

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 (682)

Пятница, 20 апреля 1979 года

Цена 1 коп.

ПРОСТ, КАК ПРАВДА



Современники Владимира Ильича Ленина пишут о нем, как о человеке простом и ясном. «Ленин был очень простым человеком и с первого слова умел располагать окружающих к доверию и открытости», — вспоминает бывший красноармеец П. Т. Батурич. В качестве подтверждения он приводит две истории, как Владимир Ильич однажды помог курсанту съездить на побывку домой, проведать старуху мать, и как, услышав, что солдаты, несшие караульную службу в Кремле, страдают без курева, выпросил для них у одного приезжего товарища с Украины осмужку махорки.

Телефонистка Совнаркома Е. Н. Лакова-Абрамова пишет: «Ежедневно по утрам Владимир Ильич заходил к нам поздороваться, а поздно ночью, уходя домой и давая распоряжения, обязательно желал спокойной ночи. Поручая то или другое дело, В. И. Ленин никогда не забывал прибавлять слово «пожалуйста». Он проявлял исключительное уважение к нашему труду, и это заставляло

нас проникаться сознанием большой ответственности».

Л. А. Фотиева, много лет проработавшая секретарем Владимира Ильича Ленина и имевшая возможность каждый день наблюдать его в общении с людьми, свидетельствует, что он считал «недостойным каждого советского человека, тем более коммуниста, быть грубым, невежливым с тем, кто стоит ниже по положению и потому не смеет ответить».

В то же время многие из тех, с кем работал В. И. Ленин, пишут, что он мог быть и резким, мог сердиться, призывать все кары небесные и земные на голову провинившегося. Правда, такое случалось не часто. Анатолий Васильевич Луначарский вспоминает: «Сердился Ленин, особенно в Совнарком, чрезвычайно редко. Но сердился крепко. Выражений он при этом не выбирал. С его уст слетали всякие слова, вроде: «Советские сановники, у которых ум за разум зашел», «ротозейство», «головотяпство» и другие неприятные определения, которые попадаются иногда в его бумагах, телеграммах, телефонограммах и т. д.».

Нет ли здесь противоречия? Нет. Возмущался и негодовал Владимир Ильич, когда плохо, некомпетентно, неразумно исполнялось дело, сердился на человека, который халатно,不负责任но относится к порученной работе, а по положению своему занимает высший пост.

«Дорогой тов. Иоффе! Сердит я на Вас, по правде сказать, до крайности, — пишет В. И. Ленин полпреду РСФСР в Берлине. — Людей мало, все переработались до чертиков, а Вы устраиваете такую вещь: много делового пишете в личном письме ко мне (последнем, карандашом) и вставляете ряд личных вылазок, выпадок, шпильки и проч. против Чичерина...

Это же ведь черт знает что такое!

Конечно, Чичерин спрашивает у меня письмо, я показать не могу, не желая быть орудием склоки. Выходит, порча делу и порча отношений».

Чичерин — работник великолепный, добросовестнейший, умный, знающий. Таких людей надо ценить. Что его слабость — недостаток «командирства», это не беда. Мало ли людей с обратной слабостью на свете!

Работать с Чичериным можно, легко работаете, но испортить работу даже с ним можно.

Вы придираетесь к нему, но Комиссариат иностранных дел вправе и на Вас жаловаться, ибо Вы не считаетесь с ним, а без ведома и разрешения наркома иностранных дел, конечно, послы не

вправе делать решающих шагов... Жму руку, Ленин».

Владимир Ильич боролся, резко ставил вопросы, пишет Н. К. Крупская, но никогда не вносил в споры ничего личного, подходил к вопросам с точки зрения дела, и потому товарищи обычно не обижались на его резкость. Товарищи не обижались, товарищи понимали — негодование Ильича оправданно. И старались быстрее исправить допущенный промах.

Но была категория людей, далеко не товарищей, против которых В. И. Ленин вел беспощадную и бескомпромиссную борьбу и которые конечно же на него обижались за то, что он не дает жить, как им хочется. «Самый худший у нас внутренний враг — бюрократ, это коммунист, который сидит на ответственном (а затем и на неответственном) советском посту и который пользуется всеобщим уважением, как человек добросовестный, — писал Владимир Ильич. — Он немножко дерет, но зато в рот хмельного не берет. Он не научился бороться с волокитой, он не умеет бороться с ней, он ее прикрывает. От этого врага мы должны очиститься и через всех сознательных рабочих и крестьян мы до него доберемся».

Волокита, невниманье к людям, бесхозяйственность, ротозейство, комчанство и безответственность — вот пороки, на которые он ополчался со всем присущим ему темпераментом, равно как и на людей, зараженных ими.

Когда мы сегодня говорим о ленинском стиле работы, о ленинских требованиях, предъявляемых к каждому коммунисту, мы име-

ем в виду и эти черты ленинского характера, и его отношение к человеку — бережное и уважительное и в то же время требовательное и принципиальное.

«Доверие и уважительное отношение к людям позволяют работникам обрести необходимое чувство уверенности, открывают простор для инициативы, смелости, творческого подхода к вопросам, — говорил Леонид Ильич Брежнев в речи на предвыборном собрании трудящихся Бауманского избирательного округа Москвы в июне 1970 года. — Такой стиль работы помогает нам решать самые сложные проблемы — это теперь доказано практикой...

Вместе с тем ленинский стиль работы неотделим от высокой требовательности, от делового контроля и критики недостатков. Эта критика предполагает уважение личности, достоинства работника, его заслуг, но, конечно, не за счет снижения требовательности. Мы не хотели бы, чтобы наш стиль и характер отношения к кадрам были бы поняты в смысле какого-то послабления для плохих работников. И если тот или иной руководитель не будет делать должных выводов из критики, он не вправе рассчитывать на то, что уважение к нему сохранится».

Сормовский рабочий Дмитрий Павлов на вопрос Алексея Максимовича Горького, какова, на его взгляд, самая резкая черта Ленина, ответил: «Простота. Прост, как правда». А ведь лучше, пожалуй, не скажешь.

Правда — сама жизнь. И эту жизнь мы делаем по Ленину!

В ночь с 12 на 13 апреля 1919 года — страшно и тяжело для молодой Советской республики, находившейся в кольце врагов, — рабочие депо станции Сортировочная Московско-Казанской железной дороги сверхурочно и бесплатно за десять часов отремонтировали три паровоза, к которым тут же были прицеплены воинские эшелоны, отправившиеся на фронт. Почин москвичей впоследствии был назван коммунистическим субботником и горячо подхвачен рабочими других городов.

В героическом труде на общественную пользу В. И. Ленин прозорливо увидел начало переворота, более трудного, более существенного, чем свержение буржуазии. В своем выдающемся произведении «Великий почин» Владимир Ильич раскрыл природу, сущность и всемирно-историческое значение коммунистических субботников, показал их роль в повышении производительности труда, воспитании нового человека, в укреплении авторитета Коммунистической партии и Советского государства.

В работе «Великий почин» сформулирован классический вывод, являющийся крупнейшим вкладом в сокровищницу марксизма-ленинизма: «Производительность труда, это, в последнем счете, самое важное, самое главное для победы нового общественного строя... Капитализм может быть окончательно побежден и будет окончательно побежден тем, что

ВЕЛИКИЙ ПОЧИН

социализм создает новую, гораздо более высокую производительность труда».

Прошло 60 лет с тех пор, как была написана работа «Великий почин». За этот сравнительно короткий исторический срок в нашей стране осуществлены коренные социально-экономические преобразования, построен развитый социализм. В ходе социалистического строительства неуклонно росли творчество и инициатива трудящихся, рождались новые формы массового соревнования.

Вместе с многообразными количественными сдвигами в движении происходят — что особенно важно — и глубокие качественные изменения. На смену героизму отдельного порыва пришла содержательная, деловая, рассчитанная на длительный период деятельность, которая помогает решать важнейшие практические задачи развития страны.

Движение за коммунистическое отношение к труду помимо экономического имеет важное социальное-политическое значение. Оно служит одной из эффективных форм вовлечения трудящихся в управление производством и общественными делами. Под влиянием этого патристического движения развились новые формы повышения культурного и профессионального уровня работников: народ-

ные университеты культуры и технического прогресса, общественные институты передового опыта, школы коммунистического труда. На тех предприятиях, где развернулось массовое ударничество, возникли многочисленные самодеятельные организации для управления производством — советы действия соревнованию смежников, советы новаторов и т. п. Наконец, движение за коммунистическое отношение к труду — и это, пожалуй, в нем самое главное, наиболее полно выражающее его сущность, — служит великой школой воспитания нового человека, утверждает социалистический образ жизни, сознательную дисциплину труда. У его участников вырабатывается активная жизненная позиция, растет политическое самосознание, хозяйское отношение к производству. Не меньшее значение имеет их пример и для товарищей по работе, особенно для молодых производственников.

Работа В. И. Ленина «Великий почин» — это нержавеющее идеологическое оружие партии. Она и сегодня продолжает играть огромную роль в воспитании у трудящихся коммунистического отношения к общественно полезному труду, привлечению их к управлению производством на подлинно демократической основе.

С большим успехом прошла 12—13 апреля организуемая ФАКИ Всероссийская научная студенческая конференция «Королевские чтения».

Пленарные заседания традиционно открыл научный руководитель факультета профессор К. И. Артамонов.

Ректор института академик О. М. Белоцерковский во вступительном слове тепло отозвался о хорошей традиции факультета отмечать День космонавтики проведением «Королевских чтений». Он подчеркнул уникальность этого мероприятия и все возрастающую популярность его среди вузов страны (в настоящее время в «чтениях» принимают участие вузы 10 городов РСФСР и Украины).

Будущие ученые, до отъезда заполнившие концертный зал, затаив дыхание, слушали теплые слова о С. П. Королеве — выдающемся ученом и конструкторе и воспоминания о нем, как о человеке.

Дважды Герой Советского Союза, летчик-космонавт СССР Г. М. Гречко рассказал о научных исследованиях в области геофизики на станции «Салют-4». Показанные им уникальные цветные сн-

мки и живой рассказ о них создали незабываемое впечатление и сделали присутствующих «участниками» космического полета. Мы будто своими глазами видели таинственные серебристые облака, гигантские океанские вихри и причудливый овал заходящего солнца. Все это вызвало живой интерес слушателей. Поэтому ответы летчика-космонавта Г. М. Гречко на многочисленные вопросы составили самостоятельную,

не менее интересную часть пленарного заседания.

Пленарному заседанию предшествовали секционные, на которых было заслушано 34 научных доклада студентов III—V курсов из Москвы, Ленинграда, Харькова, Красноярска, Куйбышева, Томска, Ижевска, Казани, Рыбинска, Тулы.

Дипломы лауреатов вручены 17 участникам «Королевских чтений».

Гости участвовали в экскурсиях в Звездный городок, Музей истории авиации. Для них была устроена встреча «за круглым столом» в факультетском клубе «Романтики».

Большого пути тебе, славная традиция факультета!

Б. К. ТКАЧЕНКО,
заместитель декана ФАКИ,
доцент.

Ю. А. ЩЕРБИНА,
доцент.



ДЕСЯТЫЕ ЮБИЛЕЙНЫЕ

21 апреля — ВСЕ НА КОММУНИСТИЧЕСКИЙ СУББОТНИК!



ВЗРЫВ — ПОНЯТИЕ ШИРОКОЕ

Кафедра физики взрыва на ФАКИ. Специальность физики взрыва на физтехе существовала всегда. Руководителями специальности в разное время были академик Н. Н. Семенов, академик М. А. Лаврентьев, член-корреспондент АН СССР К. И. Щелкин.

Дело в том, что взрыв — понятие широкое, объединяющее весьма различные по физической природе явления. За последнее время в физике взрыва происходило довольно быстрое обновление актуальной проблематики. Это связано с расширением области применения взрыва в строительстве и других областях: в горном деле дробление горных пород немислимо без взрыва. В строительстве с помощью взрыва перемещаются огромные массы земли. В последнее время взрывная технология проникает в машиностроение: взрывом осуществляется сварка, резка металла, штамповка сложных изделий.

Совершенно ясно, что в каждой из указанных областей техники важнейшими, определяющими являются различные физические процессы. Так что под понятием взрыва специалисты разных областей имеют в виду физически различные явления.

Изучение взрыва включает в себя различные виды переноса энергии и массы, быстрое измене-

ние состояния вещества и фазовые переходы, нестационарные течения и ударные волны, термодинамику неравновесных систем и физическую кинетику.

Взрыв — один из способов разрешения механической неустойчивости, которая возникает в окружающем нас мире. Вспомним, например, о землетрясениях и методах их прогнозирования. Устойчивая тенденция к увеличению масштабов строительства, обусловленная необходимостью повышения эффективности производства, делает комплексное изучение воздействия крупных взрывов на среду фундаментальной проблемой. Решение ее даст правильную ориентацию в области добычи минерального сырья, пролет свет на структуру и развитие самой природной среды.

Эта проблема рассматривается сегодня как стержневая на кафедре физики взрыва при институте физики земли АН СССР, директором которого является академик М. А. Садовский.

Учите, при всем сказанном, что специалистов по актуальным проблемам взрыва готовит только физтех.

М. А. ЛАВРЕНТЬЕВ,
академик,
В. Н. РОДИОНОВ,
профессор.

КОМПОЗИТЫ — МАТЕРИАЛЫ БУДУЩЕГО

Кафедра механики композитов на ФАКИ возникла в 1976 г. Ее создание было обусловлено рядом причин, главные из которых — быстрое развитие материаловедения композитов, которое базируется в большей мере на механике деформируемого твердого тела, острая потребность новой техники в легких, жестких, высокопрочных, жаропрочных материалах, появление новых концепций проектирования конструкций и материалов и, наконец, почти полное отсутствие специальной подготовки инженеров и научных сотрудников в этой области.

Почему именно на физтехе требовалось начать эту работу? Кроме обычных ответов, которые даются на подобные вопросы, нам хочется подчеркнуть еще два обстоятельства. Во-первых, проблема композитов в целом — комплексная, она имеет не только механическую основу, но и физические, химические, технологические аспекты. Можно обсуждать и биологические аспекты этой проблемы, имея в виду изучение механических структур объектов живой природы, и поиски принципов, которые использует природа, управляя этими структурами, подстраивая их под условия окружающей среды. Поэтому хороший

специалист — композитчик должен на самом деле иметь отличную подготовку в фундаментальной науке. Во-вторых, наука о композитах не является в настоящее время канонизированной отраслью знаний. Она развивается широким фронтом.

Что сделано за неполных три года? Разработаны учебный план специализации и программы курсов; выработана стратегия распределения; регулярно работает семинар кафедры. Наконец, подготовлен первый выпуск студентов. Первый студент — композитчик О. Саркисян выпущен досрочно, в прошлом году. Сейчас он успешно работает в ИФТТ АН СССР.

Что предстоит сделать в ближайшем будущем? Во-первых, существенно расширить выпуск, во-вторых, совместно с другими заинтересованными кафедрами (в частности, с кафедрой академика Б. Е. Патона) разработать и реализовать на факультете третий подцикл — твердотельный; в-третьих, организовать на факультете серьезный современный курс механики деформируемого твердого тела.

Ю. А. РАБОТНОВ, академик,
С. Т. МИЛЕЙКО,
доктор технических наук.

ДВИГАТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ

Чтобы попасть в космос, надо двигаться. Чтобы двигаться, нужен двигатель. Двигателей на космическом корабле много: одни выводят его на орбиту, другие осуществляют ориентацию, третьи помогают вернуться на родную Землю. Эти задачи очень непросто,

непросто и средства для их осуществления. Первый советский ЖРД состоял из 93 деталей; современные двигатели, и большие, тягой в сотни тонн, и самые маленькие, размером не больше сигареты, гораздо сложнее. Создать такое устройство могут только хорошие специалисты, такие, как готовят наш факультет.

Изучение океана является одной из актуальнейших задач современной науки. Московский физико-технический институт ведет подготовку специалистов в этой области уже более 10 лет на базо-

ОКЕАН и ФАКИ

вой кафедре термогидромеханики океана при Институте океанологии АН СССР. Студенты приходят в базовый институт на третьем курсе. Их знакомство со специальностью начинается с описательных курсов, продолжается на летней практике в черноморском филиале Института океанологии. Затем студенты приступают к изучению основ термогидромеханики океана, физических процессов, развивающихся в океане. В программу подготовки студентов кафедры входит участие в одном из рейсов научно-исследовательских судов. Это вполне естественно: будущий специалист должен быть хорошо знаком с основным объектом, изучению которого в дальнейшем будет посвящена его научная деятельность. Для океанолога таким объектом является океан, и стать настоящим специалистом можно лишь после того, как сам побываешь в океане. Тогда оживет все то, что было прослушано на лекциях, прочитано в книгах и начерчено на схемах.

Студенты кафедры термогидромеханики океана побывали уже в Гихом, Индийском и Атлантическом океанах. В 1977 году пятикурсники отправились в Атлантический океан на борту научно-исследовательского судна «Академик Курчатов». Экспедиция проходила по программе советско-американского геофизического эксперимента «Полимоде-77». Основной целью этого эксперимента, о котором много писалось в газетах и журналах, было изучение крупномасштабных вихревых образований в океане. Полигон для работы был выбран к югу от Бермудских островов, почти в центре «Бермудского треугольника». Студенты работали в основном отряде экспедиции — отряде течений, находясь в течение четырех месяцев на переднем крае океанологической науки. Для них был организован цикл лекций и семинаров; не была забыта и общественная работа — без физтехов не обошлось ни одно общественное мероприятие на судне.

Будущему исследователю океана требуется хорошее владение самыми современными методами физико-технических исследований, начиная от использования методов изучения океана из космоса и кончая умением разрабатывать математические модели с применением современных методов вычислительной математики. Не вызывает сомнения, что как любители тонкого эксперимента, так и теоретики найдут для себя увлекательные задачи, специализируясь на кафедре термогидромеханики океана.

С. С. ВОИТ,
профессор.

КОСМИЧЕСКИЕ АППАРАТЫ

Жюль Верн отправлял своих героев в космос в пушечном снаряжении. По Герберту Уэлсу, первые люди на Луне появились на аппарате, использовавшем гравитационные эффекты. В своих первых произведениях Лем утверждал, что на жидкостных ракетах люди не смогут добраться даже до Луны. Какими же должны быть средства покорения космоса? Поиском ответа на этот вопрос занимаются специалисты по космическим аппаратам — выпускники нашего факультета.

ОБЩЕЕ ЖИТИЕ

Что ни говорите — лучше нашего дома — общежития № 3 — на физтехе нет. Кто быстрее всех морозным вечером доберется от Новодачной до своего общежития? Студент ФАКИ. А кому утром удается, проснувшись без двух минут девять, добежать до института, пока не раздастся звонок, зовущий на занятия? Опять ему, счастливицу.

Так войди же, любознательный, в наш корпус. У входа тебя встретит дружелюбная вахтерша, никогда не спрашивающая пропуск — ведь она знает всех студентов, живущих в нашем общежитии. Проходя через благоустроенный холл, задержись у курсовых газет и прочитай о новом фильме, о Ленинском зачете. Не забудь забрать из личного почтового ящика адресованную тебе корреспонденцию. Поднимись по лестнице в свою уютную комнату (письменный стол, книжный шкаф, шторы, гармонирующие с покрывалами на кроватях, элегантный черный телефон). Хочется позаниматься (такое тоже бывает), а

сосед «врубил» магнитофон. Ничего, в общежитии два читальных зала, которые встретят тебя тишиной. Ты засиделся в одном из них, смотришь на часы — о ужас! — столовая уже закрылась. Не беда, в буфете тебя отлично накормит тетя Тоня. Ах, ты любишь готовить сам? Достань продукты из объемистого холодильника и хозяйничай на кухне (она — на каждом этаже). Электроплиты готовят пищу за рекордное время. Чтобы быть сильным и здоровым, ты каждый вечер играешь в спорткомнате со штангой, качаешься на брусьях. А до чего приятно освежиться после этого в душе (вода различной температуры, солености, степени давности и т. д.). А теперь можно зайти в «Романтики» — лучший клуб физтеха — заказать в баре чашечку кофе, послушать музыку. А в это время твой товарищ на 3 этаже, в телевизионной комнате, смотрит на экран цветного телевизора. День закончен. Ты засыпаешь. Твой покой трогательно оберегает студсовет.

ВПЕРВЫЕ НА ФАКИ— ВПЕРВЫЕ НА ФИЗТЕХЕ

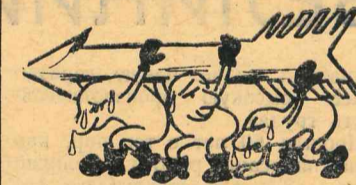
Секция бадминтона. Только на ФАКИ, и нигде больше, вы сможете заниматься этим видом спорта. Каждый год в рамках внутрифакультетской олимпиады проводится, уже можно сказать, традиционное открытие первенства факультета... Вообще, если вы спортсмен, то физтех предоставляет громадные возможности для занятий. К вашим услугам великолепный плавательный бассейн, игровой зал, залы для борьбы и гимнастики, теннисные корты, яхтклуб, спортивный лагерь на Пестовском водохранилище, строится спортлагерь в Геленджике. Регулярно проводятся межфакультетские соревнования по более чем двум десяткам видов спорта. Команда ФАКИ является в них достойным соперником. В этом году в активе наших спортсменов I место по институту в многоборье ГТО, II место — в лыжных гонках. На проводившейся не-

давно спартакиаде, посвященной 61 годовщине Советской Армии, наша команда заняла убедительное первое место, выиграв гонку лыжных патрулей и соревнования по ГТО, заняла второе место по стрельбе.

Если же вы не показываете высоких результатов и занимаетесь каким-либо видом спорта просто так, для себя, вы сможете попробовать свои силы во внутрифакультетских соревнованиях, оставив честь группы или курса. В их программе шахматы и волейбол, плавание и настольный теннис, футбол, баскетбол и многое другое. Большое внимание развитию спорта уделяет комитет ВЛКСМ ФАКИ. Во многом, благодаря его работе, ФАКИ был и остается одним из самых спортивных факультетов физтеха, факультетом, на котором почти каждый студент — спортсмен.

Двадцать один год назад на аэромехе появилась первая в МФТИ стенгазета, нынешняя «Стрела».

За это время сменилось несколько поколений редакций и редакто-



ров. Некоторые из них продолжают и сейчас активно работать на

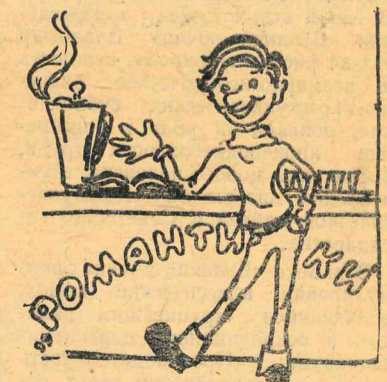
литературном поприще. Б. П. Конавалов — корреспондент «Известий», его репортажи с Байконура и из Центра управления полетами читали многие физтехи. Ю. В. Пухначев преподает на физтехе и одновременно заведует отделом журнала «Наука и жизнь». Идею физтеховских кроссвордов он успешно использует и в этом журнале, где они, правда, трансформировались в «кроссворды с фрагментами». Те из редакторов, которые полностью посвятили себя науке: Л. Ефимов, М. Хорунженко, Б. Минеев — с успехом применяют опыт работы в «Стреле» в своих научных публикациях.

Первый клуб на физтехе появился именно на ФАКИ. Да, нашим «Романтикам» уже 21 год, и они являются самым старым и, несомненно, самым популярным клубом физтеха. За свою долгую жизнь клуб переживал подъемы и спады, менялись люди, которые в нем работали, но, в конце концов, клуб становился еще лучше. Свой нынешний вид он приобрел в 1976 году, и с тех пор переживает период небывалого расцвета.

Представьте... Вечер. Вам скучно или просто вы не знаете, чем заняться, на дворе моросит мелкий дождь, а все друзья как в воду канули. Спускайтесь в «Романтики»! Здесь вам всегда будут рады. Неяркий свет, играет музыка, есть свежие газеты и журналы. Вы можете поиграть в шахматы или нарды, поучить английский, выпить чашечку кофе или просто посидеть.

А какие вечера отдыха проводятся по субботам! Выступает агитбригада, играет ансамбль и, конечно, устраиваются танцы...

В клубе регулярно проводятся лекции, беседы и встречи с интересными людьми. Иногда пригла-



шаются известные барды. Недавно выступали Суханов и Мирзаян. А в этом году появилась интересная новинка. Дискотека. Это... Впрочем, что это такое, вы узнаете, когда придете к нам в клуб. Приходите!