

НАВСТРЕЧУ ВЫБОРАМ

ДОСТОЙНЫЕ КАНДИДАТЫ

Избирательная кампания вступила в один из важнейших этапов: на предвыборных собраниях называют имена лучших из лучших кандидатов в депутаты. Предвыборные собрания проходят под знаком всенародного одобрения решений апрельского (1975 год) Пленума ЦК КПСС.

служащих института единодушно приняло постановление о выдвижении **Ивана Филипповича Образцова** кандидатом в депутаты Верховного Совета РСФСР.

Затем на собрании были избраны представители на окружное предвыборное собрание.

12 мая на собрании избирателей единодушно были выдвинуты кандидатами в депутаты:

Московского областного Совета: **Белоцерковский Олег Михайлович** — ректор МФТИ.

Долгопрудненского городского Совета:

Кузьмичев Дмитрий Александрович — проректор.

Карасев Александр Борисович — заместитель заведующего кафедрой.

Мухина Таисия Петровна — квалификация рабочих.

Толкалин Валентин Александрович — механик.

Федько Ольга Сергеевна — студентка III курса.

Кручинина Любовь Васильевна — лаборант.

Дружченко Емельян Степанович — механик.

Савченко Нелли Васильевна — механик.

Ковалева Клавдия Дмитриевна — заместитель заведующего отделом Мытищинского ГК КПСС.

4 мая состоялось предвыборное собрание коллектива института. Открыл его кратким вступительным словом секретарь парткома А. Б. Карасев.

В своем выступлении исполняющий обязанности ректора Д. А. Кузьмичев внес предложение выдвинуть кандидатом в депутаты Верховного Совета РСФСР по Мытищинскому сельскому избирательному округу № 67 министра высшего и среднего специального образования РСФСР академика **Ивана Филипповича Образцова**, верного сына Коммунистической партии и советского народа.

Это предложение о выдвижении И. Ф. Образцова кандидатом в депутаты горячо поддержали в своих выступлениях студентка III курса О. Федько, профессор Е. И. Манаев, секретарь партбюро ФУПМ В. К. Романко, председатель профкома Ю. В. Денисов.

Собрание профессоров, преподавателей, студентов, аспирантов и

зике твердого тела, по прикладной теории вероятностей и др.

В связи с большими задачами, решаемыми в МФТИ по подготовке экспериментаторов, следует уделить большее внимание самостоятельной работе студентов младших курсов в лабораториях МФТИ. Опыт ряда лабораторий свидетельствует о перспективности этой деятельности и ее важности.

Ряд организационных мер следует принять по укреплению советов НСО. Общественный совет целесообразно расширить, доведя его состав до 15 человек. Следует активизировать деятельность факультетских советов и обязательно ввести в их состав по два-три студента второго и третьего курсов.

По опыту других вузов, быть может, следует на каждой общеполитической и факультетской кафедрах назначить преподавателя, ответственного за работу НСО. Это позволило бы более организованно вести работу кураторов НСО, работу кружков, семинаров, проведение конкурсов.

Совет НСО МФТИ будет признателен преподавателям, студентам и аспирантам за участие в обсуждении поднятых в статье вопросов.

В. ЛИДСКИЙ,
профессор.

ВСТРЕЧА С ДЕПУТАТОМ

25 апреля в студенческом общежитии ФРТК состоялась встреча избирателей с депутатом Московского областного Совета депутатов трудящихся, ректором МФТИ О. М. Белоцерковским.

В своем выступлении Олег Михайлович проанализировал задачи, стоящие перед институтом, рассказал о перспективе его развития.



Олег Михайлович рассказал о работе Московского областного Совета, ознакомил с основными задачами, над решением которых работали депутаты, отчитался о своей деятельности в Мособлсовете.

В среду, 30 апреля, на первом майском вечере впервые на физтехе играла новая группа ФРТК «Каменный водопад». Особенный интерес вызвала песня «Виноградная я» в исполнении нового ансамбля.

ЗА НАУКУ

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

Газета выходит
с 1 сентября 1958 г.
№ 16 (534)

Пятница, 16 мая 1975 года

Цена 1 коп.

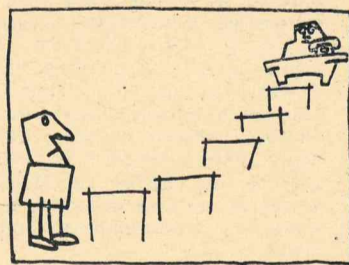
ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА В ОБЩЕЖИТИИ

Партийное бюро факультета, деканат, общественные организации факультета рассматривают воспитательную работу в общежитии как составную часть подготовки высококвалифицированных специалистов. Большое влияние на формирование производственной культуры студентов оказывают быт и культура.

В общежитии студенты проводят большую часть своего времени. Здесь усваиваются ими правила социалистического общежития, вырабатываются навыки жизни и работы в коллективе. Для помощи студентам в решении этих вопросов в общежитии деканатом, студенческим советом, комитетом комсомола ведутся следующие направления работы: регулярное функционирование общественных комнат — это комната отдыха, ленинская комната, читальный зал, спорткомната, фото и радиоконматы; организация социалистического соревнования на лучшую комнату; регулярная работа санитарной комиссии; организация наглядной агитации.

За последние годы студентами факультета была проведена большая работа по благоустройству общежития. При активном участии студентов были проведены большие ремонтные работы. Основное внимание было уделено общественным комнатам. В результате получила хорошее оформление ленинская комната, одна из лучших в институте. В хорошем состоянии находятся факультетский клуб, читальный зал. Очень важно, что все общественные комнаты полностью используются студентами.

Факультетский клуб всегда открыт для студентов, где они могут собраться, отдохнуть. В клубе проходят интересные встречи с преподавателями кафедр институтских и базовых, с интересными людьми, вечера вопросов и ответов.



С большим интересом прошла встреча с участниками Великой Отечественной войны.

В период подготовки к выборам состоялись встречи и беседы с депутатами городского и областного Советов.

На факультете стало традицией проводить в конце апреля — начале мая выставку и конкурс радиоловительского творчества студентов. Эта работа проводится кафедрами радиотехники и прикладной радиифизики. В последнее время конкурс радиоловительского творчества перерос рамки факультета, в нем принимают участие студенты других факультетов, а также сотрудники института.

Большое внимание на факультете уделяется социалистическому соревнованию. Студенческий совет и профбюро факультета регулярно, раз в семестр, подводят итоги социалистического соревнования

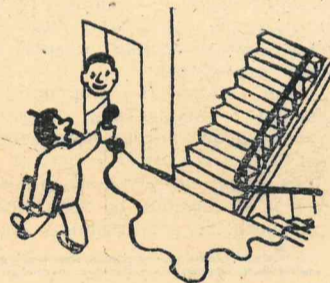
на лучшую комнату. Победители широко объявляются в общежитии, на факультете и награждаются, переходящими призами, ценными подарками, а также отмечаются приказами по факультету и институту.

В общежитии постоянно действует стенд и график текущего года социалистического соревнования между группами факультета, где при распределении мест студенческих групп учитываются текущая успеваемость, общественная работа, порядок в комнатах общежития.

Состояние дел в общежитии факультета обсуждается на профсоюзном бюро, профактиве и комитете ВЛКСМ факультета.

Вопросам воспитательной работы в общежитии были посвящены заседания партийного бюро факультета и партийного собрания. На партийном собрании коммунисты совместно с активом факультета обсудили и наметили конкретные мероприятия по поднятию общей культуры, дальнейшему повышению уровня воспитательной работы. И сейчас под руководством партийного бюро ведется работа по выполнению решения партийного собрания.

Б. ШУМАНСКИЙ,
заместитель декана ФРТК,
С. РЫЖКОВ,
председатель студсовета.



ПОЛЧАСА БЕЗ СЛОВАРЯ

Олимпиада «Студент и научно-технический прогресс» по английскому языку в МФТИ проводилась в 2 тура. В первом туре, приняли участие студенты II и III курсов.

Предлагалось перевести без словаря научно-популярный текст объемом 1000 печатных знаков с английского языка на русский. На выполнение перевода отводилось 30 минут.

По результатам работ на второй тур было рекомендовано 75 студентов.

Во втором туре предлагалось: 1) перевести текст объемом 1500 печатных знаков с английского языка на русский. На выполнение задания давалось 40 минут, 2) прослушать три раза текст (3 минуты звучания) и изложить

содержание на русском языке. Время выполнения задания — 30 минут.

Отрывки для перевода и прослушивания были взяты из журналов «Scientific American» and «Physics today». Проверка работ показала, что студенты хорошо понимают при чтении и на слух оригинальный текст.

Рассмотрев результаты олимпиады, жюри кафедры иностранных языков определило следующих победителей: I место — Белкин А. Р. — 275 гр., II место — Медведев А. В. — 328 гр., Васильев Д. Г. — 274 гр., III место — Алексеев А. К. — 332 гр., Алексашин А. С. — 322 гр., Адамович В. Н. — 221 гр., Багринцев В. В. — 252 гр., Мороз А. В. — 325 гр.

Г. БЕЛАЯ.

В 1941 году в здании лабораторного корпуса нашего института формировался истребительный батальон.

Накануне 30-летия Победы, 3 мая, здесь состоялся митинг, посвященный открытию мемориальной доски. Спадает покрывало, на мраморной доске золотыми буквами слова:



С. Виктор. Что такое зрительный анализатор и в чем проблема зрительного восприятия?

С. Солнцев. Физиологи определяют зрительный анализатор, как органическое образование, воспринимающее световое раздражение и осуществляющее анализ этого раздражения. Периферический отдел ЗА — это глаз, а центральный — соответствующая часть головного мозга. Ясно в чем заключается проблема, — в создании теории зрительного восприятия, т. е. в объяснении механизмов его деятельности.

ТОЧКИ СОПРИКОСНОВЕНИЯ

В. Над этой проблемой работают две категории людей, сильно различающиеся по характеру подходов — ученые и художники. Где они взаимодействуют, а где расходятся в своих работах? Есть ли у них общие точки соприкосновения?

С. Если художники или искусствоведы зачастую строят глобальные, субъективные теории, то ученые наоборот, стараются понять нечто достоверное, и в связи с этим несущественно продвинулись пока в понимании зрительного анализатора. Хотя те же ученые считают (не все, конечно, но сам пример показателен), что вершина организованной материи — человеческий мозг образовался и развился для обработки исключительно зрительной информации, ее логического осмысления.

Сейчас и в среде ученых появляются работы объясняющие, а не констатирующие, хотя их пока немного. Главная трудность — в отсутствии четких и разумных постановок задач. Академик Гинзбург говорил, что люди удивительным образом не умеют задавать себе вопросов!

Л. Дьяконович. Проблема похожа на огромную цельную глыбу белого мрамора, от которой долгое время никак не удавалось отколоть ни кусочка, чтобы спокойно его изучить.

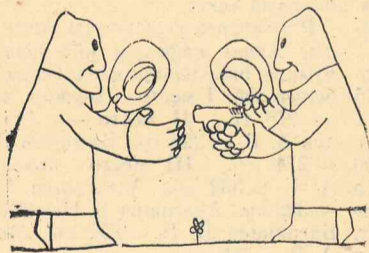
Сейчас интерес к проблеме весьма велик и всякое достижение мгновенно распространяется в культуре, становясь общеизвестным. Так научные исследования влияют на работы художников.

Художники, со своей стороны, своими наблюдениями стимулируют развитие исследований в конкретных направлениях, типа пространственных зрительных иллюзий или искажений при отображении мира на плоскости.

С. Основное место сближения обеих групп — это, видимо, психология зрения?

СИММЕТРИЯ

Д. На мой взгляд, первая тема исследований одинаково важна для обеих сторон и непосредственно относящаяся к работе зрения — это симметрия, ее природа.



Время от времени по поводу симметрии появляются крупные монографии (Шубников, Вейль, Урманцев), а поток более мелких статей и брошюр можно считать непрерывным.

Появляются новые интересные мысли: например, симметрию рассматривают не только как геометрическое свойство, а как динамическое взаимодействие, то есть добавляют время к трем пространственным переменным. Даже в конкретных научных исследованиях эти идеи советского ученого Урманцева, написавшего в общем-то философскую работу, принесли результаты: они помогли американскому химику в синтезе новой органической кислоты.

Симметрия в искусстве играет совершенно кардинальную роль. Начиная с древних орнаментов и кончая современным поп-артом, где идея столкновения симметричности и асимметричности пронизы-

ВЗГЛЯД С ВЫСОТЫ

Когда мы открываем глаза солнечным утром, прежде всего нам хочется улыбнуться. Голубые ночные призраки, всю ночь жившие в наших снах, улечиваются, тают, становятся мелкими и неважными от прямих и густых ван-гоговских красок летнего утра, от трещащих на стенах радужных солнечных пятен и от синевы, переливающейся за стеклами большого окна.

«Зрительный анализатор заработал...» — холодно подумает молодой кибернетик. Только ведь зря он так рано начал думать. Такое утро надо чувствовать. Даже самому матерому киберраспознавателю каких-нибудь образов.

Наш разговор с искусствоведом Львом Федоровичем Дьяконовичем стал очередной попыткой примерить, сопоставить эмоциональное и рациональное познание («когда надо думать, а когда — чувствовать?») — искусство и науку, их отношение к миру зрительного мышления человека или, попросту, к человеческому зрению. Мы — это два участника семинара «Визуальное мышление» С. Виктор и С. Солнцев, а Л. Ф. Дьяконович — доцент кафедры философии МФТИ, руководитель семинара.

вает все изобразительное искусство. Симметрия — асимметрия, ритм — аритмия, резонанс — диссонанс — вот те моменты, на которые любой художник прежде всего обращает внимание.

В. Я думаю, симметрия в науке не менее важна.

С. Действительно, здесь симметрия играет даже двойную роль: эстетическую и собственно научную. Симметричность теории является признаком ее замкнутости и вместе с простотой и наглядностью выступает как одна из составляющих красота.

С другой стороны, одним из самых фундаментальных достижений теории элементарных частиц явилось открытие несохранения пространственной четности при слабых взаимодействиях. А это как раз относится к самым глубоким симметрическим основам мира. Кроме этого примера можно вспомнить кристаллографию, где шубниковские группы (группы симметрий) выступают центральным звеном теории кристаллической структуры.

При попытках моделирования зрения кибернетики пытались учесть особенность человеческого глаза, очень четко отличать разного рода симметричность объектов и отклонения от этой симметричности, но естественного вложе-

ния этого свойства в систему других известных свойств зрения подбирать не удалось. Надежды, правда, остались, и они связаны с возможностью Фурье-анализа, очень чувствительного к симметрии изображений: вроде бы человеческий глаз раскладывает некоторые функции от изображения внешнего мира на плоские гармоники.

МЕХАНИКА ИСКУССТВА

В. Возвращаясь к теме нашего разговора, можем сказать, что ученые стремятся быть наиболее объективными в восприятии мира. Но, несомненно, если кто и видит, так это художники. Они смотрят, чувствуют, обдумывают, анализируют. Их огромный опыт должен найти отражение в работах по моделированию визуального восприятия, потому что он все же весьма отличен от опыта психологов и тем более физиологов зрения.

Как писал Сноу, столкновение двух дисциплин не может не высеять творческой искры.

Д. Люди искусства издавна применяют в своей работе методы, которые по определенным соотношениям можно назвать точными или механическими в отличие от творческих. Значит для искусства такие искры загораются уже давно.

Например, так работали скульпторы древней Греции, этот метод потом перенял от них Микеланджело. Они учились сначала копировать готовую вещь — любое обучение начинается с копирования или подражания. Для этого скульптура помещалась в полу-прозрачную жидкость, которую медленно выливали, по образующимся горизонтальным сечениям снимались копии.



Рис. С. Солнцева.

Этот метод работал и как самостоятельный, когда мастеру нужно было установить пространственный ритм в своей скульптуре, ее опорную динамику.

С древних времен этот метод был забыт, но вот сейчас в Ленинграде работает скульптор Александр Поляков, и он для своих аспирантов разработал схожую методику, которую назвал «теория импульсов» скульптурной формы.

Есть в скульптуре еще направление — динамическое, где в основу кладется принцип движения. Например, в наставлении молодым скульпторам А. Голубкиной, русской советской скульпторши, указывается, что, наметив движение — напряжение характерных линий — можно тем самым выразить главное, даже допустив неточность в пластике.

А КАК У ВАС?

Аттестация. Важное событие в жизни комсомольца, не так ли? Как она проходит? Конечно, в общих чертах — везде одинаково, и эти общие черты знают если не все, то почти все. Но есть и отличия, порой существенные, иногда непонятные или удивительные. Как правило, дальше соседнего курса такая информация не доходит. А ведь вполне естественный интерес, хотя бы типа: «У нас вот так, а что в соседней группе? На другом факультете? Где лучше?».

Мы поговорим о четвертом курсе ФОПФ, просто для конкретности. Все начинается с коллоквиума. По международному положению. Не так уж много времени нужно, чтобы понять, насколько человек интересуется тем, что «творится в мире». Два-три тонких вопроса — и все проясняется. Но стоит ли задавать разным людям одинаковые вопросы?

Было бы лучше подготовить новые, ведь мир достаточно велик для этого. К тому же самой комиссии не мешало бы более требовательно относиться к своим собственным знаниям.

Если коллоквиум проходит наедине с комиссией, то сама аттестация — в присутствии группы. Право решающего голоса имеют все. Это достаточно разумно: кто знает человека лучше, чем его группа? Правда, комиссия труднее обеспечить одинаковый уровень аттестации во всех группах.

В качестве основного и единственного документа зачитывается личный комплексный план. Задаются вопросы по непонятным пунктам, обсуждаются полученные ответы. На этом моменте аттестации стоит остановиться подробнее. Во-первых, вопросы задаются без всякой системы и подготовки, к тому же часто упираются в некоторые экзотические пунк-



ты плана (типа «Постепенно отучаться от употребления в устной и письменной речи нецензурных выражений»). Мало надежд в такой обстановке взглянуть серьезно на комсомольца «в целом», выделить в человеке главное. Я уже не говорю о том, что комиссия, которая не может знать всех комсомольцев, фактически оказывается «не у дел»: судить по столь отрывочным сведениям о работе человека за целый год она, естественно, не может. Практически не рассматриваются вопросы отношения к учебе, жизни в общежитии (кстати, не потому ли ФОПФ и живет не лучшим образом, и двоечник культивирует больше всех?).

Пожалуй, полезнее было бы, если комсорг один, а лучше вместе со старостой, давал бы краткую характеристику учебы и общественной работы комсомольца за год. Дискуссия на основании такой характеристики и ЛКП и комсомольцу дала бы много больше, и оценку бы сделала объективнее. Еще лучше записывать краткую характеристику в начале года и затем, обсуждая ее на собраниях группы в течение года (один-два раза), вносить в нее определенные коррективы. Есть предложения? А как решаются такие вопросы у вас?

Д. ЗАПОРОЖЦЕВ.



Критическая статья в газете «За науку» от 4 апреля под названием «Продолжение штрафных рекордов» была предметом обсуждения на комитете комсомола ФУПМ 9 апреля. Все факты, указанные в статье, действительно имели место. Как отмечалось в решении комитета комсомола, эти недостатки явились, в первую очередь, следствием потери чувства ответственности С. Матвеевым за спортивный факультет. Было указано также на ослабление внимания руководителей комсомольской организации к вопросам спортивно-массовой работы на факультете.

НАМ ОТВЕЧАЮТ

Не составлялись заранее списки команд, не проводилось собрания команд до соревнований, иногда даже не назначались капитаны команд.

Решением комитета комсомола С. Матвеев освобожден от руководства спортивной работой на факультете, ему объявлен строгий выговор. Новым руководителем спортивного сектора назначен Б. Байков, член КПСС. Полностью сменен состав спортивного сектора.

Комитет комсомола принял решение, указывающее пути преодоления имеющихся недостатков. По результатам работы в течение двух недель можно сказать, что это решение успешно выполняется. Без штрафных очков выступила

Воспаление (охотничье) — стрельба по осиному гнезду.

Тарантул (иностр.) — английская стенобитная машина.

Подоконник (истор.) — исполнитель серенад.

Забой (рабочее) молоток.

Тракторка (местное) — обработка поля трактором.

Перстень (физико-историческое) — часть пространства, защищенная от непосредственного воздействия солнечных лучей фигурой жителя древнего Ирана.

Погон (сельскохозяй.) — насильственное перемещение крупного рогатого скота или слонов.

Гривенник (воен.) — неоправданный студент.

Скорпион (ботан.) — ранний цветок.

Подготовил к печати Г. БЕКЛЕЧИНСКИЙ.

СТИПЕНДИАТ

Григорьев А. А. поступил в МФТИ в 1969 году. Сейчас Саша студент 6 курса 918 группы. До поступления на физтех он учился в городе Гагарине Смоленской области. На физтех его привело увлечение радиотехникой. Еще в школе он увлекся радиолюбительством, отдавая этому увлечению почти все свободное время. С поступлением на ФРТК это увлечение окрепло.

Саша считает, что вступительные экзамены были для него довольно серьезной преградой. Однако с первых же дней учебы в институте он проявил исключительное упорство и настойчивость в учебе. Это не могло не сказаться на итогах сессии. В первую сессию он получил одну четверку, а начиная со второго семестра, все сессии сдавал только на «отлично». Сначала это вызывало некоторое удивление. Ведь такое постоянство вроде противоречит известному мифу о роли случайности на экзамене. Потом удивление сменилось стойкой уверенностью, что так и должно быть.

Постепенно его интересы переместились в область математики и теоретической физики. Сейчас Григорьев занимается теоретической физикой в одной из лабораторий под руководством кандидата физико-математических наук В. А. Белякова. Задачи о рассеянии излучения на системах составляют предмет его исследований. Он увлекся квантовой физикой, факультативно, им сданы экзамены по квантовой теории поля, теории групп, теории твердого тела. Неоднократно принимал участие в конференциях, в частности, в конференции НСО МФТИ, в 1974 году его доклад на секции физико-технических и радиотехнических измерений признан лучшим.

Григорьев А. в течение всего времени учебы выполнял различные общественные поручения. Беспрерывно в течение пяти лет является профформом группы, работал в студенческом комитете базовой комсомольской организации, работал в лекторской группе.

В. СИЛУКОВ, студент VI курса.