

**ОБЩЕСТВЕННЫЙ** смотр научной деятельности явился важным и значительным событием в жизни радиотехнического факультета.

Проведение смотра стимулировало повышение чувства долга и ответственности за своевременное и полноценное выполнение научных работ 1965 года и спо-

вняются на кафедре автоматики и телемеханики для Охтинского хмкомбината, научный руководитель доцент В. А. Арефьев).

Научно-технический уровень выполняемых на факультете работ из года в год повышается как вследствие роста квалификации исполнителей, так и вследствие повышения требований к качест-

вуют творческую связь с промышленными предприятиями, конструкторскими бюро, научно-исследовательскими институтами. По договорам о сотрудничестве кафедры факультета связаны также со многими другими организациями страны. На протяжении многих лет осуществляется научное сотрудничество с Ленинградским оптико-металлическим объединением, Охтинским хмкомбинатом и другими фирмами и заводами.

Некоторые сотрудники факультета входят в состав ученых советов других научных организаций.

Факультет оказывает помощь по внедрению достигнутых радиотехники и электроники в такие передовые отрасли народного хозяйства, как химия и медицина.

На кафедре РППУ успешно ведется исследование по теме «Разработка новых методов управления технологическими процессами в химическом производстве».

Кафедра радиотехники по договору о сотрудничестве оказывает помощь Всесоюзному научно-исследовательскому институту медицинских инструментов и оборудования. На той же кафедре разработан и в настоящее время совершенствуется станок для автоматической намотки проволочных сопротивлений.

Интересные исследования ве-

(Окончание на 3-й стр.)



Сегодня первокурсница Галина Докучкина может с облегчением вздохнуть: первая в ее студенческой жизни экзаменационная сессия осталась позади.

конца, выполнение и защита выпускных работ.

Еще в прошлом году было начато составление учебного плана по специальности оптического факультета. Однако до сих пор еще нет согласованного и утвержденного варианта.

Очень жаль, что единственный в стране факультет, готовящий специалистов для оптического приборостроения и имеющий очень сильный состав профессоров и доцентов, не использует такой удобной и апробированной формы передачи научных знаний, методики и опыта работы специалистов промышленности или, говоря иными словами, не заботится о создании своей научной школы.

Г. СУРОДЕЙКИН,

доцент, начальник курсов по повышению квалификации

На снимках: слушатель курсов повышения квалификации по специальности «Радиоэлектроника» сотрудник НИИИМа инженер Е. Э. Блантер выполняет выпускную работу на тему «Расчет и проектирование прибора для измерения малых угловых перегибов».

Комиссия оценила его работу и защиту на отлично.

Фото Г. ПОДКОЛЗИНА

## Общественный смотр

# РЕЗУЛЬТАТЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

собствовало улучшению планирования государственных и хозяйственных работ на 1966 год.

План НИР по факультету в прошлом году в основном выполнен: кафедры РТФ завершили 13 хозяйственных и 12 государственных работ.

Тематика всех работ, выполняемых на факультете, весьма актуальна, ибо полностью определяется требованиями промышленности в развитии науки. Все работы связаны либо с решением конкретных задач в области разработки и применения новых методов, приборов и устройств как в радиотехнических, так и в нерадотехнических производствах; либо с решением перспективных научных проблем.

В качестве примера можно привести наименование некоторых тем, разрабатываемых на РТФ: «Новые методы управления технологическими процессами в химическом производстве» (научный руководитель доцент А. А. Тудоровский); «Оптимизация рециркуляционных процессов в химической технологии» (выпол-

няются на кафедре автоматики и телемеханики для Охтинского хмкомбината, научный руководитель доцент В. А. Арефьев). Научно-технический уровень выполняемых на факультете работ из года в год повышается как вследствие роста квалификации исполнителей, так и вследствие повышения требований к качест-

**К ВЫПОЛНЕНИЮ** научно-исследовательских работ привлекаются все ведущие ученые факультета, в том числе заслуженный деятель науки профессор С. И. Зидетинкевич, профессор К. И. Крылов, доценты А. А. Тудоровский, В. А. Танский, А. И. Иванов, У. А. Глазено и многие другие. Кроме того, в исследованиях участвуют ведущие специалисты кафедр других факультетов.

При выполнении работ используются новые творческие научно-технические идеи. Предложения, отличающиеся существенной новизной и дающие возможность повысить эффективность работ, оформляются в виде авторских свидетельств. За год сотрудниками факультета получено 13 таких авторских свидетельств. Кафедры факультета осущест-

Пролетариям всех стран, соединяйтесь!

# Кадровый приборостроению

№ 4 (509)

Среда.

9 февраля 1966 года

Орган парткома, комитета ВЛКСМ, профсоюзной организации и ректората Ленинградского института точной механики и оптики

Выходит с 1931 года

Цена 2 коп.

тия в группе по специальности «Гирскопические приборы и устройства».

С 20 по 29 января на курсах прошла первая зачетная сессия, которая показала, что в подавляющем большинстве контингент наших слушателей усвоил материал программы, разработанной институтом.

С 1 марта начнет занятия новая группа — 25—30 человек по специальности «Радиоэлектрони-

переработке и согласованию рабочих программ для этих курсов.

Опыт прошлого года показал, что не все идет гладко в учебном процессе, что еще много надо доработать в методическом отношении, так как работа с дипломированными инженерами отличается от работы со студентами, хотя и имеет много общего.

В учебные планы курсов входят лекционные занятия, практи-

ка». Ряду кафедр института предстоит теперь большая работа по сдаче зачетов, экзаменов и, на-

## БЕЗ ОТРЫВА ОТ ПРОИЗВОДСТВА

В НАШЕМ институте уже несколько лет работают курсы повышения квалификации без отрыва от производства для руководителей и инженерно-технических работников ленинградских предприятий и научно-исследовательских учреждений.

В прошлом году успешно закончила занятия группа специалистов по радиоэлектронной аппаратуре. На хорошем уровне защитили выпускные работы руководящие и инженерно-технические работники по специальности «Прогрессивная технология».

Ряд организаций Ленинграда командировал своих сотрудников для повышения квалификации по специальности «Радиоэлектроника». Эта группа закончила программу обучения накануне Нового года. Сейчас продолжают зачи-



Приветствуем,  
радуемся,  
гордимся:  
Луна  
говорит  
по-русски!  
Слава нашим  
ученым!



Сдаёт 267-я... Математика. Есть над чем задуматься!

**С** ЦЕЛЮ дальнейшого повышения уровня работы студенческих научных обществ, обобщения опыта их деятельности в течение 1965 года проводился смотр научно-исследовательской работы студентов Ленинграда. Городскому смотру предшествовали институтские смотры, которые показали, что ректораты, деканаты и общественные организации вузов стали уделять больше внимания вопросам руководства студенческой научно-технической работой в кружках при кафедрах, в проблемных и отраслевых лабораториях, в студенческих конструкторских бюро.

В городском смотре-конкурсе приняли участие 37 вузов Ленинграда, в которых обучается 107 тысяч студентов дневных и 103 тысячи — вечернего и заочного отделений. В студенческой научно-исследовательской работе принимают участие 22 процента от общего числа студентов дневных отделений.

В коллоквиальных работах 6683 студента ленинградских высших технических учебных заведений выполнили годовой объем работ по заданиям промышленности на сумму 7.017.150 рублей.

Развиваются новые формы творческой работы студентов. Студенческие конструкторские и проектные бюро, лаборатории и цехи созданы в 19 учебных заведениях Ленинграда, и в 18 вузах — научно-переводные бюро.

На конкурсе работ было представлено 548 научно-исследовательских и реферативных работ, к рецензированию которых было привлечено 37 экспертных комиссий, объединивших свыше 150 экспертов — профессоров и преподавателей вузов.

Экспертные комиссии отметили высокий научный уровень и практическое значение большинства представленных на конкурс работ. Преобладающее количество их связано с современными практически важными проблемами науки и техники — автоматизацией

производственных процессов, вычислительной техникой, технологией машиностроения, приборостроением, экономикой и организацией производства и т. д.

Вместе с тем итоги смотра работы СНО и конкурс показали, что в организации научной деятельности студентов имеются недостатки.

Слабо привлекаются к участию в научно-исследовательской рабо-

тельности. Электротехническому институту связи имени М. Д. Бонч-Бруевича, Электротехническому институту имени В. И. Ульянова (Ленина), Сельскохозяйственному институту.

За высокое качество и практическую ценность 89 работ представлены к награждению дипломами МВ и ССО РСФСР, а научные руководители этих работ награждены дипломами Обкома профсоюза. Еще 404 работы студентов удостоены дипломов Обкома профсоюза.

В числе награжденных за хорошее руководство кружками студенческое научное общество Ленинградского института точной механики и оптики и СНО общеобразовательного факультета этого института, а также научно-технический студенческий кружок кафедры теоретической механики ЛИТМО.

Решено в 1965/66 учебном году провести внутринститутские смотры деятельности СНО с 15 февраля по 1 мая 1966 года, а городской смотр в период с 1 мая по 15 октября 1966 года.

**Н. КУЗЬМИН,**  
член оргкомитета смотра

### Научное творчество студентов

## Вклад — 7 миллионов

те студенты младших курсов. Не все научные руководители обеспечили хорошее качество студенческих работ. Так, из конкурсов были отклонены 89 работ, из них четыре, представленные Институтом точной механики и оптики.

Президиум Обкома профсоюза присудил первые места: Политехническому институту имени М. И. Калинина, Институту инженеров железнодорожного транспорта имени академика В. Н. Образцова, Лесотехнической академии имени С. М. Кирова, Горному институту, Первому медицинскому институту имени И. П. Павлова.

Вторые места присуждаем: Ленинградскому институту точной механики и оптики (председатель Совета СНО — инженер Ю. Л. Тихонов, научный руководитель СНО — доцент Г. М. Горюшкин, проректор по научной работе — профессор С. А. Майоров); Технологическому институту шпалловолоконно-бумажной промыш-

## Славные труженицы

**О**ДНО из решающих условий осуществления подлинного равноправия женщины — широкое их привлечение к общественно-полезному труду. Это подтверждается такой красноречивой цифрой: численность женщин, занятых в сфере общественного производства в нашей стране, составляет 48 процентов от общей численности всех трудящихся.

Много женщины работают и учатся в нашем институте. Так уж у нас повелось, что передовых женщин института мы отмечаем главным образом в Международный женский день.

Сегодня мы решили нарушить эту традицию и в обычный день, не связанный ни с какими датами, рассказать о двух наших женщинах-коммунистках, достойных того, чтобы их биографии стали известны коллективу института.

**25 ЛЕТ НАЗАД**, в январе 1941 года, в двери отдела кадров ЛИТМО робко постучалась девушка.

— На работу хочу поступить в ваш институт, — сказала она. В этот день решалась судьба Лилии Смирновой. Она была зачислена вахтером. Затем началась закономерный рост: в трудовой книжке появились новые записи — телефонистка, токарь учебно-производственных мастерских, ответственный исполнитель отдела кадров, а с 1952 года — начальник отдела кадров.

Лучшей характеристикой работы отдела кадров, которым вот уже четырнадцать лет беспрерывно руководит Л. С. Смирнова, явилось присуждение этому отделу высокого звания коллектива коммунистического труда.

В тяжелые дни вражеской блокады Лилия Сергеевна не покидала своего трудового поста. Но не только как хорошего работника знает наш коллектив Лилию Сергеевну. Она активно участвует в деятельности парторганизации института. Ее заслуги перед Родиной отмечены медалями.

Коллектив АХЧ неслыханно тепло отметил 25-летие непрерывной трудовой деятельности Лилии Сергеевны в нашем институте и пожелал ей дальнейших успехов в ее благородном труде.

**О**КОЛО восьми лет работает в нашем институте на руководящей работе начальника отдела А. Г. Астафьева. Коллектив отдела, которым она руководит, из года в год добивается хороших результатов в социалистическом соревновании.

Ее биография — это биография рядовой советской женщиной, воспитанной нашей советской действительностью. Первые трудовые годы молодой девушки прошли в школе фабрично-заводского ученичества на ленинградской фабрике «Работница». По окончании школы Астафьева работала затерницей, затем на той же фабрике — учетчицей и впоследствии хронометражисткой. Работая на производстве, Анна Герасимовна одновременно овладела интересовавшей ее специальностью библиографа.

Член партии с 1939 года, А. Г. Астафьева принимала активное участие в Великой Отечественной войне, и ее боевые заслуги отмечены правительственными наградами.

22 января 1966 года Анне Герасимовне исполнилось 55 лет. Коллектив АХЧ сердечно поздравил ее с этой славной датой. И хотя такой возраст дает право перехода на пенсию, Анна Герасимовна об уходе на заслуженный отдых пока и не думает.

От всего сердца поздравляем славную труженицу!

**Г. БРОЗГОЛЬ, А. ВЕСЕЛОВ, В. СЕМЕНЕНКО**



У стола преподавателя выстроилась очередь за билетами. Это студенты 118-й группы сдают экзамен по начертательной геометрии.



### Программированное обучение

**О**БУЧЕНИЕ — это тоже процесс управления, связанный с передачей определенного объема и качества информации от педагога к ученикам.

Как этот процесс научно организовать? Как сделать его наиболее целенаправленным и оптимальным при наименьших затратах времени, труда и средств?

Каждому, кто преподавал в высшей или средней школе, знакомо чувство педагога, вынужденного наущивать какую-то среднюю переменною подготовки, внимательности, способностей своих слушателей и учеников. Это огромное искусство, требующее большой затраты сил, энергии, постоянного изучения аудитории и личных качеств учащихся. Но как

Во время зимних каникул этого учебного года в Москве состоялась Всесоюзная конференция по программированному обучению и техническим средствам.

В публикуемой статье председатель межвузовского научного совета по проблеме «Программированное обучение» академик А. И. Берг делится своими мыслями о сущности программированного обучения и его роли в деятельности высшей школы.

бы педагог ни старался, 10—15 процентов его слушателей систематически отстают. Идеал педагога — заниматься с каждым отдельным, то есть индивидуализировать процесс обучения и воспитания.

Большим недостатком современной школы является то, что значительная часть материалов усваивается учащимися пассивно, а с другой стороны — контроль за качеством усвоения слаб. Если рассматривать педагогический процесс как систему управления, то сразу бросается в глаза, что в большинстве случаев между лектором и аудиторией существует только прямая связь (от внимаю-

щего предмет к воспринимающему) и, как правило, отсутствуют или ничтожно слаба обратная — от слушателя к лектору.

Количество информации от учителя к ученику в десятки раз превышает количество информации, идущей от ученика к учителю. И если в средней школе, где существует ежедневный опрос, преподаватели не имеют возможности ежедневно спрашивать каждого учащегося по каждому предмету, то в высшей школе контроль за усвоением знаний еще слабее. Такое положение делает весь процесс плохо управляемым. Отсюда неизбежны и педагогический брак.

Без постоянной проверки усвоения знаний — без хорошо налаженной обратной связи — нельзя индивидуализировать обучение. Контроль, кстати, помогает не только преподавателю — ведь если учащийся убедился, что он усвоил задачу правильно, это резко повышает его внимание и интерес к обучению.

Бурное развитие современной науки и техники, давняя новизна фактов и новых методов ведут к увеличению объема знаний, который необходимо усваивать учащимся. Но количество учебных часов имеет известный предел. Поэтому встает вопрос об интенсификации учебного процесса.

**КАК ВСЕ эти проблемы решить?**

Многие рекомендации по совершенствованию методики, приемов и мастерства преподавания напоминают попытки тех деятелей промышленности, которые тратят время, силы и средства на частичное усовершенствование устаревших и непроизводительных технологических методов и средств для вы-

пуска изделий. Нет, частичными поправками и доработками тут делу не помочь. Требуется принципиально новые методы и средства. В числе их в первую очередь следует назвать методы программированного обучения.

Существует ряд приемов и методов такого обучения, но для всех них характерно то, что весь учебный материал разбивается на отдельные части или фрагменты, содержащие небольшое количество информации и расположенные в строгой логической последовательности, при которой понимание и усвоение каждой последующей части невозможно без понимания и прочного усвоения предыдущей. После же каждой такой порции учебного курса учащемуся предлагаются контрольные вопросы, на которые он должен дать ответ. В зависимости от характера ответа дается следующая порция материала. В случае неправильного ответа учащемуся предлагают только тот материал, который необходим ему для правильного понимания сути вопроса.

**Кадровый приборостроению**

(Окончание. Начало на стр. 1)

дуются на кафедрах РТНУ, электрических машин и ТОЭ.

**РЕЗУЛЬТАТЫ**, полученные в процессе исследований, распространяются как путем публикации в печати статей, так и при помощи лекций и консультаций, проводимых на промышленных предприятиях.

За 1965 год сотрудники факультета опубликовали в различных научно-технических журналах 28 статей. Кроме того, ка

доцент А. И. Салетин, профессор К. И. Крылов, доцент А. С. Тер-Погосян и другие принимают активное участие в работе общества «Знание». Сотрудники кафедры радиоэлектроники прочитали цикл лекций по квантовой радиоэлектронике в центральном городском лектории общества «Знание».

На факультете на общественных началах организованы курсы по повышению квалификации инженерно-технических работников заводов, НИИ, КБ. Ведущую роль

игрывают выполняемых на факультете.

Актуальные вопросы, с которыми приходится сталкиваться в процессе научной работы, включаются в учебные программы. Сюда можно отнести техническую эстетику и инженерную технологию, микроинтеграцию радиоаппаратуры, расчет допусков на элементы и узлы радиоэлектронной аппаратуры и др.

Необходимость в разработке методов микроинтеграции привела к созданию при кафедре РТНУ лаборатории микроинте

проведении которой радиотехнический факультет принимает активное участие.

На XII конференции СНО в апреле 1965 года студенты РТФ сделали 42 доклада, что в два раза больше, чем в 1964 году. СНО факультета приняло активное участие в выставке «Студенты — производству, науке, культуре». Ряд экспонированных там работ удостоен специальных премий жюри выставки.

**НА ФАКУЛЬТЕТЕ** в 1964 году был составлен перспективный план подготовки научных кадров из числа штатных сотрудников кафедр. Согласно этому плану в течение 1964—1970 гг. сотрудники факультета предполагали защитить 9 докторских и 29 кандидатских диссертаций. В 1965 году представили к защите докторские диссертации доценты Т. А. Глазенько и Б. А. Арефьев. Успешно защитил кандидатскую диссертацию и получила ученую степень старший преподаватель Е. М. Пеннер.

План подготовки аспирантов в основном выполняется. За год защитили кандидатские диссертации 7 аспирантов.

Работа факультетской смотровой комиссии проводилась в постоянном контакте с партийной и другими общественными организациями факультета.

**Б. АРЕФЬЕВ**, доцент, председатель смотровой комиссии РТФ, **Б. СМЕРНОВ**, секретарь смотровой комиссии, **Н. ФИЛИППОВ**, доцент, председатель Совета ИТОР'65 им. А. С. Попова



Любую, самую ответственную радиомонтажную работу можно без колебаний поручить Юрию Константиновичу Степанову. Немного стеснительный, внешне суровый человек, он своим добросовестным отношением к делу, исполнительностью завоевал авторитет как у товарищей по работе, так и среди инженерно-технических работников ЭПМ.

Хотя у Степанова сейчас четвертый разряд, ему приходится иметь дело с заказами, рассчитанными на радиомонтажников пятого и даже шестого разряда. Но качество его работы при этом по-прежнему остается высоким.

На снимке: Ю. К. Степанов монтирует оптическую головку.

Фото З. Свинной

# РЕЗУЛЬТАТЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

## РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ



промышленных предприятиях прочитано более 60 лекций и проведено более 200 консультаций.

При кафедрах факультета работают постоянно действующие научно-технические семинары, которые способствуют обмену опытом и пользуются популярностью не только у сотрудников ЛТМО, но и у работников промышленных предприятий.

Ряд ведущих преподавателей факультета: А. А. Горелик, Н. В. Бухтеев, В. И. Ефимова на протяжении многих лет сотрудничают в Народном университете радиоэлектроники.

Кроме того, сотрудники РТФ профессор С. И. Зидинкин, ка

в организации этих курсов играет кафедра радиоэлектроники. Активно участвует в работе курсов и преподаватели других кафедр: доцент В. З. Фейгельс, старший инженер М. Д. Гуревич, доцент А. Н. Иванов.

**ПРОВЕДЕНИЕ** научно-исследовательских работ на радиотехническом факультете весьма благотворно влияет на учебный процесс. Повышается квалификация профессорско-преподавательского состава, расширяется его кругозор, что благоприятно сказывается на педагогической деятельности. Темы дипломных и курсовых проектов, как правило, связаны с тематикой исследова-

теоризации радиоаппаратуры, которая имеет все перспективы для перерастания в отдельную кафедру.

На кафедрах радиотехники и РТНУ в учебный процесс внедряются методы программированного обучения.

Кафедры факультета широко привлекают студентов к участию в выполнении госбюджетных и хозяйственных работ. Для многих студентов это дает возможность использовать результаты своих исследований при курсовом и дипломном проектировании, а также для докладов на научно-технических семинарах и на ежегодной конференции СНО, в



Целый семестр изучали они курс «Электронные и ионные приборы». И вот пришла пора отчитываться в знаниях. Студенты 415-й группы Валерий Будяцкий, Ричард Шейбелс и Эдуард Матюнас сдают зачет по лабораторной работе «Исследования фототриода».

Курс не из легких, материал сложный, да и преподаватель — строг и требователен. И все же зачет получен!



**В ШЕЛЯХ** пропаганды решений сентябрьского Пленума ЦК КПСС Политиздат, издательства «Мысль», «Экономика» приступила к изданию серии книг, в которых разъясняется смысл и значение принятых партией мер по совершенствованию хозяйственного руководства.

Политиздат выпустил несколько брошюр. Сборник «На главном направлении» состоит из статей секретарей обкомов и горкомов КПСС, парторгов крупных промышленных предприятий. Они рассказывают об огромной организаторской работе, которую проводят партийные организации страны по улучшению управления промышленностью, совершенствованию планирования и усилению экономического стимулирования промышленного производства.

Преподаватель Высшей партийной школы при ЦК КПСС А. Омаров в брошюре «Предприятие в новых условиях хозяйствования» отвечает на многие важные вопросы, связанные с переходом предприятий на новые методы хозяйствования: как будет достигнуто согласие интересов предприятия и общества, каковы критерии оценки деятельности предприятия.

В издательстве «Экономика» под рубрикой «Решения сентябрьского Пленума ЦК КПСС — в жизнь» вышло две книги. В одной из них — «Что решил сентябрьский Пленум» (автор А. М. Барман) рассказывается об огромном значении хозяйственной реформы, вторая книга — «План и стоимость» (автор Л. А. Лесотьева).

### КНИЖНАЯ ПОЛКА

## По вопросам ЭКОНОМИКИ

# ПРАКТИКА

Такой метод вынуждает учащихся все время работать активно, увеличивать удельный вес их самостоятельной работы, но, что самое главное — осуществлять непрерывную обратную связь между преподавателем и учащимся, индивидуализировать процесс обучения и регулировать скорость усвоения в соответствии со способностями учащегося. Контроль здесь уже ведется не только за результатами обучения, но, что особенно важно, за самим ходом обучения.

Осуществлять такой способ обучения можно с помощью машин — от сложных, электронно-вычислительных, до простых, которые могут быть изготовлены самими же учащимися. Но тут же следует подчеркнуть, что главное в программированном обучении — не машина (без нее можно обойтись, используя программируемый учебник), а само программирование материала, что требует кропотливой работы опытных педагогов. Машина механизмирует и автоматизирует функции контроля

и организации педагогического процесса, позволяя, наконец, покончить со «средними» показателями усвоения знаний, освобождая педагога и от механически однообразной проверки тетрадок, высвобождая ему время для истинно творческой воспитательной работы.

**МАШИНЕ** можно доверить не только экзамен, но и в значительной части само обучение, закладывая в ее электронную память содержимое программированного учебника. Эта мысль нередко кажется кощунственной многим педагогам. Неужели принципы Ушинского или Песталоцци можно доверить машинкам? Но так ставить вопрос могут только люди, которые, с одной стороны, не знакомы с принципами программированного обучения, а с другой — недооценивают возможностей непрерывно развивающейся электронной и кибернетик.

Роль педагога ничуть не снижается, ибо качество программирования определяется степенью квалификации преподавателя, его

способностью составить такую программу, которая приучала бы учащегося не к штаммам и шаблону, а к самостоятельному, творческому мышлению. Настоящий педагог видит в своем воспитаннике не кузику, который нужно наполнить, а факел, который нужно поджечь. Цель педагогика не только в том, чтобы дать учащемуся определенную сумму знаний, но и воспитать в нем определенное отношение к событиям, явлениям, фактам. Разумеется, это не может быть заслоном никакими электронными машинками. Но в последние нельзя не видеть колоссального по своим возможностям технического подспорья, которое позволяет и педагогам шагнуть на качественно новую ступень.

Нельзя сбрасывать со счета факт, что качество работы машины зависит от того, правильно ли сформулирована задача и правильно ли осуществлено программирование, — значит, и здесь первую скрипку играет человек. Ма-

шина сама не думает, как это порою кажется недостаточно осведомленным людям, но машина помогает думать человеку. Если человек мысленно может в секунду выполнить только три операции, то современные электронно-вычислительные машины выполняют сотни тысяч (а некоторые и миллионы!) операций в секунду. «Память» машины может быть гораздо больше человеческой памяти. Возможность колоссального аккумуляирования информации и чрезвычайно быстрого оперирования с ней открывает совершенно необычайные перспективы в развитии народного образования.

**НЕ ТРУДНО** представить себе, как радиоэлектроника коренным образом реорганизует, например, всю систему школьного обучения. Электронные машинки из любого учебника будут «самостоятельно» вести программированное обучение с тысячами студентов на расстоянии в сотни и тысячи километров. Машинки будут задавать вопросы, анализировать ответы, выдавать в соответствии с ответом либо фрагмент нового учебного материала, либо дополнительные вопросы и дополнительные сведения. Машина сама будет оценивать качество ус-

воения курса учащимся и сама будет регулировать скорость преподавания. В зависимости от способностей и степени подготовленности учащегося между ним и «учителем» автоматически будет выстраиваться оптимальное, целенаправленное взаимодействие.

В результате срок обучения будет короче, а знания — прочнее и глубже! Технически такая задача вовсе не кажется фантастической, но для того чтобы ее осуществить, недостаточно одних успехов кибернетики. В решении ее большую роль предстоит сыграть педагогам и психологам. За любой кибернетической машинкой всегда будет стоять человек, значение которого новейшие достижения науки и техники не только не уменьшают, но, наоборот, неуклонно повышают, ибо вооружают человека новыми средствами, во много раз повышающими возможности познания окружающего мира и воздействия на него.

## Кадровый приборостроению



Заведующий фотолaborаторией научно-исследовательского сектора Григорий Дмитриевич Подколзин — один из наиболее уважаемых сотрудников нашего института. За 20 лет работы в ЛИТМО он внес большой вклад в проведение самых разнообразных научных исследований.

На днях Григорию Дмитриевичу исполнилось 60 лет. От всей души поздравляем юбиляра со столь знаменательной датой и желаем ему успехов в труде, крепкого здоровья и долгих счастливых лет жизни!

Фото студента Г. Казимировского

## И все-таки, первый!

КАК МЫ уже сообщали, финальный турнир 38-го личного первенства Ленинграда по шахматам не выявил чемпиона города. К финишу два молодых мастера — студент нашего института Вадим Файбисович и армейский шахматист Владимир Карасев набрали равное количество очков — по 11,5.

Для определения победителя чемпионата был проведен матч из четырех партий. Но и он не дал результата: счет оказался ничейным — 2:2. И лишь в дополнительной, пятой партии студент 422-й группы ЛИТМО Вадим Файбисович добился победы, решившей исход почти двухмесячного поединка!

Впервые представитель нашего спортклуба завоевал столь почетное звание, став шахматистом № 1 Ленинграда.

Одновременно этот турнир являлся финалом первенства городского шахматного клуба имени М. И. Чигорина. Одержав таким образом двойную победу, В. Файбисович завоевал право на участие в одном из международных турниров этого года.

И. КОРНЕЕВ, студент



### Уголок подписчика

## Книги ждут

Магазины подписных изданий Ленинки на Литейном проспекте напоминают, что вышли из печати и поступили в продажу следующие издания:

К. Маркс и Ф. Энгельс «Сочинения», т. 38; Н. Кранской «Письма», т. 1; Библиотека «Военная отечественная война», кн. 7 — А. Бек «Волоколамское шоссе». Собрания сочинений: В. Брехта — т. 5, И. Бунина — т. 1, 2, А. Грина — т. 3, 4, 5, А. Герцена — т. 30, Мольера — т. 1, А. Пушкина — т. 9, В. Скотта — т. 20, Р. Тагора — т. 11, 12.

### ОТВЕЧАЕМ НА ВОПРОСЫ ЧИТАТЕЛЕЙ

В РАЗГОНЕ пора больших лыжных соревнований. Любителям этого увлекательного спорта советуем прежде всего проверить

свой инвентарь. Конечно, он должен быть всегда в порядке. Помните: на льду пригнанных лыжах легче и быстрее добиться хо-

рошки результатов. Не увлекайтесь чрезмерными нагрузками. Это далеко не всегда идет на пользу.



## Твоя снежная трасса

Занятия проводите систематически, не реже двух-трех раз в неделю. В начале каждой тренировки на учебной лыжне в течение 10—15 минут разучивайте способы передвижения — попеременный и одновременный ходы. Потом переходите на дистанцию.

В первые дни лыжи проходят на лыжах примерно 3—5 километров по ровной местности, для девушек расстояние должно быть вдвое меньше. Через два—три дня лыжники сделайте вылазку на холмистую местность. Потренируйтесь там в преодолении подъемов, спусков, поворотов.

Во время длительных прогулок три—четыре раза пробегайте небольшое расстояние в 200—300 метров с ускорениями, соревнуйтесь с товарищами. После каждого такого броска переходите на обычный тренировочный ход. Скоростные тренировки лучше проводить индивидуально. Иначе слабые лыжники, стремясь не отставать от ведущих, утомляются. Совместные контрольные тренировки следует проводить лишь изредка и на небольших отрезках.

Последнюю тренировку перед соревнованиями проводите за два дня и не в полную силу.

В большие морозы с ветром занятий не отменяйте, а примените меры против обморожения и проводите тренировку по уменьшенной программе.

В. СЕРЕБРЯКОВ, заслуженный тренер СССР

## КОВАРНЫЙ ВИРУС

### БЕСЕДА ВРАЧА

САМАЯ распространенная инфекционная болезнь современного человечества — грипп.

Заражаются гриппом после соприкосновения с больным, который кашляет, чихал, разговаривал со здоровыми людьми. От момента заражения до первых симптомов болезни проходит один-два дня.

Болезнь начинается внезапно, резким ознобом. Температура быстро поднимается до 38—40 градусов и при благополучном течении падает до нормального уровня через три-четыре дня. Больной жалуется на тяжелую головную боль, особенно в области лба, висков и глазниц, на сильное общее недомогание, упадок сил, ломоту во всем теле, болезненность в спине, пояснице, острую боль при надавливании на нервы. Страдают также органы пищеварения. Всегда налицо и изменение со стороны центральной нервной системы: большой сонливости, апатичности, неохотно разговаривает, проявляет повышенную чув-

ствительность к шуму, свету, иногда бредит.

К этим проявлениям общего отравления организма ядовитыми продуктами возбудителя присоединяются поражения слизистых оболочек верхних и нижних дыхательных путей: насморк, сопровождающийся чиханием и жидким слизью, иногда кровотечениями из носа. Воспаляются зев и миндалины. Если затронуты нижние дыхательные пути — гортань, трахея, бронхи, голос становится хриплым, развивается кашель.

Грипп является опасным провокатором многих хронических болезней сердца и сосудов, нервной системы, туберкулеза, ревматизма, которые обостряются и принимают более тяжелое течение у гриппозных больных.

Чтобы укрепить силы больного, необходимо возможно скорее уложить его в постель и лечить в домашних условиях под контролем врача до полного выздоровления.

Легче всего заразиться гриппом в местах большого скопления людей. Поэтому во время вспышек здоровые люди должны проводить больше времени на открытом воздухе. Для детей и школьников следует увеличить время прогулок и

физических занятий на воздухе.

В борьбе с гриппом большую роль играет физкультурная закалка, повышающая физиологическую деятельность всего организма.

Ежедневная гимнастика с заключительным обливанием всего тела позволяет легче справиться с любой болезнью.

Установлено, что люди, переболевшие гриппом во время массовых вспышек, становятся на ближайшие 1—2 года невосприимчивыми к повторному заболеванию. Возник вопрос, нельзя ли добиться таких же результатов при помощи безвредных для человека прививок?

Среди новых способов лечения гриппа наиболее эффективным оказалось применение противогриппозной сыворотки.

Порошковая сыворотка вдыхается с небольшой ложечки или при помощи порожковдвухвателя и проникает через носовые ходы в верхние дыхательные пути. Лечение дает особенно хороший эффект, если начинается уже в первые часы болезни и продолжается до падения температуры.

Противогриппозная сыворотка, как и все другие специальные препараты (антибиотики, сердечные средства), должна применяться строго по назначению врача.

Профессор А. СМОРОДИНЦЕВ

Кадровый приборостроению

4-я стр., 9 февраля 1966 г.

Редактор К. К. ВАВИЛОВ  
M-11032 Заглавие № 192  
Типография им. Володарского  
Ленинград, Ленинград,  
Фонтанка, 57.