

ЗА НАУКУ

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

Газета выходит с 1 сентября 1958 г. № 12 (530)

Пятница, 4 апреля 1975 года

Цена 1 коп.

ЭНЦИКЛОПЕДИЯ Физтех

ДВИЖЕНИЕ К ЦЕЛИ

3. ПРОСТАЯ МЕХАНИКА

Вернемся в «родные стены» теоретической механики, которой Вы в последнее время занимаетесь. Обрисуйте, пожалуйста, идейную сторону Вашего подхода.

Если кратко, то я хочу ответить на вопрос Ньютона: каким образом движение тела следует воле человека? Прежде всего здесь нужно поставить вопрос: что такое воля? Открыв современный учебник психологии, на одной из первых страниц увидим, что воля — есть способность человека сосредоточивать свою деятельность на достижении некоторой цели. Эту цель он ставит перед собой заранее. Значит, если вы хотите расшифровать, каким образом движение тела следует воле, вы должны прежде всего поставить цели движения.

Каким образом Вы формулируете цели?

Вот это — основная гипотеза так называемой механики управляемого тела. Она выдвигалась еще 15 лет назад: всякая цель управления движением может быть представлена в виде условных уравнений между обобщенными координатами управляемого объекта. Я всегда добавляю еще, что мне пока не известно ни одного случая, который противоречил бы этой гипотезе. Доказать я этого не могу. Но даже если допустить, что такие факты обнаружатся, то все управленческие акты будут разбиты на два класса: в одном будут такие, которые удовлетворяют гипотезе, в другом — все остальные. Первый класс по крайней мере не пуст. Это все: транспорт, люди, наконец, роботы уж во всяком случае.

Я рассматриваю только механические движения (надеюсь, вам известно, что это такое). Я не занимаюсь никакими вопросами экономики или управления производством. Можно, конечно, использовать термин «движение» в общем смысле — философском. Я так не делаю, потому что законы механического движения точно известны, а законы всяких вообще движений могут быть известны, а могут и не быть. Да, кроме того, я в них и не специалист.

Соответственно этому и цели, например, человека могут быть механической и не механической природы. Забивание гвоздей в доску, мячей в ворота и «козла» в палисаднике — это типичные механические движения с ясными механическими целями. С другой стороны, получение удовольствия от художественной выставки, хотя и связано с механикой (вы по выставке ходите, поворачиваете го-

лову, двигаете глазами), но цель — получить удовольствие — не механическая. Это важный момент. Есть цели движений и иногда очень сложных движений, и цели деятельности, которые не сводятся к целям механическим; это уже дело психологов. Возникает вопрос: каким образом понятие цели движения может вписаться в законы кинематики и динамики, сформулированные для движений, уже существующих в природе, и не зависящих от деятельности человека? Если такое совмещение окажется возможным (а я в этом не сомневаюсь), то изучение целенаправленных движений станет одним из разделов теоретической механики. Проще всего сказать, что это невозможно, и классическую механику вообще нельзя применять для изучения управляемых целенаправленных движений, и после чего попытаться указать для этого законы из других областей науки.

Давайте разберемся с информацией. Вы уже говорили, что информация необходима, без нее нельзя работать ни в какой системе управления...

Дело в том, что современная система управления имеет большинство частей не механической природы. Обычно механическую природу имеют только объект управления и результат, который мы хотим получить. Все, что касается информации, имеет не механическую природу, но должно получаться в конечном счете механическое толкование. В моей теории все информационные каналы могут быть оценены с точки зрения этого механического вклада.

Значит, есть точка зрения, что все нужно оценивать с помощью информации.

Я считаю, что верна противоположная точка зрения: все нужно оценивать с позиций главного — достижения цели путем движения. Вот с этой точки зрения и давайте оценивать информацию.

Как Вы относитесь к задачам с неполной информацией?

Я считаю, что задачи с неполной информацией большей частью некорректно поставлены, так же как и игровые, и их всегда можно свести к задачам с полной информацией или причинным.

Это задачи, в которых информация поступает в ходе движения?

Конечно, Вы меняете цель в зависимости от условий так же, как когда вы едете по городу на машине, вы меняете цель в зависимости от условий, которые складываются на перекрестке, и затем соответственно меняете свое движение.

И это изменение выражает в данном случае связь механики с теорией информации?

Не с теорией информации, а с информацией о внешних условиях, потому что теория информации — это биты, энтропия и пр., совершенно не нужное для управления. Это нужно было Шеннону. Шеннон ввел все это очень умно, почитайте его самого. Но это теория связи, так и будем говорить.

А управляемое движение конструируется в данный момент и только в данный момент в соответствии с внешними условиями. Оно всегда локально.

Непонятно. Управляемое движение не зависит от предистории? Вообще говоря нет, конечно, потому что законы механики от предистории не зависят. Тут нет никакой предистории, есть только начальные условия.

Еще хочу сказать следующее: когда вы движетесь, вы не можете предсказать, какое будет движение вообще. Это не классическая механика. Управляемое движение не может быть предсказано по начальным условиям.

Потому что есть внешние условия, которых я не знаю?

Вы знаете только то, что происходит в окрестности данного момента. Но вы всегда конструируете движение таким образом, чтобы оно оставалось достигающим цели в принципе, конечно. Потому что если вы поставите целью уклонение от молний, то вы ее не достигнете. Ваши динамические и информационные возможности недостаточны. Цели могут достигаться, а могут и не достигаться. Мы можем только сформулировать необходимые условия достижения цели. А что получится в действительности — надо будет посмотреть дополнительно.

4. ЕЩЕ РАЗ О ЦЕЛЯХ

Георгий Васильевич, расскажите о непосредственных выходах теории управляемого движения применительно к живым системам и автоматам.

Главную цель наших исследований я вижу в полной расшифровке деятельности мускульной и центральной нервной системы. Я не берусь утверждать, что от этого будет такой же эффект, как от получения управляемой термоядерной реакции, но для проблем воспитания, обучения и, если хотите, проблем лечения, для всех проблем, связанных с центральной нервной системой вообще это может сыграть кардинальную роль. Я считаю неправильным подход физиологов, который сейчас имеет место: занимаются изучением нервных импульсов в разных нервах. Это опять-таки обработка какой-то информации, не имеющей адреса. Опять же самое: от цели надо идти!

(Окончание на 2 стр.)

НА СУШЕ И НА МОРЕ

В клубе «Феникс» ФРТК прошел вечер встречи студентов с участниками Великой Отечественной войны — сотрудниками МФТИ. Вечер был посвящен 30-летию победы Советского народа над фашистской Германией. Поделиться со студентами своими боевыми воспоминаниями пришли Д. А. Кузьмичев и Л. С. Попов.

Вечер открыл культорг первого курса ФРТК А. Локтионов. Слово было предоставлено Д. А. Кузьмичеву.

Дмитрий Александрович всю войну прослужил на Балтийском флоте, с 1941 по 1944 гг. был морским связистом на одном из кораблей Ладожской флотилии, которая охраняла знаменитую «Дорогу жизни». Он награжден орденом Красной Звезды, медалями «За оборону Ленинграда», «За Победу» и др. Его выступление было прослушано с большим интересом и вниманием.

«30 лет прошло со дня окончания Великой Отечественной войны, — говорил Д. А. Кузьмичев, — Великой и Отечественной! Много об этой войне сказано, много написано, показано, много вы сейчас о ней знаете. Но ничто, конечно, не заменит ощущения войны, непосредственного в ней участия. В этой войне в полной мере проявились все лучшие качества советского народа, воспитанного Коммунистической партией в ходе социалистического строительства.

Надо сказать, что та мысль, будто советский народ был застигнут войной врасплох — неверна. Я смею утверждать, что Балтфлот задолго до начала войны серьезно решал задачу подготовки к ней. И все же ни я, ни весь боевой состав нашего флота в возможности войны не верили. Даже после сообщения о том, что началась война, она казалась просто невозможной, недопустимой. Мы в то время свято, до наивности верили, что, говоря языком лозунга, врага будем бить на его же территории».

В заключение Д. А. Кузьмичев рассказал несколько эпизодов из жизни Балтийского флота.

Затем слово было предоставлено Леониду Степановичу Попову.

«Дмитрий Александрович вел рассказ с точки зрения «бескозырок», а я буду говорить о войне как пехотинец.

В 1941 г. я служил на границе с Афганистаном. Я присоединяюсь к словам Дмитрия Александровича о том, что о неизбежности войны знали. И вот в 4 часа утра по московскому времени, в 7 часов по ташкентскому мы услышали сообщение о вероломном нападении фашистской Германии на нашу страну.



В тот же день командование нашей части было подано много рапортов с просьбой об отправке на фронт...».

В конце своего выступления Леонид Степанович привел некоторые любопытные данные: от 19—20 орудий на километр в начале войны мощь огня увеличилась до 300 орудий при наступлении на Берлин.

После выступлений Д. А. Кузьмичеву и Л. С. Попову было задано несколько вопросов.

— Дмитрий Александрович, страшно на войне или нет?

— В общем, не страшно. Разве что первые минуты. Только раз я испытал страх: мы находились в темном ночном лесу, и фашисты обстреливали нас трансирующими пулями.

— Нет, нет. Дмитрий Александрович, вероятно, прав, но для нас, пехотинцев, лес всегда был домом родным в любое время.

— Леонид Степанович, вопрос к Вам, была ли предусмотрена возможность попасть в плен, как вы лично к этому относитесь?

— Я боялся только одного: попасть в лапы к немцам в бесознательном состоянии. В любом другом случае я бы не колебался: один патрон в пистолете был всегда.

— Расскажите, пожалуйста, о политической работе, которая велась в армии в мае, июне 1941 года.

— Положение политработников было, конечно, очень тяжелым. С одной стороны, в официальной печати, радио сообщалось, что пакт о ненападении, заключенный с Германией, предотвращает вступление Советского Союза в войну, а с другой стороны, надо было серьезно к войне готовиться. И, надо сказать, что с этой точки зрения мы встретили войну всецело подготовленными. Морально-политическое единство советского народа — вот что было главным козырем в схватке с сильным и коварным врагом. Мы верили в нашу партию, в победу нашей Родины, и мы шли на смерть за Родину. И это не громкие слова, это был действительно искренний порыв миллионов.

3. КУЧКАРОВ, слушатель ШЖ.

Действительно, немногие физтехи находят время и желание слушать музыку. Иные уходят разочарованные: они согласны послушать Рудольфа Керера, но... не дороже, чем за 30 копеек, а абонемент стоит целых три рубля! Но кто приходит на концерт, действительно умеет и любит слушать. Чуткая, внимательная, абсолютная тишина была в зале. И отношение пианиста к аудитории как-то незаметно переменялось. Другим стало выражение его лица, и даже его игра. А потом его дружно вызывали, и маэстро с улыбкой садился за рояль, и уже сам объявлял номера, и играл Скрябина, Дебюсси, Рахманинова.

Коллективы по общественным наукам завершены на I—IV курсах ФРТК. Активное участие в проведении коллоквиумов приняли члены ШМЛ факультета. Высокому уровню проведения коллоквиумов по философии на IV курсе способствовало участие в них членов студенческой группы.

На конкурсе студенческой песни в Курчатовском институте с большим успехом выступили студенты ФРТК — Борис Ленарский и Александр Иванов.

В подшефном клубе в Шолохове 30 марта выступила с концертом агитбригада ФКЭ. Артисты театра миниатюр, певцы, чтецы были тепло встречены зрителями.

На очередном занятии университета культуры, состоявшемся в четверг на ФАЛТ, с лекцией о международном положении выступил заведующий кафедрой научного коммунизма МФТИ Б. В. Федотов.

Подведены итоги заключительного экзамена по физике. За отличные знания и творческое отношение к вопросу по выбору премировано 14 студентов. Большой группе преподавателей и студентов объявлена благодарность.

В воскресенье на физтехе состоялся конкурс бит-групп. Победители — «Аракс» и «Высокое лето». С грандиозным успехом прошло внеконкурсное выступление ансамбля «Удачное приобретение» (отчет о конкурсе читайте в

одном из следующих номеров).

После второго вида (стрельбы) положение команд, лидирующих в

В программе первой части нашего концерта произведения Роберта Шумана...».



первенстве МФТИ по многоборью ГТО, таково: ФАЛТ—2058 (765); ФМХФ—2029 (871); ФАКИ—1893 (803).

В скобках даны результаты стрельбы.

«Выступает солист государственной филармонии Рудольф Керер.

Немного затянувшееся ожидание, суховатый поклон, чуть-чуть небрежное начало... Маэстро, привыкший выступать в переполненных столичных залах, наверняка был разочарован немногочисленностью и будничным видом ауди-

ДВИЖЕНИЕ К ЦЕЛИ

(Начало см. на 1 стр.)

О том, что в конце концов придет время, когда мы будем расшифровывать по движениям деятельности центральной нервной системы так же легко, как физик анализирует аккорд, говорил Сеченов. Я думаю, что вопрос Ньютона — о том же самом, и на него, конечно, будет получен ответ.

Какой выход теории может быть, например, в физиологии?

Сейчас мы занимаемся рукой человека. Мы построили схему руки, мышцы соответствуют действительным мышцам руки человека и кинематика тоже аналогичная. Дальше можно найти управляющие силы для такой руки и потом перейти к реализации. Будет известно, что должна делать каждая мышца, чтобы рука, например, писала букву.

Допустим, мы получили силы, которые эти мышцы развивают. Но от этих сил мы ведь не можем перейти к электрофизиологическим процессам?

Нет, мы можем сделать следующие. Вспомните, как был открыт закон тяготения. Он был открыт в виде вычисления силы, необходимой, чтобы планеты двигались по законам Кеплера. Вот теперь законы действия мышц неизвестны, а результат известен. Давайте же исследовать их тем методом, которым шел Ньютон.

Георгий Васильевич, какие ре-

зультаты данной теории могут быть полезны в роботехнике?

Я являюсь членом академической комиссии по роботам. Там существует такая совершенно условная классификация роботов на три поколения. Первое поколение — роботы, которые работают по жесткой программе. Это главным образом технологические роботы, которые стоят прямо в цехах. Такой робот — простой станок, только с большим числом степеней свободы. Он вовсе не напичкан электроникой и имеет самые простые устройства типа концевых переключателей. К первому же поколению относятся роботы с программой, записанной на перфокарты, перфоленту или магнитную пленку. Вы его можете перенастроить, вложить в память другую программу. Роботы второго поколения практически не имеют органов чувств. Вся реакция осуществляется концевыми переключателями: стукнул, остановился, опять стукнул, пошел на другую операцию...

Роботы второго поколения работают в основном в так называемом супервизорном режиме. Это значит, что они работают всегда вместе с человеком (supervisor — по-английски «надсмотрщик»). Есть человек, который наблюдает

за определенными сигналами по телевизору, и по виду телеэкрана он с помощью определенной методики передает команды на робот. Супервизорный режим особенно нужен для подводных роботов.

Все, что могут роботы второго поколения, могут и роботы третьего поколения, но уже без человека. Эти два последние типа роботов напичканы электроникой, в том числе и вычислительными машинами. Та теория, о которой мы говорили, даст возможность проектировать роботы второго и третьего поколений, потому что она может обеспечить постановку целей в формализованном виде, кроме того, она может поставлять в память робота методы, с помощью которых он будет автоматически, без вмешательства человека приспосабливаться к меняющейся ситуации.

Вот непосредственные выходы данной теории. Это то, что можно сделать в ближайшей годы.

У нас сложилось представление, что мы поняли основы Вашего подхода. Речь идет, естественно, об элементарном уровне.

Это очень хорошо. Не важно, элементарный уровень или нет, потому что всякая, даже тензорная формалистика всего лишь формалистика. Главное — знание идей. Мне упорно говорят, что в моих идеях ничего нового нет. А недавно в «Правде» писали, как одно открытие вернулось к нам из-за рубежа.

ЖИТИЯ

В общежитии ФАЛТ нет так хорошо знакомых нам уходящих за горизонт коридоров. Оно поделено на три секции, напоминающие по своей структуре лестничные клетки современных кооперативных домов с шестью — семью квартирами на этаже. Эти секции связаны между собой наподобие сообщающихся сосудов — они имеют общий коридор на первом этаже. Объясняется все это просто — здание задумывалось как гостиница. Впрочем, такая внутренняя организация не мешает первокурсникам в полночь-за полночь оглашать даже и малодоступные закоулки призывным кличем: «Let us speak about transformers to-day».

Небольшие, уютные комнаты, рассчитанные на 2—3 человека, имеют почти все удобства, за исключением, может быть, душа да еще, пожалуй, холодильника. Если вы зайдете в гости к кому-нибудь из лауреатов конкурса на лучшую комнату, то на стенах можете видеть и со вкусом сделанные рисунки, сразу придающие всему внутреннему убранству особый колорит. Здесь же, как следствие, и переходящий приз — телевизор, радиолы или магнитофоны. Это о поощрениях. Что же до наказаний — то студ-

ВСЕ ОБЩЕЖИТИЯ — БРАТЬЯ

совет (председатель — Саша Шаранюк, 165 гр.) их не применяет уже года полтора, так как на немногочисленных нарушителей вполне удается воздействовать убеждением.

Есть в общежитии радиокомната. Оттуда студсовет один — два часа в день ведет по радиотрансляционной сети свои передачи. Они состоят из объявлений и концертов классической или популярной музыки.

Чтобы студентам первого курса было проще освоиться в новой для них обстановке, в студсовете создан сектор работы с первокурсниками. Руководить им поручено также первокурснику, который, «вращаясь» в обществе студентов старших курсов, легко переймет крупницы житейской мудрости, накапливаемые годами, умение полностью использовать все блага, предоставляемые в общежитии, а затем передаст свои знания товарищу.

Студсовет ФАЛТ курирует группу народного контроля, в обязанности которой входит проверка работы студенческой столовой, находящейся здесь же, в общежитии. В многообразные функции студсовета входит также проведение фотовыставок, традиционных встреч первокурсников с выпускниками, соревнований между общежитием МФТИ и соседними общежитиями, принадлежащими другим организациям.

Отличия в деятельности студсовета ФАЛТ и студсоветов других факультетов есть существенные — и, как видите, не в худшую сторону. В худшую есть одно — и довольно серьезное — в комнатах нет телефонов. Но этот недостаток исправим — нашли бы энтузиасты дела телефонизации, как нашли они в общежитиях других факультетов.

Прежде физтехи ФАЛТ и других факультетов не имели иных поводов для встреч кроме грандиозных, как-то: заключительных экзаменов по физике, соревнований по программе институтской спартакиады и «Недели ФАЛТ». Теперь с введением в строй общежития в Зюзинно, они имеют даже возможность жить под одной крышей, так как братский ФАЛТ делегирует туда 16 человек, у которых база в Москве.

В. ВЕРИГИН.

В среду, 12 марта, в просторном концертном зале МФТИ снова раздавались звуки музыки. Немногочисленные любители, затаив дыхание, вслушивались в немножко нервный голос скрипки, бархатное пение виолончели и мелодичное звучание фортепьяно.

В гостях у физтехов были: победитель IV международного конкурса имени П. И. Чайковского Гидон Кремер, лауреат международных конкурсов Каринэ Георгиан, заслуженный артист РСФСР Юрий Башкиров, а также непрофессиональный музыкант, выпускник физтеха, дипломант международного конкурса П. И. Чайковского Юрий Смирнов.

В программе концерта были произведения Баха, Моцарта, Бетховена.

После концерта мы зашли за кулисы. Гидон Кремер бережно укладывал свою скрипку в футляр. Мы попросили его ответить на несколько наших вопросов, и он любезно согласился.

Как Вам понравился концерт, Ваше впечатление об аудитории?

Мне очень приятно, что сегодняшний концерт с довольно сложной программой слушался с таким

мое последние. Совсем недавно мне посчастливилось побывать в городе, который можно назвать музыкальным сердцем Европы, — это город Вена. Я сыграл там подряд 4 концерта, в том числе с замечательным итальянским дирижером Карло Мария Дживуини, который возглавляет сейчас венский симфонический оркестр, а также сольную программу в замечательном музыкальном зале «Музик фор айнд» в Вене.

Как восприятие других видов искусства связано для Вас с музыкой?

Музыка — это просто моя жизнь. В моей семье все скрипачи, и моя судьба была решена еще до моего рождения. С 4 лет я занимаюсь музыкой. И сейчас, хотя я увлекаюсь и литературой, и театром, и кино — всем, чем еще успеваю кроме моей работы, я стараюсь узнать как можно больше интересных людей и следить за тем, что происходит в мире нового, — но музыка заполняет большую часть дня, с ней связаны мои основные переживания. Я не могу сказать, что я фанатик музыки. Есть люди, которые стремятся к узкопрофессиональным интересам и достигают порой очень высокого совершенства. Для меня же музыка — это скорее способ существования, я просто так живу.

Скажите, чем бы Вы занимались, если бы не была изобретена скрипка?

ПРОСТО Я ТАК ЖИВУ...

большим интересом и вниманием. Мне кажется, что такую тишину можно услышать только в зале, где действительно любят музыку.

Довольны ли Вы своей игрой?

У любого музыканта, у любого артиста всегда больше претензий к себе, чем у самой благодарной аудитории. В нашем творческом процессе это в каком-то смысле этапный концерт: «Трио» Бетховена, которое вы сегодня услышали, мы играем в таком составе только второй раз, так что вы были одними из первых его слушателей.

Какое из музыкальных впечатлений в Вашей жизни было самым сильным?

Моя жизнь насыщена музыкальными событиями. В год, когда я успеваю сыграть более ста концертов в сезон, конечно, многие концерты запоминаются. Если говорить о каких-то впечатлениях, то несомненно вспоминаются са-

я очень часто спрашиваю себя, чем еще я мог бы заняться. Может быть, скрипка действительно не останется в моей жизни единственной профессией, но на сегодняшний день я еще не могу сказать. Пока у меня есть скрипка, я не представляю себе, что у меня можно ее забрать.

Вы были в жюри одного из первых конкурсов «Студенческая весна». Понравилась ли Вам выступление?

Этот конкурс запомнился не только мне, но и всем, кто был тогда у вас в институте. Вы знаете, когда студенты, молодежь проявляют такой интерес к музыке, музыке серьезной — это нам, профессионалам, всегда приятно. Мне кажется, для каждого начинающего артиста самая приятная аудитория — это аудитория молодежи. И чем лучше она подоготовлена, чем больше она ждет



7 мая состоится выставка-смотр радиолюбительского творчества студентов МФТИ.

Задачей смотра является пропаганда технического творчества студентов, углубление знаний в области радиоэлектроники, развитие практических навыков. Выставки-смотры радиолюбительского творчества стимулируют творческую активность студентов и становятся традицией. Успешно прошли выставки технического творчества радиолюбителей, посвя-

щенные Дню радио, в 1972 — 1974 гг.

В смотре на равных правах могут принять участие студенты всех курсов и факультетов.

На смотр представляются законченные конструкции с приложением схем и технических данных экспонируемого устройства.

За лучшие работы участники смотра радиолюбительского творчества студентов награждаются грамотами и премиями.

Заявки на участие принимаются до 30 апреля 1975 г. С конкретными предложениями и вопросами обращаться к Губарчуку В. Н. (тел. 2-64) и Тупицыну В. 213 гр. (корп. 1, к. 408).

ПРОДОЛЖЕНИЕ ШТРАФНЫХ РЕКОРДОВ

14 марта «За науку» в статье А. Ясенова писала о печальном рекорде, поставленном командой ФУПМ по многоборью ГТО. На соревнования по лыжам не явилось 7 человек из 18, которые должны были защищать спортивную честь своего факультета.

Преподаватель кафедры физвоспитания Л. Олешек, подводя итоги первенства МФТИ по гандболу, в статье «Чемпионы» отмечал плохую дисциплину сборной ФУПМ.

Казалось, что комитет ВЛКСМ ФУПМ сможет принять и, как заверяли секретарь комитета ВЛКСМ И. Осипов и руководитель спортсектора С. Матвеев, принял действенные меры по устранению отмеченных недостатков. Правда, ответить на критическое выступление газеты они не решились. И, видимо, не зря, потому что спортивная общественность стала свидетелем еще трех впечатляющих «рекордов».

Рекорд первый: 16 марта на соревнованиях по горнолыжному спорту ФУПМ был представлен

ПОД ОСТРЫМ УГЛОМ

лишь одним спортсменом, остальные три не явились.

Рекорд второй: 23 марта ФУПМ не смог выставить команду по самбо для участия в первенстве института, хотя борцы на факультете есть и, выступив, они могли бы занять призовое место.

Рекорд третий: 23 марта на соревнованиях по стрельбе от сборной ФУПМ по многоборью ГТО участвовало только четыре человека из 18.

Как говорится, комментарии излишни. При такой постановке дела недалеко и до «абсолютного рекорда». Налицо полное бессилие комитета ВЛКСМ ФУПМ в решении вопросов организации спорта на факультете. Столь убедительные «победы» говорят о несерьезном отношении к критическим выступлениям газеты, ставшем кое-где практикой работы.



Прыжки на батуте. 11—14 марта в Днепропетровске проходило юношеское первенство ЦС СДСО «Буревестник» по прыжкам на батуте. Команда Московского областного совета, полностью уком-

плектованная членами спортивного клуба МФТИ, заняла почетное третье место. Наибольшего успеха в личных состязаниях добилась мастер спорта СССР Алла Бурова. Она стала победительницей соревнований в индивидуальных прыжках. Ее младшая сестра Анна заняла третье место в синхронных прыжках. Тренирует их заслуженный тренер РСФСР К. Ю. Данилов.