

# ЗА НАУКУ

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

Газета выходит  
с 1 сентября 1958 г.  
№ 19 (882)

Пятница, 25 мая 1984 года

Цена 1 коп.

## ФИЛОСОФИЯ, ЭКЗАМЕН, СТРЕСС...

Как сдавать экзамены? Любый четверокурсник вам с легкостью ответит, как принимают аналитическую геометрию. Позади остались экзамены по физике и английскому языку, прелесть первой встречи с кафедрой теоретической физики.

А как нужно сдавать философию? Об этом мы попросили рассказать преподавателя кафедры философии, выпускника МФТИ Сергея Владимировича Илларионова.

— Сергей Владимирович, что нужно для успешной сдачи экзамена по философии?

— На этот вопрос трудно дать общий ответ: многое зависит от экзаменатора. Я могу рассказать о своих требованиях. Отличный ответ — это полный, то есть охватывающий все аспекты вопроса, но не растянутый. Он не требует наводящих вопросов, возможны лишь уточняющие.

Очень важна также самостоятельность мышления. Когда студент начинает сразу цитировать, возникает подозрение, что за этими цитатами он хочет скрыть свое непонимание вопроса. Но, конечно, о самостоятельности мышления можно говорить, когда у человека есть какие-то знания. Она не может возникнуть на пустом месте.

— А как Вы относитесь к тому, что человек знает, а сказать не может?

— Если человек что-то знает, он всегда сможет рассказать своими словами. Правда, нужно помнить, что экзамен — это сильный стресс для студента. Я окончил институт в 1961 году, но лишь недавно мне перестал сниться сон: я прихожу на экзамен и ничего не знаю. Конечно, хорошо было бы обойтись без экзамена. Но пока не ясно, как это сделать. Заменить экзаменатора ЭВМ — это несерьезно.

— Скажите, как нужно готовиться к экзамену по философии?

— Так же, как к любому другому: нужно знать, какие проблемы ставятся в философии и как их следует решать. Есть еще один важный момент — не следует думать, что в философии все проблемы уже решены. Есть сложные вопросы. В таких случаях нужно понимать, в чем сложность проблемы. Если экзаменуемый уже имеет свою точку зрения по данному вопросу, то он может ее изложить. Но при этом нужно ее аргументировать, а не просто говорить: «А я так думаю».

— Что дает подготовка к экзамену?

— Когда я был студентом, подготовка к экзамену помогала мне охватить курс в целом. На лекциях, где материал давался отдельными частями, мне это не удавалось. Но это уже зависит от индивидуального восприятия.

— Какие недостатки ответа наиболее часто встречаются на экзамене?

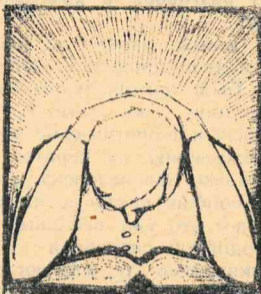
— Рассказывание чего-то, не относящегося к делу; или, например, аргумент: «Я именно это и думал, но не сказал». Меня не устраивает ответ: «Это очевидно, и поэтому я этого не сказал». Обычно в таких случаях я говорю: «Да, вы правы, это очевидно. Но мне не очевидно, что это очевидно вам».

— Сергей Владимирович, Вы окончили МФТИ. Сказалось ли это на том, как Вы принимаете экзамены?

— Да, конечно. С каждым студентом я обычно беседую около 30 минут. Если ответы на вопросы билета выше, чем на 3, то задается несколько дополнительных вопросов. Если же ответы на билет на 3 и ниже, то ставится соответствующая оценка. Чтобы как-то уменьшить стрессовую обстанов-

ку на экзамене, я разрешаю студентам пользоваться их личными конспектами.

Когда я учился в институте, считалось, что сдать экзамен быстрее, чем за час, значит очень быстро сдать его. Я помню один свой экзамен, который длился 8 часов.



## СЕССИЯ — НЕ ЗА ГОРАМИ

— А я помню свой экзамен по теоретической физике, который продолжался 7 часов...

— Кстати, я заметил, что существует хорошая корреляция между оценками по философии и теоретической физике.

— А Вы любите принимать экзамены?

— Не за горами или, как говорят физтехи, не за долгими прудами сессия. И поэтому положить в долгий ящик подготовку к ней мало кто отваживается, а особенно — первокурсники. Естественно, что у них возникает много вопросов, связанных с предстоящими экзаменами. С этими вопросами мы обратились к Володе Решетову, аспиранту первого года, человеку не совсем обычному: еще в школе он был победителем Международных олимпиад, а в прошлом году в числе лучших закончил ФОФ.

— Как ты сдал летнюю сессию на первом курсе?

— Досрочно. На физтехе существует хорошая традиция: освободить победителей институтской олимпиады «Студент и НТИ» от письменного экзамена и разрешать им досрочную сдачу устного экзамена. Так 30 мая я закончил свою первую летнюю сессию с одной четверкой по аналитической геометрии.

7 июня уехал с другом на Исык-Куль. Вернулся к концу сессии загорелый и веселый.

— Сколько часов в день ты занимался?

— Трудно сказать. Практически весь день. Собирались мы, трое друзей, в комнате в десять утра, в десять вечера расходились. Вместе ходили в столовую, пили чай, устраивали маленькие разрядки. При такой совместной работе совершенно не возникало чувства усталости.

— Наверное, существовало какое-то разделение труда?

— Каждый, естественно, приходил к тому, что было ему ближе. Так получилось, что один из нас был своеобразным «критиком», а двое других — «генераторами идей», один из «генераторов» — задумчивым, а другой — разговорчивым.

— А как происходило само обсуждение?

— Основной курс был нам хорошо известен. В течение семестра мы занимались теорией. В сессию в основном изучали тонкости, придумывали новые доказательства теорем, оригинальные решения. Придумывали кривую Пеано, строили экзотические функции. По-моему, доказательство любой теоремы можно провести в уме, надо только четко представлять себе его ход.

— Нет, не люблю. На экзамене нужно быть судьей, а это очень неприятно психологически.

— Сергей Владимирович, что бы Вы хотели пожелать студентам перед сессией?

— Чтобы у них в эту сессию было поменьше стрессов.

Беседу вела Е. НИКОЛАЕВСКАЯ.

Кто-то сказал, что физтех держится на трех китах, это английский язык, физика и математика. Правда, что касается физики и математики, то тут периодически возникают споры, но по поводу английского мнение физтехов едино: это, несомненно, один из основных предметов в МФТИ. Поэтому-то в преддверии сессии мы встретились с заведующей кафедрой иностранных языков М. В. Круть.

— Майя Васильевна, наш первый вопрос — статистический. Как студенты сдают проходящий сейчас годовой зачет? Много ли задолженников? Какова «оперативная сводка» на сегодняшний день?

— Ответ тоже будет статистическим. На 21 мая на первом курсе 89% студентов сдали зачет, на втором — 83%, на третьем курсе (среди начинающих) — 67%. Ведомости закрываются 31 мая.

Прокomentировать эти цифры могу двумя словами. Как обычно. Никаких особых изменений по сравнению с прошлыми годами нет.

— Насколько сильно повлияла на студентов весна? Имеется в виду посещаемость занятий, качество знаний.

— Судя по результатам, не очень сильно. Это связано еще и

с тем, что весной у нас зачет дифференцированный, а некоторым предстоит экзамен. Так что «вредное» влияние весны мы компенсируем.

— Будут ли какие-то изменения в проведении экзамена в эту сессию?

— Нет, никаких. Все те же чтения, перевод, устная речь.

— Как, по-твоему, существуют ли какие-то общие принципы подготовки к сессии?

— В сессию очень полезно уходить глубоко в изучаемый предмет, отключаться от всего остального. Кроме того, лучше заниматься с товарищами. Сам иногда просто не задашь себе много

вопроса и создается обманчивое впечатление, что ты понял материал.

Мне очень повезло с товарищами по комнате. Мы жили вместе все шесть лет. Сдавали досрочно общественные науки, придумывали вопросы по выбору, делали задания по теорфизу, ездили на Пестовское водохранилище, собирались вместе отмечать свадьбы друг у друга.

— Спасибо за интервью.

Вопросы В. РЕШЕТОВУ задавал слушатель ШЖ А. БАДРЕТДИНОВ.

## УМ — ХОРОШО, А ТРИ...

— Как же вы отдыхали?

— Во время сессии мы много гуляли в роще. Иногда ходили в кино. В основном отдыхали на свежем воздухе при помощи той же математики, как это ни парадоксально. Просто в уме, болтая, рассматривали более интересные, нетривиальные вопросы.

— А чем вы занимались непосредственно после экзамена?

— Особого ритуала не было. Иногда торт покупали и пили чай. Я также занимался и общественной работой, которая доходила этой свободной минутки.

## В ГРУППЕ НАРОДНОГО КОНТРОЛЯ

В последнее время ГНК МФТИ провела проверку в двух корпусах общежития — 28 апреля в корпусе № 6 (ФОФ) и 3 мая — в корпусе № 7 (ФМХФ). Сравнение этих корпусов было явно не в пользу ФОФ. Сложилось впечатление, что контроль со стороны студсовета и деканата ФОФ за санитарным состоянием комнат проводится редко и во многом формально. Судя по санитарным листам, на некоторых этажах перерывы между обходами превышали месяц. К тому же результаты обходов, приведенные в санитарных листах, говорят об отсутствии порядка во многих комнатах. Телевизионная комната требует регулярной уборки и ремонта стульев. Вид комнаты, в которой помещается редакция «РФ-газеты», просто шокирует. Итоги первого этапа социального соревнования

ния, которые подводили к 23 февраля с. г., до сих пор не отражены на стенде «Экран соревнования».

В корпусе № 7 большим вопросом является плохое состояние электропроводки как в некоторых жилых комнатах, так и в читальных залах.

Имеются также проблемы общежития для этих, а также других корпусов. Например, в неисправном состоянии находится около половины конфорок кухонных плит на этажах и лампы дневного света в коридорах, дежурным нарядом не всегда своевременно выносятся мусор.

Отчеты об итогах проверки переданы в деканаты ФОФ и ФМХФ.

А. ГУДЗОВСКИЙ,  
заместитель председателя  
ГНК МФТИ.

— Ходят слухи, что введут еще и письменное изложение.

— Пользуюсь случаем их опровергнуть.

— Если сравнить уровень подготовки студентов по иностранному языку сегодня и, скажем, пять лет назад. Как он изменился?

— Первокурсники, особенно в первом семестре, знают язык хуже. То ли школьная подготовка стала хуже, то ли изменился контингент наших абитуриентов, но в среднем на первом курсе у нас ребята стали слабее, чем раньше.

А ко второму-третьему курсам уровень выравнивается. Мы всем даем хорошие знания, достаточные для чтения иностранных журналов. Так было и пять, и десять лет назад, так же обстоят дела и сегодня.

— Некоторые ребята в начале семестра не могли получить наши физтеховские пособия по иностранному языку: словарь-минимум, тексты...

— Да. Это связано с тем, что еще, к сожалению, многие студенты плохо относятся к книгам. Теряют, портят или даже не сдают намеренно. А летом в общежитиях можно обнаружить эти нужные книги разбросанными по полу в пустых комнатах. Мы просили, чтобы во время уборки их не выбрасывали, а возвращали нам, но результатов никаких нет.

Конечно, кафедра старается, чтобы пособий хватило всем. На нашем ротапринте мы регулярно перепечатаем их. Но все-таки это дело зависит больше от самих студентов. Не теряйте книги, не вырывайте страницы, если нашли бесхозную книжку, не полнитесь, принесите и сдайте ее в нашу библиотеку. Сделать это нетрудно, а польза институту большая.

— И последний вопрос. Традиционный. Что вы пожелаете студентам, которые придут к вам сдавать экзамены?

— Хорошенько выспаться и не нервничать. А за день до экзамена вообще учебник в руки не брать.

## А У, ДИПЛОМНИКИ!

Научный руководитель попросил на следующей неделе принести окончательный текст диплома. Очень интересно! У меня же написано меньше половины. Выход — поработать в субботу и воскресенье.

Вообще-то теоретическая часть у меня готова. Почти. Но на чистовик мне еще писать и писать.

Труднее всего с главой — «Результаты тестовых расчетов». Сегодня я исправил в программе очередную ошибку. Ловил ее неделю. А сколько их мне еще предстоит отловить, неизвестно никому.

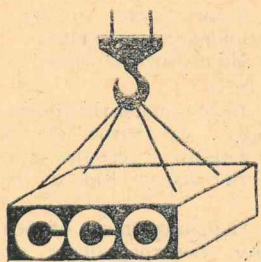
Вдохновляют лишь примеры старших товарищей. Так, Лена получила свои результаты за две недели до защиты. А у Андрея его программа прошла в последнюю ночь.

До июня, до той самой «последней ночи», еще далеко. Однако кошмары уже начинают сниться. Сегодня впервые увидел ГЭК. В страхе проснулся, оделся, поехал работать на машину, умножать количество распечаток.

Их у меня уже горы. Подоконник завален — из-за макулатурных вершин света белого не видно. Скорее бы пошел графор. А то мне придется обрабатывать эту гору вручную. Старюсь оттянуть это чудное мгновение.

Я хотел порисовать картинку в это воскресенье. Придется отложить рисование и заняться чистописанием. Ведь научный руководитель попросил принести в начале следующей недели окончательный текст диплома.

К. НИЛЬСКИЙ.



## „ТОРНАДО“ — ВЧЕРА И СЕГОДНЯ

тальной песни — Бориса Ленарского, Александра Иванова.

Командир отряда Садовский Павел объявил бойцам, что субботник будет проходить на строительной площадке возле сиреневого корпуса. И вот настал день 21 апреля. Ребята взялись за дело весело. Пока Алексей Пилuginи выписывал инструмент для работы, Вадим Викторов принес колонки и магнитофон. Под звуки музыки быстро начали переставлять забор и выкладывать одну из стенок в корпусе. Тут пригодились те, чему научились в ССО: и умение ровно класть кирпичи, и плотницкие навыки. Условия работы были прекрасные. Раствор и кирпич подавались краном вовремя и в нужное место. Дело шло быстро. Даже руководители стройки не ожидали такого. Выработка на человека составила в итоге 177%!

А потом все вместе пошли в березовую рощу. Готовили шашлыки, обсуждали первый рабочий день, говорили о предстоящем лете.

...Сейчас кажется очевидным, что комиссарская работа и производственная деятельность должны быть на примерно одинаковом уровне. А в начале 70-х годов во многих отрядах это оставалось в основном на бумаге. Отряд ФРТК «Торнадо» был одним из первых, где не только работали, но и проводили концерты, выступления ансамблей.

Для начала решили сделать хорошую агитбригаду. Если раньше и в мыслях не было отпускать ее членов с работы на репетиции или выступления, то теперь было решено считать их выступлениями... тоже работой! Артистом был даже командир отряда. Да и отряд подбирался так, чтобы в перспективе все участвовали в агитбригаде, в ансамбле. И уж, конечно, брали представителей клуба самодей-

Теперь, вспоминая прошлое, можно сказать, что хотя отряд, конечно же, как-то изменялся, были периоды успехов и неудач, но в целом его уровень оставался и остается высоким. Достаточно сказать, что за 10 лет отряд «Торнадо» освоил более 1,8 млн. руб. капиталовложений. Выступления агитбригады на стройках, полевых станках стали важной частью трудовой жизни торнадовцев.

Одна из традиций отряда в том, что уже много лет он выезжает в порт Посвет, где помощь его просто необходима. «Торна-



до»-84 надеется поддержать честь отряда. И благодарность, которая объявлена отряду за проведение субботника, подтверждает это намерение.

**В. АНДРЕЕВ,**  
комиссар ССО «Торнадо» 1984 г.

## БРАХИСТОХРОНА... В САРАЕВО?

К сожалению, задача о брахистохроме устроителям зимних игр незнакома.

Как известно, она была поставлена и решена Иоганном Бернулли в конце XVII века. «Ничего более красивого я не видел», — сказал Лейбниц, ознакомившись с решением, присланным ему коллегой. Это задача об оптимальной форме горки, необходимой для того, чтобы санки скатились с нее за минимальное время. Она положила начало вариационному исчислению и современной теории оптимального управления.

Но сейчас речь не об этом. Известно, что решение задачи — это циклоида. И на вершине горки скорость санок, касательная к ней, должна быть направлена вертикально вниз. Но вспомните, как далеки траектории саночников в Сараево от оптимальных!

Конечно, победителя игр можно установить и так, но до абсолютных рекордов (по времени спуска) еще далеко. Резервы — в математике.

**З. КУЧКАРОВ.**

## НЕДЕЛЯ ФИЗТЕХА

Началась сессия. Третьекурсники познакомились с новым для них явлением — базовым экзаменом. Принимают его совсем не так, как матализ или общую физику. На этом экзамене можно пользоваться любой литературой, а спрашивают не знание наизусть формул и теорем, а их понимание. Кроме того, курсы стали более экзотическими, и книг, которыми можно пользоваться, почти нет, только собственные конспекты. Так что со многим на экзамене приходится знакомиться впервые.

Камерный хор подобно «Терпсихоре», только в несколько ином стиле, дал в прошлую пятницу от-

четный концерт. Камерное пение имеет одну особенность — слова, которые поются, непонятны. Порой даже тем, кто поет. Но это не отпугнуло слушателей.

Рэндзю — логическая игра, которой более четырех тысяч лет, напоминает «крестики-нолики» на бесконечной доске. Может быть, поэтому пришла она по душе студентам самых разнообразных вузов (ведь, что греха таить, любим мы иной раз сразиться с соседом, сидя на лекции или семинаре). 19 и 20 мая проходил первый чемпионат по рэндзю среди вузов Московской области, в котором приняла участие команда физтехов.

## ЗАГОВОРИТ ЛИ ФАКУЛЬТЕТСКИЙ РАДИОУЗЕЛ...

Только что закончилась эстрадная программа и вместо сигналов точного времени из динамика звучало: «Внимание, через двадцать минут в факультетском клубе начнется семинар по физике. Его проводят студенты четвертого курса Сергей Емельянов и Николай Пархоменко. В программе семинара распределение Максвелла и Больцмана, энтропия и поверхностное натяжение».

Этого эпизода пока еще не было. Он возник только в воображении автора. Но все-таки, давайте задумаемся, нужна ли в общежитии своя внутренняя радиосеть?

**Из разговора в комсомольском бюро:**

— Какую работу за последние две недели проделал УВК?

— Были организованы две консультации: по математическому анализу и теоретической механике. К сожалению, на первую пришли только два человека, а на вторую вообще никто не явился.

А вот это уже реальный эпизод. С подобной ситуацией не раз сталкивались те, кто организовывал какие-либо мероприятия. Возникает вопрос, в чем же дело? Может быть, такие консультации никому не нужны? Может, и не стоит их организовывать в семестре и накануне сессии?

**Ответственный в УВК ФФКЭ за первый курс А. Шеврев:**

— Я часто беседую со студентами и всегда прихожу к одному и тому же выводу. Консультации перед сдачей заданий, перед экзаменами необходимы. Опыт показывает, что такая форма подготовки довольно эффективна.

Почему же посещаемость подобных мероприятий не соответствует потребности в них студентов? Из бесед с ребятами узнаю, что некоторые просто не знают о пред-

стоящей консультации, а некоторые просто забыли о ней. Но те и другие жалели о пропущенной возможности проверить, а в чем-то и улучшить свои знания.

Значит, дело только в недостаточной информации о предстоящих мероприятиях. Даже если в корпусе висит объявление, очень легко за делами не заметить время семинара. И приходится организаторам бегать по этажам и персонально напоминать каждому о консультации. А тут оказывается, что один ушел в читальный зал института, другие — в столовой, третьи — где-нибудь еще. И в результате на консультации не набирается и десяти человек.

А если бы каждый день в определенное время по радиосети можно было прослушать своеобразную «Программу мероприятий на сегодня», а потом и перед каждым мероприятием отдельное объявление. Несомненно, случаи забывания сократились бы до минимума.

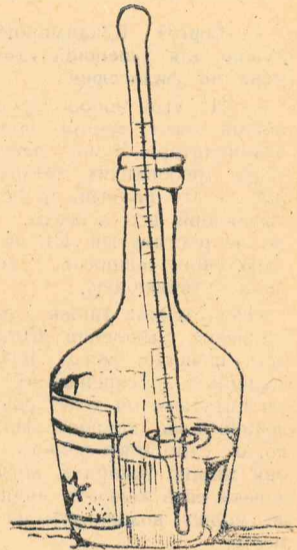
Технически осуществить такую идею не представляет никакого труда. Необходимы лишь микрофон, усилитель и тумблер, чтобы при необходимости отключить от радиосети трансляцию и подключить микрофон.

Остается лишь заметить, что объявления о начале консультаций — не единственное применение внутренней радиосети. Можно было бы, например, передавать результаты соревнований, решения комсомольских бюро, комитетов, старостатов, другие факультетские новости.

А осуществить идею с успехом могут факультетские культсекторы, у которых имеется вся необходимая аппаратура.

**В. ПРОВОЗИН, слушатель ШЖ.**

## УЛЫБКА ХУДОЖНИКА



А студент ФУПМ А. Королев оказался сильнейшим по программе кандидатов в мастера спорта, Л. Бутов (ФОПФ) — по первому разряду.

Призеры командного первенства среди факультетов расположились в такой последовательности: ФАЛТ, ФФКЭ, ФУПМ.

Пять спортсменов с физтеха включены в состав сборной команды российских студентов во водном поло для участия в финальных соревнованиях Всесоюзных спортивных игр среди команд республик, городов Москвы и Ленинграда.

В финальных соревнованиях приняли участие 8 команд, шесть из которых — участники первенства РСФСР, — команды институтов городов: Астрахани, Владимира, Волгограда, Казани, Пензы, Уфы, Хабаровска и команда МФТИ.

Соревнования проводились в заповедной Ухте 25—29 апреля в 50 м бассейне. Команда физтеха, довольствовались лишь четвертым местом, уступив студентам из Волгограда, Астрахани и гостеприимным хозяевам. Тем не менее команда показала зрелую, хорошую и бескомпромиссную игру.

22 апреля 1984 года состоялось лично-командное первенство МФТИ по борьбе самбо. Сборная команда МФТИ — неоднократный чемпион и призер первенства МОС ДСО «Буревестник». Многие студенты являются членами сборной Московской области. Новички и студенты 1 и 2 курсов занимают в секции самбо, которая открыта на кафедре физвоспитания.

Соревнования проходили в острой бескомпромиссной борьбе, и подчас трудно было отгадать предпочтительнее кому-либо из участников. Чемпионами института стали: Никольский (273 гр.), В. Костюхин (223 гр.), И. Байсангуров (375 гр.), В. Мищенко (032 гр.), Н. Каширцев (837 гр.), Ал. Вишневский (823 гр.).

Командное первенство одержал ФМХФ, на втором месте ФФКЭ, на третьем — ФОПФ и ФАКИ.



В апреле традиционно разыгрывается чемпионат среди студентов Московской области, а также первенство института.

На базе Коломенского педагогического института шестерка сильнейших наших гимнастов боролась за награды в личном и командном первенствах. Среди соперников нужно отметить Московский областной, Коломенский и Орехово-Зуевский педагогические институты, в которых есть факультеты физического воспитания.

Физтех завоевал второе место в командных соревнованиях, что представляет собой одно из высших достижений наших гимнастов в последние годы. Только соперникам из Коломенского пединсти-

тута, выступавшим в роли хозяев помоста, удалось обойти наших ребят. Третьими остались студенты МОПИ.

Нами были завоеваны призовые места во всех трех разрядах, в которых выступали наши гимнасты. Студент 025 гр. Г. Куревлев занял второе место в разряде мастеров спорта, Л. Бутов (125 гр.) и И. Ворожиков (961 гр.) — первое и второе места, соответственно в разряде кандидатов в мастера спорта, студент 172 гр. В. Яницкий — третье место в первом разряде.

В первенстве института, которое проводилось во второй декаде апреля, абсолютным победителем стал студент ФОПФ Г. Куревлев.

19—20 мая на футбольной площадке института проходил «Матч века» между командами ФФКЭ и ФРТК. Состязание завершилось со счетом 107:67 в пользу ФФКЭ. Это большой успех спортсменов и болельщиков ФФКЭ, ведь в футбольном марафоне (придуманном, кстати говоря, на физтехе, а сейчас появившемся и в других вузах) побеждает тот факультет, на котором ребята дружнее, спортивная работа лучше, а главное — нет равнодушия по отношению к чести своей «альма матер».

В четверг, 17 мая, специально для желающих изучать атмосферные явления над Долгопрудным разразилась великодушная гроза. Она появилась неожиданно. Прекрасный вечер, разве что немного душный, выманил на улицу почти всех обитателей студгородка. Кто учился, сидя на скамейке, кто иг-

рал в бадминтон, на футбольном поле вот уже много часов подряд кружились, все в пыли, игроки каких-то сборных.

И вдруг! За пятнадцать минут небо потемнело, сверкнула где-то невдалеке, заворчался гром. Затем сильный шквал налетел на студгородок. Захлопали окна и двери, посыпался звон выпавшего стекла. И, наконец, могучий ливень обрушился сверху, покрыв все непроницаемой пеленой. Шахматистов, теннисистов, бадминтонистов и тех, кто зубрил учебники, сдуло мгновенно. Футболисты «продержались» минуты две, но они не смогли противостоять стихии. На улице гнулись деревья, вода, как из брандбойта, хлестала в окна, дорогу преградили стремительные ручьи.

Закончилось все так же неожиданно. Через полчаса на улице раздавалось только бульканье падавших с деревьев тяжелых капель.

Вот такая была в Долгопрудном гроза.