

ВЕСНА – ПОРА ЗАЩИТЫ

Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

Кадр № 7 (658) ТРИБОРОСТРОЕНИЮ

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

№ 7 (658)

Среда, 4 марта 1970 г.

Выходит с 1931 года

Цена 2 коп.

Государственные экзаменационные комиссии трудятся в эти дни в поте лица. Ежедневно опытные специалисты — ученые и педагоги — взыскательно проверяют степень готовности выпускников института к самостоятельной инженерной деятельности.

На СНИМКАХ: заседание ГЭК на факультете точной механики. Нина Волкова защищает дипломный проект «Блок управления считыванием информации из напоминания БПН-2», выполненный ею под руководством старшего инженера Э. Арсеньева. Комиссия оценила дипломную работу Волковой на «отлично».

Фото З. Саниной.



• • •

В торжественной обстановке прошел общениститутский вечер, посвященный 52-й годовщине Советской Армии и Военно-Морского Флота. За высокие показатели в учебе, образцовую дисциплину и активное участие в работе по военно-патриотическому воспитанию большая группа студентов была удостоена благодарности ректора и занесена на Доску отличников.

• • • Подведены некоторые итоги подписной кампании среди студентов. Грамотами комитета ВЛКСМ и памятными подарками награждены Ина Шульман (520-я группа), София Фирюн (421-я группа), Александр Мухин (202-я группа), особо отличившиеся при проведении подписки.

• • • Своеобразная «пресс-конференция» состоялась на днях в 460-й группе — лучшей на радиотехническом факультете. Рышард Маращенко, Лех Пыржик и другие польские студенты рассказали своим советским товарищам о молодежном движении у себя на родине.

ПАНОРАМА ЗА НЕДЕЛЮ

ОТДЕЛ ВЕДЕТ СВЕТЛАНА ПОЗНЯКОВА

ния первого этапа — с 1 по 7 марта.

Второй этап проводится в следующие сроки:

15 марта — РТФ,

22 марта — ФТМ,

29 марта — ОФ,

5 апреля — для студентов-иностраниц.

На второму этапу допускаются команды курсов и землячества в составе пяти человек.

На третьем, заключительном этапе факультеты будут представлены командами групп-победительниц. Они встречаются в решающем конкурсе на интернациональном вечере 19 апреля.

Определена основная тема конкурса — «Ленин и современная международная политика». Утверждено жюри конкурса, установлены призы и грамоты для победителей заключительного этапа.

Студентам, входившим в состав команды, занявшей первое место, будет предоставлено преимущественное право приобретения отряда для поездки в Польскую Народную Республику.

Владимир ТРЕГУБ,
студент 226-й группы,
член комитета ВЛКСМ

• • • На очередном расширенном заседании совета института были рассмотрены вопросы улучшения патентно-информационной службы в институте, проанализирован бюджет времени преподавателей и рассмотрены кандидатуры ленинских стипендиатов.

КОМСОМОЛЬСКАЯ ЖИЗНЬ

У СТУДЕНТОВ ряда социалистических стран широкое распространение за последние годы приобрели конкурсы по политическим проблемам. Такие конкурсы помогают студентам проверить их успехи в изучении общественно-политических дисциплин, повышают интерес к вопросам теоретического характера, дают стимул для более детального знакомства с практикой социалистического строительства в братских странах.

В преддверии ленинского юбилея подобный конкурс решено провести и в нашем институте. Его организаторами стали комитет ВЛКСМ и Совет друзей. Конкурс «Политикус» пройдет в три этапа. На первом этапе, который проводится во всех группах на семинарах по общественным наукам, каждый студент ответит письменно на вопросы специальной анкеты. Срок проведения



Из фотолетописи ленинского трудового семестра.
Отряд «Джуссо» ведет разборку узкоколейной железной дороги в поселке Новый Быт Волховского района.

Фото Юрия Мазуренко

«ПОЛИТИКУС»

Работать под руководством крупного ученого — большая честь и одновременно большая ответственность. Студент 643-й группы Александр Шехонин под научным руководством четырежды лауреата Государственной премии профессора М. М. Русинова на протяжении ряда лет занимался конструированием широкогубильных объективов на основе телевизионных систем.

Фото Валерии Соловьевой



ВЫСОКИЙ уровень промышленной продукции и технический прогресс невозможны без стандартизации. Сейчас в Советском Союзе действует свыше тридцати тысяч стандартов. Однако порой случается так, что требования, предъявляемые разными документами к продукции, не согласуются между собой: один стандарт запрашивает то, что рекомендует другой. Подобные случаи возможны из-за того, что до сих пор не существовало единых критериев разработки самих стандартов.

Все это привело к необходимости стандартизации самих стандартов, к созданию государственной системы, цель которой — установить единые требования к форме, содержанию, изложению, порядку утверждения и внедрения стандартов.

Впервые в мире с 1 января 1970 года в Советском Союзе вводится в жизнь ГОСТ-1 — «Государственная система стандартизации», своего рода свод законов стандартизации. Эта система охватывает практически все главные проблемы стандартизации на масштабе страны, определяет цели, задачи и объекты стандартизации, категории стандартов (их четыре: государственные, республиканские, отраслевые и стандарты предприятий), порядок внедрения и пересмотр стандартов, их построение, изложение, оформление.

ГОСТ-1 вводит в стандарт более высокие показатели и требования, которые соответствуют передовому уровню науки и техники. К тому же в стандартах будут закладываться и перспективные требования: они должны опережать сегодняшний уровень технического развития.

Формула точности Единая система конструкторской документации

тв., устанавливающих Единую систему конструкторской документации (ЕСКД). Срок введения стандартов ЕСКД — 1 января 1971 года.

С момента введения стандартов ЕСКД отменяются сборники стандартов на «Геометрия в машиностроении», «Систему чертежного хозяйства», стандарты, устанавливающие условные графические обозначения в электрических и других схемах, и т. п.

Стандарты ЕСКД устанавливают единый порядок разработки, выполнения, оформления, согласования, внесения изменений, учета, хранения и обращения конструкторской документации.

В стандартах ЕСКД отражены многочисленные требования и предложения предприятий, научно-исследовательских институтов, рекомендации Совета Экономической Взаимопомощи (СЭВ), положения Международной организации по стандартизации (ИСО), куда входят Англия, Канада, США и другие государства.

Единая система конструкторской документации должна быть внедрена и освоена за 1969 и 1970 годы на предприятиях всех отраслей промышленности, и в первую очередь в высших и средних технических учебных заведениях.

Кафедра начертательной геометрии и черчения ЛИТМО с 7 февраля 1970 года внедряет Единую систему конструкторской документации в учебный процесс. Для студентов 2, 3, 4, 5-го курсов дневного отделения преподавателями кафедры начертательной геометрии и черчения в весенном семестре 1969/70 учебного года будут прочитаны двухчасовые лекции об основных изменениях в стандартах согласно Единой системе конструкторской документации.

Все кафедры института в процессе преподавания своих дисциплин должны обучать студентов разработке, выполнению и оформлению конструкторских документов в соответствии со стандартами ЕСКД.

На кафедрах института, по дисциплинам которых студенты выполняют графические работы, курсовые и дипломные проекты, Единая система конструкторской документации должна быть в кратчайшее время освоена преподавателями и внедрена в учебный процесс. Имеющиеся на кафедрах учебные пособия, плакаты, задания и другие материалы должны быть переработаны или выполнены заново в соответствии с новыми стандартами ЕСКД.

Кафедра начертательной геометрии и черчения может дать другим кафедрам института необходимые консультации по освоению и внедрению Единой системы конструкторской документации.

В. ГОЛЯКОВ,
старший преподаватель
кафедры начертательной
геометрии и черчения

НАУЧНОЕ ТВОРЧЕСТВО СТУДЕНТОВ

Тарасов награжден дипломами.

За последние годы к активной работе со студентами и к подготовке докладчиков привлечены старший преподаватель Ю. К. Михайловский и старшие инженеры В. А. Москалев, К. Н. Чиков и В. В. Гуд.

На кафедре ряд студентов четвертого и пятого курсов выполняет научно-исследовательские работы по решению важных и современных задач оптико-физического приборостроения. Например, студент Г. Костылев разрабатывает и экспериментально исследует принцип Фурье-спектрографа, студенты И. Норкина и О. Варгина ведут работу по моделированию регистрограмм при работе с Фурье-спектрографом. Этими научными темами руководят доцент К. Н. Тарасов.

Студентка Л. Наумова исследует рассеивающие свойства стекла в ультрафиолетовой области спектра, студентка Г. Виноградова занимается исследованием светоизлучения — эти работы ведутся под руководством профессора Г. М. Городинского.

Студент Л. Валентович под руководством доцента В. Л. Рудина проводит исследование некоторых анизотропных силикатов с помощью электромагнитных волн сантиметрового диапазона.

Следует, однако, отметить, что в работе СНО на кафедре мало привлекаются студенты младших курсов. Научный кружок, который был организован в 1968/69 учебном году для студентов третьего курса, работал слабо. Чем раньше студенты будут привлечены к научной деятельности кафедры, тем более результативной будет их деятельность на старших курсах.

В настоящее время кафедра предлагает новую тематику для работы студентов по линии СНО. Например, создание интерферометра последовательного типа с фотозелектрической регистрацией; исследование микродугового разряда, используемого для электроизносного метода записи и др.

Активное участие в работе СНО принимают преподаватели кафедры оптико-механической

приборов. Под руководством профессора М. М. Русинова и профессора Г. В. Погорева студенты выполнили ряд научно-исследовательских работ по проектированию новой приборостроительной техники.

Под руководством старшего преподавателя Г. В. Суродейкина ведется модернизация вертикального круга для обсерватории в Пулкове.

Кроме того, проведен ряд интересных работ под руководством других сотрудников кафедры. В проблемной лаборатории оптических приборов при выполнении ходовых работ принимают активное участие студенты младших курсов.

Однако на кафедре пока еще мало привлечены к научно-исследовательской работе со студентами ассистенты и аспиранты. Принимаются меры к ликвидации этого пробела.

В настоящее время кафедра может предложить для разработки студентам такие темы, как «Иммерсионные растровые экраны с использованием стеклянных цилиндрических волокон», «Окуляр с передними коллектором и качающейся пластинкой для поступательного перемещения зрачка в бинокулярных приборах».

На кафедре оптико-электронных приборов также ведется научно-исследовательская работа

Оптический факультет



ИССЛЕДОВАНИЯ, ЭКСПЕРИМЕНТЫ

готовлены преподавателями других кафедр и сотрудниками СНО. Следует отметить большую роль доцента И. М. Нагибина в деле активизации работы преподавателей кафедры по СНО.

В докладах нашли отражение основные направления научно-исследовательской работы ведущих преподавателей кафедры. Заведующий кафедрой доцентом И. М. Нагибина подготовлено 5 докладчиков по вопросам разработки исследования интерферометров последовательного типа и их применения для решения спектроскопических задач. Под руководством профессора Г. М. Городинского 5 студентов сделали доклады об исследовании матовых экранов и их применении в оптическом приборостроении; 3 студента, руководимые доцентом А. А. Сивковым, доложили о радиометрических измерениях температуры морей и океанов. Доцент Б. И. Тарасов подготовил 9 докладчиков по разработке новых типов спектральной аппаратуры. За подготовку студентов доценты Нагибина и

руководством доцента В. Л. Рудина проводят исследование некоторых анизотропных силикатов с помощью электромагнитных волн сантиметрового диапазона.

Следует, однако, отметить, что в работе СНО на кафедре мало привлекаются студенты младших курсов. Научный кружок, который был организован в 1968/69 учебном году для студентов третьего курса, работал слабо. Чем раньше студенты будут привлечены к научной деятельности кафедры, тем более результативной будет их деятельность на старших курсах.

В настоящее время кафедра предлагает новую тематику для работы студентов по линии СНО. Например, создание интерферометра последовательного типа с фотозелектрической регистрацией; исследование микродугового разряда, используемого для электроизносного метода записи и др.

Активное участие в работе СНО принимают преподаватели кафедры оптико-механической

приборов. Наиболее интересные темы, которые предлагают сотрудники кафедр для разработки студентам: «Исследование работы гироискоскопического курсометра», «Разработка и исследование растрового датчика», «Разработка и исследование анализатора теплового поля для измерения температуры электродов лампы».

А вот какие работы предстоит выполнить студентам на кафедре теории оптических приборов: «Расчет микроскопа, дающего пространственное изображение», «Прибор для объективного определения угла косоглязия», «Прибор для объективной оценки цветовой «игры» ювелирных камней».

Л. ПОПОВ,
кандидат технических наук,
научный руководитель СНО
оптического факультета

Д. КАРАНУЛЕВ,
председатель СНО оптического
факультета, студент 443-й
группы

На XIX научно-технической конференции профессорско-преподавательского состава института общее внимание привлекла работа секции технологии и организации производства.

Фото З. САНИНОЙ



СРЕДИ технических средств обучения, применяемых в вузах нашей страны, все большее распространение получает телевизионная техника, и в особенности «замкнутые» системы, в которых сигнал изображения от камеры до видеоконтрольного устройства (телеvisor) передается по кабелю.

Редакция газеты обратилась к недавним специалистам лаборатории учебного телевидения Северо-Западного заочного политехнического института доценту А. М. Халфину и старшему преподавателю В. Н. Краснову с просьбой рассказать о перспективах развития учебного телевидения. В публикуемой ниже статье авторы рассматривают возможности предложенного ими нового направления в использовании телевидения для учебных целей — так называемого «фронтального» метода проведения лабораторных и практических занятий.

Редакция считает рассматриваемый вопрос интересным, актуальным и надеется, что преподаватели и студенты института примут участие в его обсуждении.

ПРИМЕНЕНИЕ телевизионной техники в учебном процессе основано на двух ее свойствах: во-первых, неограниченной множественной способности, во-вторых, богатых возможностях оперативного показа на экранах различных натуральных объектов и «живых» явлений, а также кинофильмов, фотографий, чертежей, рисунков и т. п.

Передача лекций по высшей математике использует первое свойство: один, наиболее квалифицированный лектор может одновременно читать лекции нескольким потокам студентов. Это дает количественный и качественный выигрыш.

Экспериментальные сравнительные исследования восприятия очной и телевизионной лекции одинакового содержания, проведенные в СЗПИ и за рубежом, не обнаружили заметного различия в усвоении.

Особенно эффективно использование второго свойства в лекциях, где показ явлений, опытов, приборов, кинофрагментов сущ-

не ниже, чем при непосредственных отсчетах.

Таким образом, наблюдая по телевидению лабораторную установку в действии (в том числе и шкалы измерительных приборов крупным планом), студент приобретает возможность осуществлять измерения и делать отсчеты самостоятельно. А ведь именно измерения и их обработка составляют важную часть большинства учебных лабораторных работ.

ЛАБОРАТОРИЯ учебного телевидения СЗПИ в декабре 1968 года провела первый эксперимент по работе «Измерение ускорения силы тяжести с помощью маятников», где требовалось измерить период колебаний маятника и его приведенную длину.

Обычно период измеряется отсчетом по секундомеру времени определенного числа колебаний маятника. Такой метод, если секундомер будет пользоваться преподаватель, сделает студента наблюдателем работы. Для активизации

хорошо и наглядно получаются измерения по приборам с цифровым отсчетом. В этом случае факт, что точность измерений с помощью телевидения остается неизменной, становится очевидным.

Универсальный прибор электрика и радиоэлектроника — электронный осциллограф — прекрасно смотрится по телевидению. При этом можно не только осуществлять лекционные демонстрации всевозможных быстропротекающих процессов и явлений, но и проводить измерения по изображению осциллографа и шкал приборов.

Конечно, не все существующие лабораторные работы можно сразу перевести на телевизионный метод проведения. Так, например, исследование спектров газов существенно дополняется ощущением цвета. С черно-белым телевиде-

глазам и ушам. Именно через эти органы поступает основная информация о внешнем мире.

В СУЩЕСТВУЮЩИХ учебных лабораториях решаются одновременно (и малоэффективно) две задачи. Первая заключается в проверке законов, определении физических постоянных, снятии характеристик и т. д. Эта задача может осуществляться с помощью телевидения без потерь.

Вторая задача заключается в приобретении студентами практических навыков обращения со сложной аппаратурой, например, аналитическими весами, электрическими мостами и т. п. Решение этой второй задачи не может быть осуществлено с помощью телевидения. Такие задачи должны быть

4. Телевизионная техника позволяет усовершенствовать ряд работ.

5. Предлагаемый метод позволяет использовать для проведения занятий наиболее опытных педагогов, что даст возможность особым преподавателям больше времени уделять индивидуальной работе со студентами при проверке отчетов по лабораторным работам, больше внимания уделять совершенствованию самих лабораторных работ.

6. Предлагаемый метод позволяет высвободить часть лабораторного оборудования и помещений.

7. Запись лабораторных занятий на кино- или магнитную пленку позволит повторять занятия и организовывать их там, где лабораторная база мала или отсутствует.

ПРЕЧИСЛЕННЫЕ преимущества метода позволяют надеяться, что развитие лекционных демонстраций до фронтальных лабораторных занятий с помощью замкнутой телевизионной системы повысит эффективность работы как преподавателей, так и студентов.

Речь идет, таким образом, о коренном улучшении учебного процесса. Это больше, чем сумма лекций и лабораторных занятий. Они становятся единым методически последовательным процессом, дополненным практикумом. Представляется целесообразным, чтобы студенты обрабатывали результаты измерений и готовили отчет по каждой работе с обязательной защитой ее в течение нескольких дней. Это будет обеспечивать более регулярное изучение разделов курса в течение всего семестра.

Разумеется, на пути реализации поставленной проблемы встретятся немало трудностей, в числе которых будет преодоление психологического барьера. Внедрение телевизионной техники в учебный процесс потребует времени и немалых усилий. Но уже самые первые опыты показали, что можно сэкономить по крайней мере половину времени, затрачиваемого студентами в учебных лабораториях.

В настоящее время замкнутые телевизионные системы используются лишь для улучшения лекционных демонстраций и для чтения лекций одним преподавателем нескольким потокам одновременно (МЭИ, Рязанский радиотехнический институт, ЛТА). По-видимому, замкнутые телевизионные системы могут использоваться значительно эффективнее. Над этим должны работать как вузы, так и радиотехническая промышленность.

В заключение отметим, что для заочных и вечерних вузов расширение учебных эфирных программ путем включения в них лекционно-лабораторных занятий должно быть особенно эффективным.

А. ХАЛФИН,
В. КРАСНОВ



ТЕЛЕВИДЕНИЕ И УЧЕБНЫЙ ПРОЦЕСС

ствено необходим для учебного процесса. Это в первую очередь относится к курсам физики, электротехники, механики и так далее.

Однако перспективы учебного телевидения связаны еще с одним важнейшим свойством телевизионной техники — возможностью делать измерения на расстоянии.

Хорошо известно, что слушание лекций составляет лишь часть учебного процесса. Причем в большинстве случаев разбор и усвоение лекционного материала производится студентами неравномерно, зачастую только перед зачетом или экзаменом. Подлинные же активные знания и навыки закрепляются в учебных лабораториях, на практических занятиях и упражнениях.

В лабораториях, как правило, нет возможности проводить фронтальные занятия. Разрыв во времени между лекциями и лабораторными занятиями является хронической болезнью учебного процесса. Этот разрыв, достигающий иногда нескольких месяцев, существенно снижает эффективность работы студентов в лабораториях и усвоение ими материала.

Возник вопрос: нельзя ли использовать телевизионную технику для повышения активности студентов на лекциях? В частности, можно ли использовать телевидение для проведения лабораторных работ? На первый взгляд это кажется невозможным. Студент у экрана телевизора — пассивный зрителем. А в лаборатории он самостоятельно выполняет работы. Но этот «первый взгляд» ошибочен.

Третья возможность телевизионной техники — телеметрия — уже давно используется на некоторых производствах, где измерения другим способом затруднены, например, в зоне действия опасных излучений, высоких температур и средственных измерений. Для этого далее. Точность измерений с помощью телевидения может быть

работы студента измерение периода осуществляется временным «пониусом». Экспериментальный маятник имеет несколько больший (или меньший) период, чем эталонный (метроном). Наблюдая момент совпадения фаз колебаний обоих маятников, студент подсчитывает число колебаний метронома до следующего совпадения фаз. Если период метронома известен (например, 1 секунда), то искомый период легко рассчитывается.

При этой методике студент сам определяет начало и конец счета числа колебаний. Что касается измерения приведенной массы маятника, то необходимые разомеры отсчитываются студентом по сильно увеличенному изображению на экране пониуса штангенциркуля.

Тот факт, что не студент, а лаборант или преподаватель пускает в ход маятник и часы (метроном), устанавливает штангенциркуль, мало изменяет наглядность, поучительность и познавательную ценность работы. Все эти простые действия делаются на глазах у студента.

НА СЕКЦИИ учебного телевидения научно-методической конференции СЗПИ в ноябре 1969 года была продемонстрирована возможность проведения ряда других работ: определение момента инерции тела произвольной формы путем измерения периода круговых колебаний и измерение отношения теплопроводности газа при постоянном давлении к теплопроводности при постоянном объеме.

Рассмотрим работы по электротехнике и радиотехнике. В их основе лежат измерения с помощью стрелочных приборов: милливольтметров, вольтметров, гальванометров. Все отсчеты по изображению стрелки и шкалы на телевизионном экране делаются с точностью не меньшей, чем при непосредственном измерении. Для этого достаточно показать стрелку и шкалу крупным планом. Особенность

недостатки телевизионного проявления лабораторных занятий очевидны и лежат, так сказать, «на поверхности». Чувства осознания, обоняния и вкуса остаются неиспользованными, равно, как и связанные с этими ощущениями «образы» и память. Однако, видимому, академические потери при этом не так велики. Человек с детства учится доверять своим

выделены в специальный практикум. При этом весьма полезно перед практикумом показать студентам по телевидению крупным планом, как надо работать с приборами. После такого показа значительно легче приобрести навыки обращения с аппаратурой.

Практикум должен предшествовать тому разделу курса, где для проведения демонстраций и лабораторных экспериментов используются соответствующие приборы.

Так, например, во разделе «Молекулярная физика» должен быть проведен практикум, где студенты обучаются измерениям с помощью штангенциркуля, микрометра, аналитических весов и т. д. Аналогично перед разделом «Электричество и магнетизм» должен быть практикум, в котором студенты знакомятся с измерительными приборами, потенциометрами, выключателями и другими элементами электрических схем, а также приобретают навыки их сборки.

РАССМОТРИМ теперь основные преимущества предлагаемого метода.

1. Телевидение позволяет «размножить» лабораторную установку до любого числа «экземпляров», равного числу студентов.

Это означает возможность фронтального проведения лабораторных занятий в наиболее удобное и методически оправданное время после изучения теоретического материала на лекции и семинаре. Такое фронтальное проведение лабораторных занятий при существующей методике практически невозможно.

2. Телевидение позволяет отказаться от бригадного метода проведения занятий и зачета, ставя всех студентов в равное положение. Не секрет, что не все однаково активно работают в бригаде.

3. Телевизионная техника может сделать доступными для проведения лабораторных занятий весьма дорогие, уникальные установки.

В настоящее время замкнутые телевизионные системы используются лишь для улучшения лекционных демонстраций и для чтения лекций одним преподавателем нескольким потокам одновременно (МЭИ, Рязанский радиотехнический институт, ЛТА). По-видимому, замкнутые телевизионные системы могут использоваться значительно эффективнее. Над этим должны работать как вузы, так и радиотехническая промышленность.

В заключение отметим, что для заочных и вечерних вузов расширение учебных эфирных программ путем включения в них лекционно-лабораторных занятий должно быть особенно эффективным.

А. ХАЛФИН,
В. КРАСНОВ

*кафедра
ПРИБОРОСТРОЕНИЯ*

ЗА ТУРОМ ТУР

ОДНО шахматное соревнование сменил другое. Закончился блицтурнир, начались междуузовские соревнования профессорско-преподавательского состава. В них участвуют восемь команд. За ЛИТМО играют инженеры Е. Антонова, В. Тупиков, заместитель декана вечернего факультета Е. Константинов, заведующий редакционно-издательским отделом В. Грезнев, лаборант А. Лившиц и тренер С. Дуданов. Команды разбиты на две подгруппы, по два победителя каждой попадают в финал. Вместе с нами играют ЛГУ, ЛГМИ, ЛИАП. Первые три встречи мы проиграли с одинаковым счетом 2:3... Утешением служат лишь

три победы в трех партиях Владимира Грезнева.

Одновременно началось студенческое первенство «Буревестника». От нашего института в двух подгруппах играют четверо — больше, чем от любого другого

ШАХМАТЫ

вуза. Четье ЛИТМО защищают кандидат в мастера Вадим Плужников и перворазрядники Александр Ицикович, Илья Лившиц и Владимир Рабинов.

Плужников — один из самых молодых кандидатов в мастера, ему восемнадцать лет. Он обладает солидным теоретическим багажом, тяготеет к позиционной

игре, но несколько неуверенно чувствует себя при комбинационных осложнениях. К сожалению, Вадим почти в каждой партии оказывается в цейтноте. Но этот недостаток исправим, и мы надеемся, что в скором времени Плужников преодолеет мастерский рубеж.

Илья Лившиц в некотором роде антипод Вадиму. Для него главное — тактические осложнения; в них он чувствует себя, как рыба в воде. Недочеты Ильи Лившица — плохое знание дебютов и эндшпилля.

Ицикович по своему стилю ближе Плужникову. Ему на пользу идут тренировочные занятия у

международного мастера Лиссцина. Есть надежда, что в полуфинале, где играют семь кандидатов в мастера, ему удастся выполнить кандидатскую норму.

Володя Рабинов показал себя сильным шахматистом в командных соревнованиях. Там, играя на 7—9-й досках, он набрал пять очков из семи. Есть надежда, что он не хуже проявит себя и в личном турнире. Его недостаток — стремление форсировать события.

Несколько слов об итогах всесоюзного студенческого турнира, который завершился в Дубне. Наши мастера Вадим Файбисович и Исаак Радашкович стартовали неудачно. И несмотря на героический финиш (Файбисович — 3 из 3!), они смогли лишь поделить шестое место. По таблице коэффициентов оно досталось Радашковичу.

С. ДУДАНОВ,
тренер по шахматам

СПОРТ

По ленинским
маршрутам

Зеленогорск —

Ильичево —

Комарово —

СКРЫВАЯСЬ от преследований буржуазного Временного правительства в августе 1917 года, В. И. Ленин жил некоторое время в деревне Ижала (ныне поселок Ильичево) в доме И. Г. Паршиной.

В свободные от работы часы Владимир Ильич купался в озере Красавица, ходил в лес за грибами и ягодами. В 1940 году в доме в деревне Ижала, в котором жил В. И. Ленин, открылся мемориальный музей.

После Великой Отечественной войны музей возобновил свою работу. В 1956 году домик был реставрирован. Комната Ленина в пристройке дома восстановлена в своем прежнем виде. В двух комнатах музея развернута экспозиция, которая рассказывает о жизни и деятельности Ильича.

Близ дома-музея в апреле 1953 года установлен памятник Ленину работы молодых скульпторов Далищенко, Плещинина, Татаревича, Истребенского.

Маршрут рекомендуется начать от станции Зеленогорск. Из проспекта Ленина иди на север и дальше на лыжах вдоль шоссе через сосновый лес. Спустя 4 км от станции, слева у самой дороги, внизу появится красивое круглое озеро Дружное. Еще через 3 км пути, рядом с шоссе расположено Б. Симгинское озеро (Красавица).

На 11-м километре повернуть право по дороге, ведущей к дому-музею Ленина. Через 1,5 км вправо будет отходить тропинка, ведущая по которой, подойдете к дому-музею с севера. По этой тропинке шел В. И. Ленин.

Осмотрев дом-музей, нужно вернуться на Зеленогорское шоссе и от озера Дружного, в том месте, где отходит дорога на Ленинское, повернуть налево и азимутом примерно 165 градусов следовать до озера Щучье (1,5—2 км). Обойдя озеро с восточной стороны, продолжать движение тем же азимутом.

Заснеженная дорога приведет вас по Озерную улицу, которая выходит в центр поселка Комарово.

Протяженность маршрута — 22 км.

О. ЦЕЛНОВ,
студент

Редактор Ю. Л. МИХАЙЛОВ

М-29799 Заказ № 333
Типография им. Володарского
Ленинград, Фонтанка, 57.



В МОСКВЕ, в Центральном институте физической культуры, на стенах висят таблички с надписью: «В нашем институте не курят!».

Почему здесь нашли нужным высунуть против этой столь распространенной привычки, ставшей чуть ли не обычаем среди взрослого населения?

Поговорите с любителями табака и вы услышите десятки аргументов в пользу этой привычки: «Курение помогает работать», «Оно тонизирует организм, нервную систему», «Курение успокаивает».

Справедливо ли представление о курении, как способе увеличения работоспособности? И как это соотносится с «успокаивающим» действием курения? Посмотрим, как влияет оно на организм.

Никотин относится к самым сильным ядам. Достаточно нескольких капель чистого никотина, чтобы убить человека. Понятно, что хроническое его применение (курение) наносит большой вред здоровью. Особенно вред никотин для сердечно-сосудистой системы, получающей в результате курения дополнительную на-

грузку. Сюда относятся и вредные последствия от постоянного раздражения дылом дыхательных путей. Поэтому курильщики обычно страдают хроническими катарами бронхов. К тому же постоянное проглатывание курильщиком слюны, содержащей ни-

вредная привычка.

Почему же тогда курение имеет сторонников, горячо доказывающих его практическую пользу для организма и нервной системы? В чем же состоит его «челительный эффект»? Это самообман. Закуривая, человек как-то

нич, под предлогом «необходимости» закурить можно покинуть заседание, собрание, а иногда на несколько минут оставить и рабочее место.

Но ведь все это лишь ширма, за которой люди пытаются скрыть свои слабости. А стоит ли ради этого губить здоровье?

Стоят ли студенту курить? Ясно, что нет. Если курение вредно каждому, то оно тем более вредно человеку, который готовит себя к напряженной умственной деятельности.

Курильщик может, конечно, добиться определенных успехов в научной и производственной деятельности, но они всегда будут ниже тех, на которые он способен. От дурной привычки надо отказаться, и чем раньше, тем лучше!

Особенно огорчительно, когда к курению приобщаются студентки-первокурсницы. Очень жалко со стороны зрелище... Кашляя и с трудом скрывая отвращение, толпятся они кучками по темным закулкам лестниц и тупикам коридоров — и курят, курят... Если бы это внесло обратить на что-либо другое, более полезное!

После перерыва на лекции эти девушки возвращаются с позеленевшими лицами, долго не могут пройти в себя, а иной раз находятся просто в полуబорочном состоянии. Не слишком ли дорога цена за скоропреходящую моду?

А. ЖЕМЧУЖНИКОВ,
доцент

ЯД В КАРМАНЕ

БЕСЕДЫ
ВРАЧА

котин, раздражает слизистую оболочку желудка и способствует ее заболеванию.

Одной из наиболее действенных причин, приводящих к инфаркту сердечной мышцы, — весьма распространенному теперь заболеванию, современная медицина считает курение. И, наконец, в числе причин возникновения рака легких безусловно лежит эта же

отвлекается от работы и ему кажется будто бы он отдыхает. Поэтому каждое затруднение в работе обычно приводит к курению.

Помимо этого, курение в быту, да и в делах дает некоторые «удобства». Думают, что, закуривая, можно скрыть волнение или смущение, оттянуть ответ на трудный вопрос, подобрать нужные аргументы, выражения. Нако-

вместе

Выбор велик

ТУРИСТИЧЕСКИЕ путешествия за рубеж становятся в наши дни обычным делом. Особенной популярностью пользуются поездки в страну социалистического лагеря. Местный комитет получил путевки на летний и осенний сезоны 1970 года. Сотрудники института могут провести свой отпуск в Болгарии, Польше, Чехословакии, Румынии, ГДР. Одни из маршрутов — «Круиз по Дунаю» предусматривает посещение шести стран. Имеются также путевки в ОАР.



Для студентов, которым приходится держатьаждой минутой, телевизор — большое подспорье.

В нашем студенческом общежитии телевизор — не роскошь, а привычное средство информации. Его получают в награду те комнаты, где изо дня в день поддерживаются беупречный порядок. Например, 313-я комната...

Фото З. САНИНОЙ



Кадры
ПРИБОРОСТРОЕНИЮ

4 марта 1970 г. Стр. 4