

С ПРАЗДНИКОМ, ТОВАРИЩИ!

Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

ЗА НАУКУ

Орган парткома, ректората, профкома и комитета ВЛКСМ
Московского ордена Трудового Красного Знамени физико-технического института

Год издания 10-ый
№ 14 (262)

Пятница, 26 апреля 1968 г.

Цена 1 коп.

К НОВЫМ УСПЕХАМ!

С цветением лугов и зеленеющим полями, с сиянием ясных вод и мирным небом, омытым синевой, с вдохновенным трудом советских людей идет к нам светлый Первомай.

Вместе со всем народом коллектив нашего института встречает Международный праздник новыми успехами в труде и учебе.

В нынешнем году праздник Первого мая отмечается в знаменательное время— страна готовится достойно встретить 150-летие со дня рождения Карла Маркса— основоположника научного коммунизма и 100-летие со дня рождения В. И. Ленина— основателя социалистического государства, вождя трудящихся всего

мира. Коллектив института прилагает все свои усилия к тому, чтобы с честью выполнить задачи, поставленные Коммунистической партией и Советским правительством.

Ректорат, партком, комитет ВЛКСМ и профком горячо поздравляют профессорско-педагогический состав, студентов и аспирантов, рабочих и служащих с наступающим праздником 1 Мая и желают новых успехов в работе и учебе, доброго здоровья и счастья в жизни.

С Первомаем вас, дорогие товарищи!
РЕКТОРАТ, ПАРТКОМ,
КОМИТЕТ ВЛКСМ, ПРОФКОМ.

КАРЛУ МАРКСУ ПОСВЯЩАЕТСЯ

16 апреля состоялось партийное собрание института, посвященное 150-летию со дня рождения Карла Маркса. Коммунисты с большим вниманием прослушали интересный доклад М. И. Михайлова.

О деятельности Маркса и о претворении в жизнь идей марксизма в нашей стране, в социалистических государствах, во всем коммунистическом и рабочем движении рассказывали в своих выступлениях В. Я. Шляпников, М. Ф. Спиридонов, А. Н. Казанцев, И. В. Мартынович и Н. П. Годунов.

ИНСТРУКТИВНЫЕ ДОКЛАДЫ

18 апреля для докторов МФТИ прочитаны инструктивные доклады Ю. А. Скотниковым— Карл Маркс— учитель и вождь международного пролетариата, Т. И. Разумовой— о 95 годовщине со дня рождения В. И. Ленина.

25 апреля в актовом зале состоялась лекция доктора философских наук В. Г. Афанасьева на тему: «Карл Маркс и проблемы управления обществом».

ПРЕДПРАЗДНИЧНЫЕ ЗАБОТЫ

Только за одну минувшую неделю состоялись три заседания институтской комиссии по проведению праздника во главе с

членом коллегии Прокуратуры СССР Г. А. Тереховым. Геннадий Афанасьевич посвятил свое выступление некоторым вопросам правовой науки и судебной практики. В своем выступлении и в ответах на вопросы Г. А. Терехов остановился, в частности, на процессе Гинзбурга, Галанского, Добровольского и Лашковой, на котором он был государственным обвинителем. Студенты увидели так-



И. Ф. Петровым и В. И. Ольховским. Рассмотрены эскизы праздничного оформления зданий и первомайских колонн демонстрантов.

У НАС В ГОСТЯХ

Интересно прошла в клубе «Физики» встреча студентов с

же много подлинных документов, связанных с затронутыми темами.

«ЛОСИ» И ФИЗТЕХ

8 апреля в институтском кафе был вечер туристов— с песнями, шутками, фильмами. Встречу готовили турклуб МФТИ и турклуб «Лоси» Долгопрудненского машиностроительного завода.



ЕЩЕ ОДНА ПОБЕДА...

В г. Ставрополе проводилось первенство РСФСР по самбо. Студент нашего института Г. Гамбаров (ФМХФ) вышел на первое место в своей весовой категории. Талантливому спортсмену удалось одержать еще одну победу, чтобы выполнить норматив мастера спорта СССР.

ФИЗТЕХ НА ВТОРОМ МЕСТЕ

14 апреля состоялось соревнования по настольному теннису на первенство общества «Буревестник». Команда физтеха заняла второе место.



В ЛАБОРАТОРИИ ЭЛЕКТРОНИКИ

Этот репортаж начался с небольшого интервью. И тема его была совершенно иной.

Готовя очередной материал для рубрики «Как готовит физтех физиков-экспериментаторов?», мы задали этот вопрос доктору ФФКЭ Б. В. Бондаренко.

— Чтобы начать воспитание современного экспериментатора, — ответил нам Борис Васильевич, — надо прежде всего привить вкус и современному эксперименту. У себя на факультете мы пытаемся достичь этого двумя путями. Во-первых, стараемся как можно раньше начинать чтение специальных курсов, в них подчеркивается, что в электронике без эксперимента не обойтись. Во-вторых, нам кажется, что на младших курсах, еще до ухода на базу, студента можно привлекать к исследовательской работе. С этой целью у нас создана общефакультетская лаборатория физической и квантовой электроники, в которой будущие исследователи могут познакомиться с современным оборудованием и современными методами работы.

Так начал создаваться репортаж.

... План создания лаборатории

был утвержден более года назад. Но план— планом, а создание— созданием. Прежде всего руководителям лабораторий и ассистентам (выпускникам МФТИ) немало пришлось повозиться с доставкой на физтех разнообразного оборудования, которое предоставили базовые институты факультета. Кое-где пришлось приводить в порядок помещения— красить, белить. Конечно, эти мелочи можно было уладить привычным путем— ждать маляров и т. д. Но кому охота терять время? По той же причине своими руками устанавливали и налаживали электронный микроскоп, лазеры и другие не менее сложные приборы. Кстати, для установки электронного микроскопа необходим целый штат высококвалифицированных наладчиков.

— Не в каждом из наших базовых институтов, — замечает Борис Васильевич, — программа студенческой практики предусматривает работу с электронным микроскопом. А у нас всякий студент может провести свой следование с его помощью. Вот на этих приборах можно вести работы по голографии, здесь— по эффекту Доплера в оптике.

(Окончание см. на 2 стр.)

ОСНОВОПОЛОЖНИК НАУЧНОГО КОММУНИЗМА

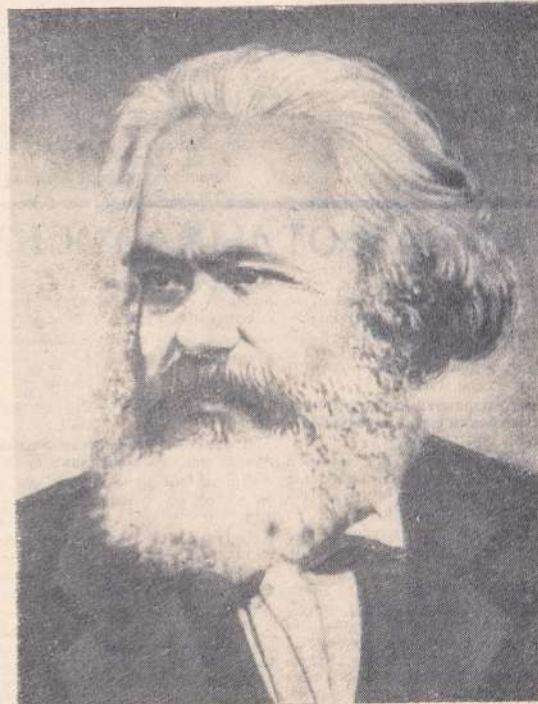
К 150-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ КАРЛА МАРКСА

5 мая 1968 года исполняется 150 лет со дня рождения основоположника научного коммунизма, великого мыслителя и революционера Карла Маркса.

Стопятидесятилетний юбилей великого вождя и учителя трудящихся отмечается в условиях победоносного шествия научного коммунизма по планете. Сто двадцать лет назад в 1848 году К. Маркс и Ф. Энгельс писали в Манифесте коммунистической партии: «Призраки бродят по Европе— призрак коммунизма.» В наше время коммунизм из призрака превратился в могучую

силу общества, необходимость диктатуры пролетариата, провозглашения коммунистической формации: переходный период от капитализма к социализму.

Всестороннее развитие марксизма В. И. Лениным подняло марксизм на новую вершину. Ленинизм— новый высший этап марксизма— в новую историческую эпоху является новым источником революционной мысли и революционного действия. Ленинский этап в развитии революционной теории— это марксизм XX века, марксизм совре-



материальную силу. Он победно существует не только по Европе, но и на обширных просторах Азии, прониц и на американский континент. Коммунизм нашел свое воплощение в образовании мировой социалистической системы, являющейся великим триумфом марксизма-ленинизма.

Марксизм возник в середине XIX века не в стороне от столбовой дороги развития науки, а являлся закономерным преемником и продолжателем всех ее лучших достижений. В. И. Ленин характеризовал марксизм как вершину мировой общественной мысли, культуры и науки. Марксизм представляет собой целостное мировоззрение, стройную систему философских, экономических и социально-политических взглядов.

Маркс и Энгельс совершили революционный переворот в философии, создав диалектический и исторический материализм, науку о наиболее общих законах развития природы, общества и человеческого мышления.

Маркс создал научную политическую экономиию, дал экономическое обоснование революционной борьбы и победы рабочего класса. В экономическом учении Маркс сформулировал важнейшие принципы политической экономии социализма.

Маркс и Энгельс создали теорию научного социализма, обосновали всемирно-историческую миссию пролетариата, как создателя нового социалистичес-

кого общества, который не ограничивается периодом жизни Ленина, этот этап непрерывно продолжается теоретической деятельностью КПСС и других братских партий.

Воплощая в жизнь идеи Маркса и Ленина, наша партия организует трудящихся на борьбу за построение коммунистического общества, создание материально-технической базы коммунизма, преобразование общественных отношений в коммунистические и воспитание нового человека, достойного коммунистического общества. В решении этих исторических задач большое место отводится науке, которая становится непосредственной производительной силой общества, а это требует не только высокого уровня научной подготовки кадров, но и их большой идейно-теоретической закалки, глубокого изучения марксистско-ленинской теории. Настало время перехода от отдельных эпизодических лекций по теоретическим вопросам к глубокому и систематическому изучению произведений Маркса и Ленина преподавательским составом, аспирантами и студентами института.

Правда жизни на стороне марксизма, он и впрямь будет одерживать победы, приближая время полного торжества коммунизма на нашей планете.

М. СПИРИДОНОВ,
профессор, доктор
экономических наук.

ПЕДАГОГ, АКТИВИСТ

15 апреля 1968 года доценту кафедры общей химии кандидату химических наук Л. М. Дубинкову исполнилось 60 лет.

Леонид Михайлович с 1958 года по настоящее время читает лекции по курсу общей химии, ведет практические занятия, про-



водит семинары по теоретической химии.

Несмотря на занятость научной и педагогической работой, Леонид Михайлович широко известен как общественный работник, популяризатор науки, один

из организаторов и руководителей народного университета. За время пребывания в институте им прочитаны десятки лекций учителям средних школ, врачам и среди населения.

Леонид Михайлович в течение ряда лет был членом парткома института, секретарем партбюро ФМХФ и агитатором в студенческой группе. Его научно-педагогическая и общественная деятельность высоко оценена партией и правительством — он награжден орденом Ленина и медалями.

Помимо несомненного педагогического таланта, большого опыта в научно-исследовательской работе, следует особо отметить его душевность, человечность, благожелательность к людям.

Живой и энергичный, одновременно увлекающийся теоретическими и чисто практическими вопросами химии, методикой преподавания и редактированием студенческого практикума, фигурным катанием и плаванием в лютые морозы, он всегда принимает близко к сердцу интересы института, кафедры и окружающих его людей.

Поэтому нам, сотрудникам кафедры химии, доставляет большое удовольствие поздравить Леонида Михайловича со славною юбилейной датой и пожелать ему крепкого здоровья, успехов в работе и большого счастья в личной жизни.

Коллектив кафедры химии.

КАК ВАМ ОТДЫХАЛОСЬ?

Помещаем выдержки (в основном критического характера) из ответов на анкету, распространенную редакцией газеты «За науку» среди студентов, отдыхающих в профилактории МФТИ в марте этого года.

Как вы разрешали противоречие: глубокий сон — вкусный завтрак?

Глубокий сон исключается мощным динамиком, вкусный завтрак — ежедневной кашей (иногда подгоревшей).

Разрешаю так: глубокий сон — вкусный завтрак — глубокий сон.

Иногда бывает просто жалко прерванного сна, когда приходишь в столовую и видишь за столом два сваренных до сипения яйца. Есть предложение: в столовой вывешивать меню хотя бы на следующий день над учителями, желающими отдохнуть —

как и дома отдыха. Ну, а в основном надо отдать должное работникам кухни: настроение, испорченное ранним подъемом и идиллическим пением затасанных грампластинок, вмиг исправляется, когда садшься за стол.

Что вы можете представить лучше нашего профилактория?

Лучше профилактория могут быть только воспоминания о нем.

Профилакторий без громкого ворельея.

Московский физико-технический профилакторий (вместо МФТИ).

Помешьте бы скунс, телевизор, радиоприемник или хотя бы репродуктор в каждую комнату, иллюстрированные журналы, настольный теннис или бильярд.

(Окончание. Нач. см. на 1 стр.)

ком диапазоне. Конечно, в одной лаборатории не охватить всего — мы делаем упор на микроэлектронику, на пленочную электронику. Вот взгляните, — импульсный лазер. Испаряя вещество его лучом, можно получить пленку, а потом на других приборах изучать ее свойства, применить ее, словом, проводить самостоятельное исследование... Вот в этой комнате работают наши аспиранты, они исследуют поверхностные свойства монокристаллов с помощью дифракции медленных электронов.

... Мы боимся, что поток специальных терминов уже насучил читателям. Мы словно слышим их голоса: «Довольно «знакомств» с приборами! Мы идем знакомств с людьми!» Что ж, мы не пожалели бы слов, чтобы расказать о неожиданных знакомствах с «героями» лаборатории, но... таких знакомств не было! Те, с кем мы встречались и беседовали, давно известны и нам и большинству читателей. Валерий Иванович Макуха, руководитель лаборатории, был секретарем партбюро факультета, избирался в партком института. Владислав Скворин был членом институтского комитета ВЛКСМ, возглавлял учебную комиссию, сейчас

В ЛАБОРАТОРИИ ЭЛЕКТРОНИКИ

работает заместителем декана ФФКЭ, является членом парткома. Вячеслав Абримосов недавно был избран секретарем партбюро факультета. Александр Щука — член художественного совета МФТИ.

Теперь мы видели их за работой — работой интенсивной и ответственной. Полным ходом идет подготовка ко встрече со студентами — они придут сюда 1 сентября.

Зачиняется постановка учебных задач — многие из них предложены ведущими учеными факультета — и сейчас ассистенты составляют описания лабораторных работ, в ходе которых студенты будут знакомиться со структурными исследованиями твердого тела, со структурой излучения оптического квантового генератора, с модуляцией оптического излучения и другими интересными вещами. Уже на третьем курсе занятиям в лаборатории будет отводиться один раз в неделю. Интересно заметить, что у студентов будет право выбора лабораторных работ, что новое оборудование, с которым им придется работать, со временем бу-

дет замечаться на новейшее всегда оставаясь на уровне современности.

... Мы возвращаемся в кабинет.

— Здесь, в коридоре, — продолжает Борис Васильевич, — мы устроим постоянную, регулярно сменяющуюся выставку современных электронных приборов и оборудования. Вы же понимаете, — одно дело схема прибора, с которым вас знакомят на лекции, другое — ее реальное воплощение, иногда имеющее с этой схемой весьма отдаленное сходство. На нашей выставке студенты будут получать первое представление о современном электронном производстве.

Что можно сказать в заключение? Из всего, что я вам рассказал, конечно, не излечился рецепта для решения обществу-стских проблем экспериментальной подготовки студентов. Но те возможности, которые есть у нас на факультете, мы будем превращать в действительность. Будем без лишнего слов решать задачу на своем участке.

М. НИКОЛАЕВ,
П. ЮРЬЕВ.

Проблема дня

Еженедельно, в урочный день, в урочный час из динамиков всех общенитий звучат ставшие уже привычными позывные, — радиогазета «Спектр» начинает свою очередную передачу.

Благодаря широкой корреспондентской сети газета информирует физтеховцев не только о событиях в нашем институте, но и в других вузах. Документальные звукозаписки дают недоступный для обычной газеты эффект присутствия. Больший успехом пользуются концерты по заявкам. Кроме этого, каждый день в перерывах можно прослушать выпуск последних известий.

...Все это мечты, уважаемый читатель, сладкие мечты — и только.

Не прислушайтесь к динамикам — вы не услышите ни концерта по заявкам, ни последних известий Радиогазета в МФТИ практически не существует.

Много времени прошло после первого выпуска «Спектра». Тогда у нас не было ничего, кроме энтузиазма. Теперь многое изменилось. У нас нет даже энтузиазма.

Состав редколлегии сменялся уже несколько раз: люди приходили и не видя перспектив настоящей работы, естественно, уходили.

Несколько раз комитетом ВЛКСМ и парткомом МФТИ принимались решения об организации радиогазеты, оснащении ее оборудованием. Но радиогазета после этого не оживала.

Что же нам нужно для сравнительно нормальной работы? Во-первых, помещение для студии и редакции. Во-вторых, ма-

СЛУШАЙТЕ ВСЕ!

териальная база: пленка, микрофоны, микромеры и проч. В-третьих, в редколлегию должно войти материально-ответственное лицо, за которым бы числилась материальная часть и которое заводило бы снабжением. Сейчас у нас есть только два магнитофона МЭЗ-15, которые некуда поставить.

Выпуски «Спектра», сделанные на любительской аппаратуре без соблюдения элементарных технических норм, лишь

дискредитируют газету. Кроме того, они отнимают неоправданно много времени, что уже сказывается на успеваемости многих членов редакции. Мы решили временно их прекратить.

Сколько долго продлится период вынужденного бездействия? Мы не знаем, от кого конкретно в данной ситуации это зависит. Но если ректорат и партком займется этим вопросом более серьезно, то что-то сделать можно. Так нам кажется.

И. КУЗНЕЦОВ,
А. РОСЛЯКОВ.



АНЕКДОТ И БЫЛЬ

Помещаем отклики на статью «Еще раз о столовой», опубликованную в номере нашей газеты за 28 марта.

На одном из званных обедов у императрицы, гости заказывали любые желаемые блюда — их затем готовили и подавали. На этом обеде Суворов был единственным, кто не ел. На вопрос, «почему» он отвечал: «Не едут». Вызванный, наконец, повар под общий хохот прочел заказ Суворова: «Вчерашний хлеб и недельные щи».

Да, великий полководец был толк в здоровой и вкусной пище.

Но надо умирать с голода, чтобы показалась вкусной восточная и еще бог знает какая (суи с кальмарами — это откуда?) кухня в небрежном русском исполнении. Те, кто понимает восточную кухню, с презрением смотрят на подобие плова и с кислой миной едят харчо. Остальные безнадежно спрашивают то, что, казалось бы, в состоянии приготовить наша столовая как следует и к чему располагает долготруднейшая погода.

Ведь перец и другие острые вещи обильно кладут в то же хар-

чо не зря, а для лучшего пищеварения в жару.

И еще одна оригинальная особенность нашей столовой. Не верьте отечественному меню, на раздаче часто нет и половины указанных там блюд.

Пусть же наша столовая освойт в первую очередь русскую кухню, чтобы борщ и щи были более частыми гостями в меню и, наконец, научится это меню обеспечивать.

Н. ГУСЕВ.

Для кого существует буфет в новом корпусе? Для сотрудников? Быть может. Для студентов? Нет, нет и нет! Судите сами: в 14-00 буфет закрывается на перерыв, а в 14-15 голты перекурсников ходят около его закрытых дверей. Старшекурсники знают, что это хождение бесполезно и не ходят.

В 15-00 буфет открылся. В 16-00 начинается еще один перерыв, а буфет закрыт — теперь уже совсем.

По-моему, буфет должен работать во все перерывы от 10.35 до 16.10. Это ведь не намного удлинит его работу.

А. ЖАВОРОНКОВ.

НАЙТИ СВОЙ СТИЛЬ

учного руководителя. И вот с этой-то точки зрения и интересна классификация ученых, которая поможет решению этой очень важной задачи. Ее приводит в своей книге «Искусство научного исследования» профессор Кембриджского университета В. Беверида.

Разумеется, каждый ученый имеет свой стиль. И тем не менее их всех грубо можно разделить на два типа.

В. Д. Банкрофт, американский химик, обозначает первый тип словом «угадыватели». «Угадать» — значит предположить гипотезу до обнаружения фактов, ее подтверждающих.

Другой тип В. Д. Банкрофт называет «накопители». Ученые этого типа сначала накапливают данные до тех пор, когда гипотеза или обобщение становятся очевидными; они придерживаются индуктивного метода или, иначе, метода Бекона.

В данной статье будут использованы термины умозрительный и систематический типы, — термины, подчеркивающие принципиальную разницу между этими двумя типами.

Типичные представители систематического типа — лорд Кельвин и Уильям Гамилтон. Им принадлежит высказывание:

«Точное и детальное измерение кажется ненаучному воображению менее возвышенной и достойной работой, чем поиск чего-то существенно-нового. Однако все выдающиеся открытия были сделаны именно таким путем».

«В физических науках открытие новых фактов доступно каждому болвану с терпением и ловкостью рук».

Эти заявления контрастируют со словами Гезфры Деви: «Я благодарю бога за то, что меня не научили обращаться с

приборами. На самые важные из моих открытий меня навели мысли, возникающие после неудачи».

Большинство математиков были учеными умозрительного типа. Следующие замечания приписываются Исааку Ньютону и Карлу Гауссу.

«Ни одно из выдающихся открытий не было сделано без смелой догадки».

«У меня уже есть результат, но я еще не знаю, как его получить».

Попытаемся теперь понять, что случится, если начинающий ученый умозрительного типа попадет под руководство ученого систематического типа. Все свое воображение, интуицию, отвлеченность от мелких деталей эксперимента, он должен будет заглушить. А так как сделать этого почти невозможно, то неизбежны конфликты, обвинения в легкомыслии, разгильдяйстве и т. д.

Легко понять, что при крупной перестановке типов также возникает подобная неприятная ситуация — упреки в неповоротливости, несообразности и т. д.

Разумеется, приведенной классификации нельзя придавать абсолютного значения. Большинство ученых объединяет в себе черты, свойственные представителям обоих типов. Само исследование в тот или иной момент объективно требует и «черной» работы, и «взлетов фантазии». Было бы ошибкой объяснять все конфликты между «отцами» и «детьми» принадлежностью их к разным типам — не сошлись, мол, характерами. И тем не менее каждому студенту стоит как можно раньше найти себя, свой тип, свой стиль.

С. КРЫСАНОВ.