



# Кадровое приборостроение

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

№ 30 (757)

Четверг, 26 октября 1972 г.

Выходит с 1931 года

Цена 2 коп.

## Дела учебные

# ПОСТЫ В ГРУППАХ

**УЧЕБА** — основное содержание жизни студента в течение пяти лет, и потому никого из нас не оставляет безразличным то, чему и как его учат. Любой недостаток в учебном процессе — неудачное расписание, некачественные занятия, отсутствие пособий — вызывает в среде студентов бурное обсуждение, но, как правило, дальше разговоров в группе дело не идет, и потому недостатки остаются. В институте существу-

ет центр, призванный вести борьбу с недостатками в учебном процессе и оказывать помощь ректорату в совершенствовании подготовки специалистов, — студенческая учебно-методическая комиссия (СУМК).

СУМК формирует предложения по улучшению учебного процесса и совместно с методической комиссией института разрешает их. Иногда для этого достаточ-

но встречи с заведующим кафедрой, деканом факультета, иногда требуется постановка вопроса на ученом совете института.

При должном обосновании предложения нашей комиссии находят поддержку в учебной части института и у заведующих кафедрами. До сих пор существенным недостатком СУМК была слабая связь с учебными группами, слишком замедленная реа-

лизация принятых решений.

В этом году возникла идея создания постов СУМК в группах. Пост — это два студента: староста и один из лучших студентов группы. Пост избирается на общем собрании группы. В обязанности членов поста входит информация СУМК по всем недостаткам в учебном процессе, формирование предложений по совершенствованию учебного процесса. Информацию в форме записок надо сдавать в сектор учета комитета ВЛКСМ. СУМК в десятидневный срок принимает меры по информационной записке поста и сообщает о них группе.

В настоящее время по данным СУМК посты выбраны во всех группах. Поступают первые информационные записки, работы у нас прибавилось. Работа стала интереснее, нужнее.

Члены постов, ждем ваших сигналов!

**Эдуард ХАЙНИН**, студент 448-й группы, председатель студенческой учебно-методической комиссии

На кафедре теории механизмов и деталей приборов постоянное внимание уделяется привлечению студентов к научным исследованиям. Лучшие доклады членов СНО обсуждаются на заседаниях кафедры.

На фимке: студент 438-й группы Евгений Липпо делает доклад о многопозиционных автоматических переключателях высокой точности (верхний снимок).

\*\*\*

Лабораторная работа на кафедре электротехники. Занятие ведет кандидат технических наук О. Ф. Глыбин (нижний снимок).

Фото З. САНИНОЙ



**ЮНОШИ И ДЕВУШКИ! НАСТОЙЧИВО ОВЛАДАВАЙТЕ ВЕЛИКИМ РЕВОЛЮЦИОННЫМ УЧЕНИЕМ — МАРКСИЗМОМ-ЛЕНИНИЗМОМ, ВЫСОТАМИ НАУКИ, ТЕХНИКИ И КУЛЬТУРЫ! БУДЬТЕ В ПЕРВЫХ РЯДАХ БОРЦОВ ЗА УСПЕШНОЕ ВЫПОЛНЕНИЕ РЕШЕНИЙ XXIV СЪЕЗДА КПСС!**

(Из Призывов ЦК КПСС к 55-й годовщине Великой Октябрьской социалистической революции)

ВЕСНОЙ этого года студенты ЛИТМО узнали, что одним из главных направлений стройки-72 будет Коми АССР. Что представляет собой этот край? Этот вопрос беспокоил будущих строителей.

И вот ВССО «Ухтинский», и в его составе наш ССО «Искатель», прибыл в Коми АССР. Название зонального отряда говорило само

уголки нашей Родины и за рубеж идут знаменитая ухтинская нефть и газ Вуктыла.

Немного о создании отряда. «Искатель» был сформирован в основном из трех отрядов: «Импюльса-71», работавшего в Ленинградской области, «Спектра-71», повывавшего в прошлом году далекий Приморский край, и «Каракалпакии-70» — бойцов, строив-

кинуло представления о Севере. Отряд занимался бетонными работами.

«Искатель» вел большую общественную работу среди местных жителей: шефствовал над двумя клубами, школой. Широкие связи были установлены с комсомольскими и партийными организациями СМУ-17 треста «Газжилстрой» и Ухтинского аэропорта. Провед-

вести на любой автобусной остановке.

Большой популярностью пользовалось открытое в поселке Дальний ателье по бесплатному ремонту радиоприемников и магнитофонов, где было отремонтировано 54 аппарата.

Отряд выделялся своей спортивной командой, завоевавшей первое место в спартакиаде зонального отряда, победили мы и в конкурсе строительного мастерства.

Жилищные условия были прекрасными, ребята, приезжавшие из соседних отрядов, подшучивали: «Романтики-то у вас мало! — и... с удовольствием оставались провести вечер в отрядном баре «Гаудеамус».

Но главное — работа, и здесь отряд был на высоте.

Третий семестр был не таким уж легким, но стройка закалила нас, сдружила в единый коллектив.

**Анатолий ГРОЗНЫЙ**, комиссар ССО «Искатель», студент 548-й группы

## Репортуаж отряды

# Мы — из Коми АССР!

за себя: мы действительно расположились в городе Ухте и его предместьях.

Вместо болот, дремучей тайги с «легендарными» комарами открылась совершенно иная панорама: перед нами был развитый промышленный центр. Отсюда во все

ших газопровод «Средняя Азия— Центр». Таким образом отряд, как принято говорить, представлял собой сплав молодости и опыта.

Масштабы работы нас, скажем прямо, поразили, да и лето выдалось такое, что совершенно опро-

но множество вечеров отдыха с комсомольцами этих организаций, немало прочтено лекций.

За лето вся Ухта узнала и полюбила агитбригаду «Искателя», а о ветеране студстроя ЛИТМО — танцевальном коллективе «Дубок» — справки можно было на-

● В торжественной, неподнятой обстановке прошел 20 октября вечер встречи студентов ЛИТМО с участниками Великой Отечественной войны, посвященный 50-летию шестова Ленинского комсомола над Военно-Морским Флотом СССР. Кульминацией вечера было награждение ряда преподавателей и сотрудников ЛИТМО — участников боевых действий — знаком «25 лет Победы в Великой Отечественной войне».

● На очередном заседании совета института был рассмотрен план работы на новый учебный год, выбран состав конкурсной комиссии, обсуждено состояние дисциплины среди сотрудников и студентов института. Члены совета ознакомились с новой инструкцией о порядке присуждения ученых степеней и званий.

● Кафедра квантовой электроники регулярно устраивает научные чтения, на которые приглашаются видные специалисты по различным отраслям науки и техники. 25 октября был заслушан доклад доктора медицинских наук профессора Б. М. Хромова об итогах совместной работы института усовершенствования врачей и ЛИТМО по применению лазеров в медицине.

● Отчетно-выборная конференция профсоюзной организа-

# ПАНОРАМА ЗА НЕДЕЛЮ

ОТДЕЛ ВЕДЕТ СТУДЕНТКА О. ВАРЯГИНА

ции рабочих и служащих ЛИТМО состоялась 23 октября. Ее участники заслушали доклады председателя местного комитета Н. Д. Фролова и председателя ревизионной комиссии Ю. Б. Ганту. На конференции был избран новый состав месткома и ревизионной комиссии ЛИТМО.

● Болгарское землячество ЛИТМО совместно с кубинскими студентами намечает провести на нынешней неделе в «Тау-клубе» общегородского института вечер памяти выдающихся революционеров — Георгия Димитрова, Камилло Сьенфуэгоса и Эрнесто Геварры.

● Комсомольское бюро четвертого курса факультета оптико-механического приборостроения выпустило сатирическую фотозадачу «В объективе — спортплощадка». В этом выпуске дается критический репортаж с одного из занятий по физкультуре на четвертом курсе ФОМЦ, на которое из сорока студентов явилось лишь семнадцать. В то же время авторы репортажа ставят вопрос о безобразном состоянии спортивных объектов, расположенных рядом с общежитием института.

● 2 ноября, с 10 часов утра до 14 часов, в здании на Саблинской, 14, на кафедре физической культуры и спорта будет проведен «День донора». В этот день студенты и сотрудники института могут выполнить свой патристический долг — безвозмездно сдать кровь.



Пятикурсники факультета точной механики и вычислительной техники — на лекции по научному коммунизму.

Фото 3. Саниной



## Советы первокурснику

**ТОЛЬКО** после того как получено общее представление о произведении или его части (главе, разделе), можно приступать к составлению записи прочитанного. Для конспектирования изучаемой литературы надо иметь отдельную тетрадь. Начиная составление конспекта, надо просмотреть план семинарских занятий по данной теме — это поможет обратить особое внимание на те вопросы, которые включены в программу семинара. При конспектировании источника можно применять собственную систему подчеркиваний, разметок и обозначений.

В начале конспекта надо указать название произведения, его автора, время написания. Структура конспекта должна быть такой же, как и у источника.

Для удобства пользования конспектом на семинарских занятиях записи надо вести так, чтобы был виден план изложения и наиболее важные положения. Не следует заполнять строки тетради сплошной записью, таким конспектом трудно пользоваться. Для удобства записи тетрадь лучше делить по вертикали на две неравные части, оставляя слева поля. В полях записываются ссылки на том, страницу изучаемого произведения, а также заметки из дополнительных материалов, открывающих связь с современностью строительства, деятельности коммунистических партий.

**М. БУРМИСТРОВ**  
ассистент кафедры истории КПСС

**В ПОСТАНОВЛЕНИИ** ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О мерах по дальнейшему совершенствованию высшего образования в стране» отмечается, что кафедры общественных наук должны полнее использовать имеющиеся возможности в формировании марксистско-ленинского мировоззрения и идейной убежденности студентов, обеспечить глубокое изучение студентами трудов основоположников марксизма-ленинизма, документов КПСС, выработать у студентов классовый подход к явлениям и событиям общественной жизни.

В решении поставленных задач ведущая роль принадлежит лекциям и семинарским занятиям. Семинарские занятия представляют собой коллективное обсуждение студентами под руководством преподавателя самостоятельно изученного учебного материала, систематизацию и обобщение знаний, полученных на лекциях, консультациях. Они приучают студентов свободно и стройно, логически последовательно излагать свои знания, развивают способность к аргументированному обоснованию и защите своих взглядов, к участию в дискуссиях.

Если высокое качество лекции полностью зависит от лектора, то высокий идейно-теоретический уровень семинарского занятия во многом зависит от того, насколько глубоко студенты изучили рекомендованную литературу и, в первую очередь, произведения классиков марксизма-ленинизма, решения партийных съездов, конференций и пленумов ЦК КПСС.

Одним из обязательных условий глубокого изучения произведений классиков марксизма-ленинизма является составление конспектов.

**КАК СОСТАВИТЬ** конспект? Нет и не может быть никаких точных рецептов по состав-

лению конспектов. Форма и содержание конспектов могут быть разнообразными и зависят от уровня подготовки и общего развития человека, от содержания, структуры, стиля и объема изучаемого материала.

# КАК РАБОТАТЬ С ПЕРВОИСТОЧНИКАМИ

Можно рекомендовать лишь некоторые общие положения, которыми следует руководствоваться при конспектировании. Так, прежде чем приступить к составлению конспекта, необходимо ознакомиться с произведением в целом. Предварительное ознакомление с текстом следует начинать с просмотра титульного (заглавного) листа и оглавления (содержания). Такой просмотр дает сведения о том, кто является автором произведения, как оно точно и полностью называется, каким издательством, где и когда издано.

Название произведения и документа часто раскрывает основную идею, политическую направленность. Таковы названия ленинских работ: «Две тактики социал-демократии в демократической революции», «О кооперации», а также названия партийных документов, например: «Постановление XXIV съезда Коммунистической партии Советского Союза о частичных изменениях в Уставе КПСС».

Иногда вслед за названием авторы произведений приводят подзаголовки. Так, В. И. Ленин в своей работе «Что делать?» дал подзаголовок: «Наболевшие вопросы нашего движения». Этот подзаголовок указывает на

связь данной работы с жизнью, с ходом революционной борьбы в начале XX века.

Оглавление (содержание) дает представление об основных вопросах, рассматриваемых в дан-

ном произведении, о порядке их изложения. Предисловие или введение знакомит читателя с кругом проблем и вопросов, освещенных в произведении. В предисловии иногда приводятся причины появления данного произведения, которые затем подробно излагаются в самих произведениях.

**ИЗУЧАЯ** первоисточники, студенты должны поставить конкретную цель: понять и органически усвоить их основное идейное содержание. Важно суметь определить основную

идею первоисточника, проходящую красной нитью через текст, и глубоко в ней разобраться. В трудах классиков марксизма-ленинизма, в решениях партийных съездов, конференций и Пленумов ЦК КПСС, в документах международного коммунистического движения основные положения и выводы опираются, как правило, на разнообразные дока-

зательства. Студенты должны глубоко разобраться в этих доказательствах, которые основываются на большом фактическом материале.

В процессе работы с источниками необходимо обращать внимание на научный аппарат: примечания, сноски, ссылки на другие источники, таблицы и т. д. Изучая произведения, надо пользоваться справочной литературой, словарями — политическими, философскими, иностранных слов.



День посвящения первокурсников в студенты закончился вручением им студенческих билетов и значков ЛИТМО. На снимке: декан факультета оптико-механического приборостроения профессор С. М. Кузнецов вручает билет студенту первого курса Александру Кудряшову.



Из фотолетописи ССО-72. Бригадир отряда «НЕПОДАЮЩИЕСЯ» ЕВГЕНИЙ РОГОЗЕНКОВ НА СТРОИТЕЛЬСТВЕ ШЕСТНАДЦАТИЧЛЕНА ТИРНОГО ЖИЛОГО ДОМА В ПОСЕЛКЕ БОЛЬШОЕ ЖАБИНО.

Фото студента 456-й группы Юрия Гатчина

## Нам пишут

**В ИЮЛЕ И АВГУСТЕ** этого года в деревне Тиховицы Гатчинского района работал строительный отряд студентов ЛИТМО «Монолит». Еще до приезда основного состава отряда в Никольскую среднюю шко-

сельскохозяйственных работ оказались под присмотром энергичной девушки, стали участниками многих полезных и интересных дел. Школьники побывали на крейсере «Аврора», в Артиллерийском музее, в зоопарке, провели рейды по домам участников Великой Отечественной войны и оказали им тимуровскую помощь,

оформил стенды «СССР—50 лет и «Юность обличает империализм», оказал помощь школе в заготовке топлива на зиму.

Горячо благодарим студентов ЛИТМО за помощь сельской школе, просим отметить их шефскую работу в приказе по институту в личных делах. Особенно отметили студенты Ирина Ивановна, Валентина Литвиненко, Светлана Гладкова, Игорь Золотенин, Галина Парахина, Михаил Беляев, Ирина Ахромович. Следует отдельно отметить инициативного энергичного организатора — комиссара отряда «Монолит» Александра Яковлева.

Горячее спасибо и большому привет студентам от педагогов учащихся Никольской школы!

Хорошо бы продолжить нашу дружбу со студентами. Пусть они приезжают к нам в гости, поздравят с нашей учебной жизнью, выступят у нас с концертами, беседами о выборе профессии или на любую другую тему.

**Д. ДАНИЛОВА,**  
директор Никольской средней школы

## Спасибо шефам!

лу прибыл комиссар отряда Анатолий Яковлев. Мы с ним обсудили план шефской помощи нашей школе на летний период, и надо сказать, что студенты отнеслись к нашим предложениям серьезно и душевно.

В деревне Тиховицы проживают 80 наших учеников, и ленинградцы сделали здесь большое дело: они организовали пионерский лагерь «Спутник», которым умело руководила студентка Ирина Иванова.

Дети работников совхоза «Гатчинский» в трудное время

провели интересные экскурсии по местам боевой славы района.

В деревне работали спортивные кружки — футбольный и самбо, устраивались спортивные соревнования с ребятами окрестных деревень.

Студенты проводили полезную работу и с родителями детей, выступали с лекциями и беседами, дали несколько концертов художественной самодеятельности для работников совхоза.

Отряд «Монолит» подарил 90 книг в школьную библиотеку,



Профессор Н. И. Крылов выступает перед первокурсниками на торжественном празднике посвящения в студенты.

Фото З. САНИНОЙ

(Продолжение. Начало в № 26—29)

**Т**ЕМ ВРЕМЕНЕМ в оптике уже в 1913 году Рубенс и Бейер обнаруживают в излучении кварцевой ртутной лампы лучи с длиной волны 313 мк, значительно расширив тем самым границу инфракрасной части спектра, а в 1938 году Кох исследует излучение от кварцевой ртутной лампы уже с длиной волны 540 мк. Диапазон электромагнитных волн, с которыми оперирует оптика, таким образом значительно расширяется. Конечно, генераторы этого диапазона, используемые в оптике, имеют весьма малую мощность, значительно меньшую, чем это имело место в радиотехнике. Кроме того, излучение от оптических источников представляло собой излучение ансамбля излучателей с теми свойствами некогерентности, о которых говорилось выше. Тем не менее, по существу, к этому времени граница спектра электромагнитных волн, используемого в оптике, подошла весьма близко к границе спектра радиоволн.

Начиная с середины пятидесятих годов в развитии оптики и радиотехники происходит исключительно важное событие, поставившее в дальнейшем на повестку дня целый ряд вопросов, в том числе и вопрос об их взаимоотношениях.

К этому времени перед радиотехникой возникли новые задачи и в более длинноволновых частях спектра. Это в первую очередь повышение стабильности генераторов и создание весьма чувствительных усилителей, обладающих малым уровнем собственных шумов.

В классических электронных

приборах имеются принципиальные ограничения и в этих направлениях.

В 1954 году Басов и Прохоров и независимо от них Гордон, Цайгер и Таунс предложили новый метод генерирования и усиления радиоволн с помощью пучка активных молекул. Построенный ими первый квантовый ге-

нератор использовал пучок возбужденных молекул аммиака. Возбужденные молекулы пролетали через объемный резонатор, настроенный на частоту 2800 мГц соответствующего перехода в молекуле. При этом осуществлялось усиление или генерирование на длине волны 1,25 см. Мощность генератора при этом была очень

# ОПТИКА И РАДИОТЕХНИКА

нератор, принцип действия которого заключается в использовании индуцированных квантовых переходов в молекуле под влиянием слабых радиосигналов, получил название «молекулярного генератора», в иностранной литературе такие устройства получили название «мазер», составленное из первых букв слов в определении «усиление микроволн при помощи индуцированного излучения».

**СОЗДАНИЕ** первых квантовых генераторов и усилителей дало мощный толчок в развитии нового направления, возникшего на стыке радиотехники и физики, направления, широко использующего методы квантовой механики, получившего в настоящее время название квантовой радиоэлектроники и явившегося крупным разделом современной радиоэлектроники.

В первом квантовом генераторе

мала, однако он нашел широкое применение в радиотехнике как стандарт частоты и в службе времени. Особенно же важным являлось то, что этот принципиально новый метод генерирования и усиления микрорадиоволн, в котором элементарными вибраторами являются атомы и молекулы, открыл широкие возможности в области генерирования и усиления не только микрорадио-, но также и инфракрасных волн, диапазон которых уже принадлежит оптике.

В отличие от ранее используемых в оптике источников излучения, каждый из которых, как указывалось раньше, представляет собой ансамбль несинхронно излучающих атомов и молекул, в квантовых генераторах, хотя генерация и осуществляется тем же ансамблем, но благодаря тому, что используется индуцирование

излучения, излучение всех молекул ансамбля оказывается синхронным. Таким образом, квантовый генератор в этом отношении совершенно аналогичен генераторам электромагнитных волн, используемых в радиотехнике, излучение которых обладает высокой степенью когерентности.

В 1960 году (Мейман) появился первый квантовый генератор на рубине с излучением в видимой красной части спектра. Затем в течение короткого времени были разработаны различные типы квантовых генераторов, в которых в качестве рабочих веществ использовались твердые тела, газы, полупроводники и в последнее время жидкости. В результате было получено когерентное излучение при значительных уровнях мощности на частотах от ультрафиолетового до длинноволнового инфракрасного участков спектра. Эти генераторы получили название лазеров или оптических квантовых генераторов —

Н. КРЫЛОВ,

профессор, заслуженный деятель науки и техники РСФСР, заведующий кафедрой квантовой электроники

## О ТВОЕЙ ПРОФЕССИИ

зеров оказалось возможным только после того, как сложная техника СВЧ достигла своего совершенства. Неотъемлемой частью этого рода устройств являются резонаторы или замедляющие системы, и в то время как в лазерах могут быть использованы закрытые резонаторы, в лазерах необходимо использовать резонаторы открытые — типа интерферометров Фабри—Перо. Существенным является то, что давно известное устройство — интерферометр Фабри—Перо, работа которого прежде рассматривалась с точки зрения геометрической и физической оптики, теперь должно было быть рассмотрено как радиотехническое устройство — открытый резонатор с очень большим числом типов колебаний. Теория такого рода резонаторов была абсолютно необходима для успешного развития квантовых генераторов.

Осуществление идеи квантовых генераторов и усилителей оказалось тесным образом связанным с применением волноводных устройств со всеми элементами техники СВЧ. Необходимо было также решение вопросов, связанных со схемами, широкое использование импульсной техники с ее последними достижениями в области наносекундной и в последнее время пикосекундной техники.

(Продолжение следует)

ОКГ, указывающее на то, что эти устройства генерируют электромагнитные волны оптического диапазона.

Следует иметь в виду, что появление как мазеров, так и ла-



Лабораторная работа на кафедре автоматизации и телемеханики. Студенты 460-й группы Рафик Джамалов и Татьяна Рычкова знакомятся с принципами работы следящих систем.

Отдел ведет  
юрисконсульт  
института  
А. Г. Циприс

**В**ЫСШАЯ аттестационная комиссия при Министерстве высшего и среднего специального образования СССР утвердила новую инструкцию «О порядке присуждения ученых степеней и присвоения ученых званий», которая введена в действие с 1 сентября и предусматривает ряд изменений и дополнений к действующему порядку аттестации научно-педагогических работников.

В раздел «О лицах, имеющих право на ученые степени» внесено уточнение, предусматривающее, что соискатели ученой степени доктора и кандидата наук могут защищать учебники для вузов, написанные без соавторов. Включено также указание, что присуждение ученой степени доктора и кандидата наук производится с обязательным учетом морально-политической и деловой характеристики соискателя.

В разделе «О порядке присуждения ученых степеней» увеличены сроки рассмотрения диссертаций — с 6 до 10 месяцев для докторских и с 3 до 5 месяцев для кандидатских диссертаций.

В разделе «О требованиях к диссертациям (работам, учебни-

кам), представляемым к защите на соискание ученых степеней» усилены требования к темам докторских и кандидатских диссертаций. Тема работы будет теперь утверждаться только тогда, когда установлена ее актуальность, научное и прикладное значение, если есть условия для ее выполнения в срок и обеспечено должное научное руководство.

Предусмотрено также, что темы диссертационных работ утверждаются советами вузов и НИИ персонально для каждого исполнителя, которого представляет совет кафедры, отдел или лаборатория.

В п. 9 инструкции устанавливается, что соискатель степени доктора наук может включить в

диссертации (рисунки, схемы, графики, списки литературы и другие приложения в объем не входят).

Объем диссертаций по гуманитарным наукам может быть на 20—30 процентов выше установленного. Опубликованные монографии, предъявляемые к защите в качестве диссертации, объемом не ограничиваются.

Расширен перечень работ, приравненных к опубликованным. В него входят алгоритмы, программы, методические и инструктивные материалы по программированию и алгоритмическим языкам, включенные в Госфонд алгоритмов и программ.

В разделе «О кандидатских экзаменах» указывается, что со-

## С новым порядке

# присуждения ученых степеней и званий

свою работу материалы собственной кандидатской диссертации только в том случае, если дополнительный материал сам по себе представляет вклад в науку, отвечающий требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям.

Определен предельный объем диссертаций: не более 300 страниц машинописного текста (через два интервала) для докторской и 150 страниц для кандидатской

искатели ученой степени кандидата наук, имеющие высшее образование, не соответствующее той отрасли науки, в профиле которой подготовлена диссертация, должны сдавать дополнительный экзамен по общенаучной дисциплине — соответственно данной научной отрасли.

Как было предусмотрено ранее, ВАК имел право в порядке исключения освобождать от сдачи

## Юридическая консультация

кандидатских экзаменов лиц, имеющих готовые диссертации, учебники и монографии или разрешение защищать вместо диссертации совокупность выполненных работ. По новой же инструкции для работников вузов и НИИ может быть сделано только одно исключение: либо освобождение от сдачи кандидатских экзаменов, либо разрешение защищать вместо диссертации совокупность работ.

Некоторые дополнения внесены в раздел «О советах по присуждению ученых степеней». Научный работник, например, кроме участия в работе совета по присуждению ученых степеней по месту основной работы может состоять членом только одного совета в другом НИИ или вузе. Не разрешается также вводить в состав ученых советов иногородних научных работников.

Ученые советы вузов и НИИ должны представлять по окончании каждого календарного года в Госкомитет Совета Министров СССР по науке и технике, в ВАК и соответствующие министерства предложения о внедрении результатов защищенных диссертаций, опубликованных работ и изобретений.

# Отсюда начинался Петербург

ПЕТРОГРАДСКАЯ сторона известна своими историко-революционными памятниками, научно-исследовательскими институтами, высшими учебными заведениями, киностудией «Ленфильм», планетарием, самым большим кинотеатром города «Великан».

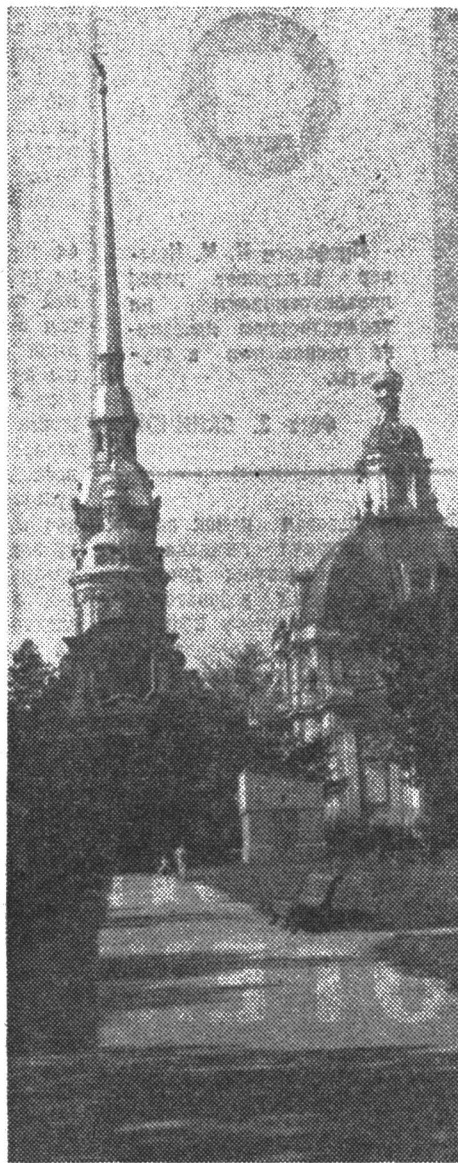
Один из интереснейших памятников — Петропавловская крепость. Сооружение крепости, ядра будущего города, началось в 1703 году, в мае. Эта дата считается днем основания нашего города. Уже в 1706 году развернулись работы по замене земляных стен кирпичными. Около 35 лет продолжалось это строительство, и на высоту 12 метров над Невой возвысились сложенные из кирпича крепостные стены. Впоследствии их одели камнем, гранитом, придав крепости современный облик. Самый ценный архитектурный памятник крепости — собор, построенный архитектором Доменико Трезини.

Петропавловская крепость сыграла значительную роль в Октябрьские дни 1917 года. Разрабатывая план вооруженного восстания против Временного правительства, В. И. Ленин в числе важнейших условий победы восстания указывал на необходимость занятия Петропавловской крепости. Стратегическое значение крепости заключалось в том, что ее орудия могли держать под прицелом мосты города, невиский фарватер и Зимний дворец — последнее убежище контрреволюции.

24 октября 1917 года гарнизон крепости перешел на сторону народа. В этот же день решено было разместить в крепости запасной штаб восстания (на случай захвата Смольного войсками Временного правительства), и она была приведена в боевую готовность.

В 9 часов вечера 25 октября над Невой прокатился сигнальный выстрел от стен крепости. Вслед за ним грянуло орудие крейсера «Аврора». Это был сигнал к штурму Зимнего дворца. Впервые за 214 лет Петропавловская крепость участвовала в боевых действиях. До глубокой ночи длился штурм. Наконец Зимний был занят революционными бойцами и арестованные министры проконвоированы в крепость...

Л. ЛИДИНА



На снимке: Петропавловский собор. Фотохуд Г. Подколзина.

И в шутку и всерьез

## 25 советов

### начинающим

### ученым

● Не принимай всерьез лозунг «Ученым можешь ты не быть, но кандидатом быть обязан». Его придумали жены инженеров с малой зарплатой. Заниматься научной работой по принуждению то же, что по принуждению писать стихи, сочинять музыку или любить домашних животных.

● Не думай о том, какую науку творишь — большую или малую; твори по силам, вернее — по уму.

● Люби науку, не жди взаимности. Лишь неразделенная любовь полна. Не страдай, если у тебя нет склонности и способностей к теоретическим исследованиям. Помни, что сказал Жюль-Кюри: «Чем дальше научная работа от теории, тем ближе она к Нобелевской премии».

● Готовясь к экспериментальной исследовательской работе, закали себя прежде, хотя бы игрой в хоккей (с шайбой, разумеется) или на рыбалке (на зимней, конечно).

● Не забывай, что основным условием успешной экспериментальной работы являются крепкие ноги. Естественно, что крепкая голова не помеха.

● Тем, кто захочет унижить тебя, экспериментатора, напомним высказывание известного физика о том, что армия теоретиков формируется из неудачников-экспериментаторов.

● Чтобы не думать, что для получения ученой степени достаточно лишь поступить в аспирантуру, прочти повесть «Никто никогда». Заодно избавишься от некоторых других иллюзий.

● Поступая в аспирантуру, учти, что выдвигать идеи и реализовывать их, как правило, одному не под силу. На это способны лишь аспиранты — лучшая часть человечества, к сожалению, лишь на три года.

● Выбирая научного руководителя, проверь его на «идейность» (наличие идей), долговечность и устойчивость проницательности, а также уточни, не собирается ли он получить от тебя больше, чем ты от него.

● Не переоценивай возможности научного руководителя. Лучше недооцени их.

● «Нормальные герои идут всегда в обход» — этот ключ из песни не для тебя. Не жалей времени на планирование эксперимента, чтобы кратчайшим путем достичь желаемого результата.

● Перед началом исследовательской работы, когда кажется, что ты открываешь Америку, не ленись просмотреть патентную литературу. В худшем случае ты убедишься в том, что изобретаешь не хуже твоих предшественников. А то, что ты родился позже них, — не твоя вина, а твоя беда.

● Принося в патентный отдел заявку на «стакан на ножке», зная, что уже изобретена рюмка, постесняйся хотя бы сотручников отдела. Изобретай, но знай меру.

● Не подгоняй свою работу под стандарты, даже под мировые.

● Учти, что самые интересные, но и самые малооплачиваемые (или совсем неоплачиваемые) работы — поисковые (никто не хочет покупать kota в мешке), и все же веди такие работы. Не хлебом единым...

● Начиная работу, не переоценивай авторитеты. Тогда, возможно, случайно скажешь «новое слово».

● Не заключай хозяйственный договор только потому, что тебе предлагают его заключить. Если же заключения договора не избежать, заключай его точно на сумму действительной стоимости работы. Учти, что значимость и ценность работы определяются чем хочешь, но не суммой заплаченных за нее денег.

● Помни, что единственный способ доказать свое бескорыстие в науке — заключить несколько хозяйственных договоров, а исполнять по одному.

● Работай взволнованно, но не нервозно, в особенности в «преддверной» период. В этот период не хватать всех и каждого за пюговницу и шепотом рассуждай о состоянии твоих дел и пугай себя сомнениями. А то начнут говорить о том, что диссертация досталась тебе слишком дорогой ценой. Не говори также о том, что убедился в своей бездарности. Могут поверить.

● В конце работы не выдвигай слишком понятых гипотез. Обычно каждый понимает их по своему. И вообще меньше гипотез — больше выводов и рекомендаций. Выдвигая гипотезу, помни, что при твоём молодом возрасте и нынешних темпах развития науки ее могут проверить при твоей жизни.

● Не отчаивайся, получив отрицательный результат, — это тоже итог научной работы, но свидетельствующий о том, что ты его не предвидел.

● Тему диссертационной работы выбирай не только по диссертабельности, но и по душе. Бывают случаи, что и после защиты диссертаций продолжают научную работу. Может это случиться и с тобой.

● Входя в храм науки, не расталкивай ближних локтями и не бей поклоны. Побереги руки и голову для работы.

● Не подражай многоопытным преподавателям, которые все свои силы тратят на то, чтобы составлять индивидуальный план, включить в него такую тоскобетную работу, результаты которой практически проверить невозможно. На работу сил не остается.

● Стремясь все работы оформлять договорам, вспомни, что Паскаль, Эйнштейн и Попов работали даже без договора о сотрудничестве.

Ю. ШНЕЙДЕР,  
профессор

Редактор Ю. Л. МИХАЙЛОВ

М-57610 Заказ № 9087  
Ордена Трудового  
Красного Знамени  
типография им. Володарского  
Ленинграда, Ленинград,  
Фонтанка, 57.

#### УГОЛОК ГАИ

### ПРОИСШЕСТВИЕ

СВОЕОБРАЗНО отметил окончание рабочей пятидневки дозиметрист технологического института Василий Федорович Платонов. По пути домой он лично совершил столкновение с легковой автомашиной... Счастье еще, что решил он протаранить своим корпусом лишь дверцу автомобиля. А ну как бы решился на лобовую атаку!

После удара, оказавшегося не смертельным как для машины, так и для него, Платонову стало стыдно. Он бросился в позорное бегство... Диагноз, поставленный уже в больнице, звучит банально: алкогольное опьянение. В. Ф. Платонов привлекается к ответственности.

А. КАЛИНИНА,  
инструктор Госавтоинспекции

НА ТРЕТЬЕМ КУРСЕ факультета точной механики и вычислительной техники проводится волейбольный студенческий турнир. В нем участвуют восемь женских команд, а судейство осуществляют студенты этого курса Лазовик, Булыгин и Замай. Что-

встречах команды выступали с большим спортивным азартом.

Соревнования еще не закончились, однако уже сейчас можно дать высокую оценку начинаниям такого рода, придающим массовый характер физкультурной работе и способствующим

## СПОРТУ — МАССОВОСТИ! С ПОЛЬЗОЙ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ

бы быстро, без задержек проводить соревнования, в спортзале размечены сразу две волейбольные площадки.

Техника участниц турнира не слишком высока, так как все они занимаются на других спортивных специализациях, но во всех

гармоничному физическому развитию студентов. Хочется пожелать, чтобы подобные соревнования в нашем институте проводились чаще, и не только по волейболу!

Борис БАЛЕЗИН,  
студент 351-й группы



27 октября в театре им. Ленинского комсомола состоится слет студенческих строительных отрядов Петроградского района. Свыше 400 литманавтов будут представлять на этом празднике отряды нашего института. Среди участников будет и Григорий Баринберг, возглавлявший бригаду № 9 отряда «Поиск» на строительстве Камского автомобильного завода в Набережных Челнах.

На снимке: Григорий на земляных работах при сооружении пожарного водоема в поселке Литейный.

Фото студента 321-й группы Геннадия Герасимова.

