, с отдельными помещениями для занятий штангистов и борцов.

Год назад у нас не было ни времени, ни материальных возможностей думать о собственном стадионе. Теперь рядом со спортпавильоном вчерне закончен полнометражный стадион, который должен вступить в строй весной 1963 года.

Год назад сотрудники СО АН СССР, увлекающиеся водными видами спорта, не имели постоянного пристанища, хранили суда и моторы где придется. Сейчас неподалеку от Академгородка, на берегу Обского моря выделен участок под постройку водно-спортивной базы Сибирского отделения, где уже ведутся работы по благоустройству территории, подготовке инвентаря к зимовке, созданию

благоприятных условий для разветвления успешной работы весной 1963 года.

Год назад Академгородок, расположенный в живописном сибирском краю, не имел лыжной базы, лыжный и туристский инвентарь хранился в тесном подвале жилого дома. Теперь бюро Президиума Сибирского отделения вынесло решение о строительстве в Академгородке лыжной базы, которое будет завершено к открытию Новосибирского научного центра. В этом же здании будет база прокатного туристского снаряжения.

Год назад в спортколлективе Сибирского отделения насчитывалось 16 секций по различным видам спорта. В настоящее время в спортклубе СО АН СССР культивируется 25 различных видов спорта.

В минувшем году была проведена III зимняя спартакиада Сибирского отделения, в которой по восьми видам спорта соревновалось около 1500 человек. Кроме того, внутри Сибирского отделения проведено 35 различных соревнований, в которых приняло участие до 2000 человек. Впервые в истории СО АН СССР были проведены летние первенства по баскетболу, волейболу и футболу. Спортсмены Сибирского отделения участвовали в 54 внешних соревнованиях от городского и до всесоюзного масштабов и добились неплохих результатов. Надолго запомнится, например,

блестящая победа наших шахматистов на Всесоюзных соревнованиях спортклубов академий в Москве (декабрь 1961 г.) или отличное выступление женской команды на Всесоюзном слете туристов на Урале (февраль 1962 г.), занявшей первое место среди 99 стартовавших команд. Достоинство представила спортклуб Сибирского отделения АН СССР сборная команда наших стендовиков, которая выезжала в качестве сборной команды облсовета ДСО «Буревестник» в Москву (июль 1962 г.) на Всесоюзные соревнования ДСО «Буревестник» по стендовой стрельбе и заняла там 1 место.

Нельзя не упомянуть отличное выступление на Всесоюзных соревнованиях по водным лыжам (август 1962 г.) сотрудника Института теоретической и прикладной механики Юрия Прудаева, ставшего рекордсменом Союза по прыжкам с трамплина.

Была проведена большая спортивно-оздоровительная работа. Только за минувшее лето на спортивно-оздоровительной базе Сибирского отделения «Наука» побывало более 5000 человек, и в этом большая заслуга совета коллектива рыбаков и охотников, и в частности, инструктора по охоте и рыболовству А. П. Жукова. Тысячи сотрудников Сибирского отделения по воскресным дням и летом и зимой ходили в увлекательные туристские походы. В июле на Алтае был организован