### ΡΕΔΚΟΛΛΕΓИЯ ЖУРНАΛΑ:

И.В. Сешванова, А.А. Решез, И.Ф. Завышова

Вёрстка: А.Ю. Сейфушна Корректор: Т.Е. Сементеева Hag nonepon pasomann:

Упьяна Иванова, Ванентина Кузьменко, Ирина Негаева, Ванерия Нестройная, Екатерина Соконова

## YYUTEAL

Он рассказывал нам о «Протоне» — О ракете тяжёлого класса, Как скрепляется швом в аргоне Разнородных металлов масса.

Раскрывал простые секреты Элеваций крыла на взлёте, Как теряют ступени ракеты При космическом перелёте.

Был особенным он и страстным. Увлекал за собою юность. Никогда не бывая властным, Осуждал напускную грубость.

Только больше всего на свете, Распахнув в кабинете шторы, Он любил говорить о свете — Том, что днём освещает горы.

Убеждал не пугаться мрака, Потому что он — свет обычный, Просто в нём не хватает фотонов На отрезке волны привычной.

И что в сумраке точно так же Сохраняются жизни роли, Они две стороны медали, И к замкам их одни пароли.

А вчера его вдруг не стало... Время словно бы тянется дольше. Мне всегда его было мало, А теперь стало мало больше.

Но я вспомнил учителя слово, Помянул все его наставления: Никогда не пугаться ночи, Не страшиться её проявления!

Улыбнуться раздавшему свет свой, Пряча чувство вины в аргументе. В нём всего лишь не стало фотонов На каком-то волны фрагменте...

Brag Caburn

ЛИЦЕЙ «ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ШКОЛА» им. Ж.И. АЛФЁРОВА









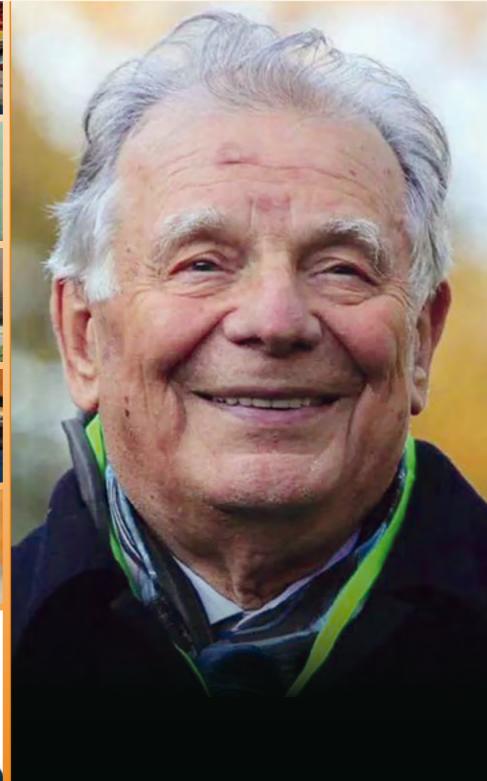














# Crobo gupermopa

Всем известно: пессимист — это хорошо информированный оптимист.

Но то, что всем известно, — не обязательно факт.

Моя жизнь не раз меня убеждала: плохой прогноз не отменяет ежедневных усилий.

Душа обязана трудиться! Это Заболоцкий написал.

А мы только убеждаемся: нельзя терять веру в лучший исход, даже если ты её потерял, — это неправильно!

А пока — не встаём на цыпочки, просто работаем дальше...

MI

# COMEPXAHUE HOMEPA

1EMA HOMEPA. 95-летию Ж.И. Алфёрова посвящается	
Звёзды правильно расположились.	,
Интервью с директором	2
Интервью с Жоресом Ивановичем Алфёровым	ı
Отвечая на вопросы, заданные Алфёрову	
Нобелевская Нарния Алфёрова: наука, гордость, свет.	
Три репортажа	
Экскурсия в фотографиях и цитатах	
Калитка в историю	. 24
CTUXU, 9 U MPO3A	
Смотри наверх.	
Стихи, написанные на уроках и после уроков	
О русских писателяхЯ хочу, чтобы тут никто ничего не понял.	. 30
Л хочу, чтооы тут никто ничего не понял. Стихотворения Георгия Козырева, 10а	3
Физматшкольное	
История науки, реальная, придуманная и дополненная	
ПОДАЛЬШЕ	
Много солнца. Фоторепортаж из Пскова	. 38
Марципаново-туманная сказка, или	
Как 10в путешествовал на февральских каникулах	
Самый тульский пряник и другие приятности на каникулах	
Туризм затягивает людей.	- 1.
Размышление об образованных людях в походе	4
Цветные стёклышки путешествий	
ВЫПУСКНИКИ 2025 года	
Всё обязательно будет хорошо.	
Три интервью с одиннадцатиклассниками	4
Когда твои дети уже выросли, а ты ещё нет	
Ты говоришь	
Письмо из Китая	. 54
ОКОЛОШКОЛЬНОЕ	
А ты бы поступил в ФТШ в 1987 году?	
Несколько строк из книги «Простите, хладные науки»	3.
Физика — это окно	_
Лирическо-философские размышления о любимой науке	. 5
<b>Считаю эту книгу самой лучшей на свете.</b> Учительско-ученические заметки о читательских впечатлениях	<b>5</b> ′
учительско-ученические заметки о читательских впечатлениях Пожалуйста, нарисуйте слона	
За что я люблю театр «Хобби-Т»?	
Константин Михайлович, с юбилеем!	











# ЗВЁЗДЫ ПРАВИЛЬНО РАСПОЛОЖИЛИСЬ

Интервью с Михаином Георгиевичем Ивановым, директором Физико-технической тколы имени Жореса Ивановича Анфёрова

Беседовани Ирина Негаева, 98, Ванентина Кузьменко, 98, Ванерия Нестройная, 11а

# Михаил Георгиевич, как Вы познакомились с Жоресом Ивановичем?

Это примерно было в 1976 или 1977 году. Точно не помню. Я в то время преподавал физику в 239 школе. А Жорес Иванович только собирался открыть базовую кафедру оптоэлектроники в ЛЭТИ. Для чего эта кафедра была нужна? Чтобы готовить молодых людей для работы в Физтехе — Институт Иоффе всегда был физическим институтом номер один в Советском Союзе.

Жорес Иванович придумал базовую кафедру оптоэлектроники в ЛЭТИ, потому что то, что «выдавали» другие университеты, другие кафедры, его не устраивало.

Для кафедры он собрал «сборную команду» института Иоффе. Скажем, кто из специалистов мог бы курс по квантовой механике лучше всех читать? Говорят, в теоротделе есть Михаил Игоревич Дьяконов. Жорес записывает. И так буквально по каждому предмету. Но это всё равно как собрать супермашину. Остаются вопросы: «Кто этой супермашиной управлять будет и кого она будет возить? Кто будет учиться? Какие студенты «на входе» должны быть? А их где отыскать?» Все говорят: «По физике и математике 239 школа — это номер один, значит, нам туда».

У меня был (к сожалению, был) добрый знакомый и потрясающий физик Игорь Александрович Меркулов — тоже выпускник 239. Игорь пришёл ко мне в школу как посланец Жореса, и мы решили, что придумаем и проведём специальную Алфёровскую олимпиаду. Будут какие-то результаты — плохие, хорошие. Мы посмотрим, кто как будет выглядеть. Придумаем какие-нибудь грамоты, подарки. Победителей пригласим на награждение в Физтех, а Жорес придёт, всех обаяет — и они захотят поступить на базовую кафедру.

Самое поразительное, что почти всё так и случилось. Вот тогда я впервые Жореса Ивановича

увидел. Нас пригласили в одну из физтеховских учебных аудиторий. Вошёл Жорес — такой симпатичный, замечательный, спортивный (ему было тогда лет 45) — и стал рассказывать, чем они здесь, в Физтехе, занимаются.

Звучали не очень понятные для ребят слова: полупроводники, транзистор, гетеропереход... Жорес Иванович говорил и о том, за что спустя лет 25 он получит Нобелевскую премию.

После встречи Алфёров подошёл ко мне, поблагодарил за подготовку школьников и выразил надежду, что мы ещё вместе поработаем. Так и получилось

Буквально через год или два мы вместе с Игорем Меркуловым рассказали Жоресу Ивановичу про идею создать школу при Физтехе. Разовые акции, как, например, олимпиада, — это хорошо. Экскурсии — это замечательно, но Физтех вполне заслуживает того, чтобы иметь свою школу. И, может быть, он даже нуждается в школе, где роль первых скрипок будут играть физики Физтеха. Пусть даже не все там будут преподавать, но общение должно быть более тесным, не только по праздникам, не только по олимпиадам.

Интересно, что в этой группе ребят из 239 был и мальчик Серёжа Иванов, который потом закончил эту базовую кафедру, пришёл в Физтех, а сегодня он директор Физико-технического института. Вот такая история.

# Расскажите, как Вам работалось с Жоресом Ивановичем? Какие его качества Вы ценили?

Мне с Жоресом Ивановичем работалось очень легко. Один мой приятель, тоже физик, перешёл с одной работы на другую, и я его спрашиваю: «Ну, как тебе на новой работе?» А он отвечает: «На новой работе я пою!» Ну, я буквально не пел, конечно, но работалось мне очень легко.

Жоресу Ивановичу было очень многое интересно: образование, школа, студенты, школьники... Хотя это не совсем совпадает с наукой. Чистая наука, в принципе, предполагает, что человек кон-

центрируется на научной деятельности, на информации, которую он видит в формулах и графиках. Всё, что отвлекает его от этого, надо отбросить, иначе не добьёшься результата. Спектр интересов Жореса Ивановича таким никогда не был. Ему было интересно искать людей, их организовывать, управлять ими. Он был достаточно открытый человек, эмоциональный, мог и поругаться с кем-то публично.

Жорес Иванович был неравнодушный — ко всему. Ему было многое интересно. Типичный начальник, если к нему приходишь с какой-то своей проблемой, говорит: «Да, это очень интересно, это очень важно, безусловно. Но вы сами понимаете, я человек занятой, поэтому вы Ивану Ивановичу позвоните, он ближе, чем я». А с Алфёровым можно было даже чай попить, рассказывая про свою идею.

Конечно, без его участия, без его покровительства школу бы мы не сделали. Да, идею будущей школы принесли Алфёрову мы с Игорем Меркуловым, а у Жореса Ивановича была хорошая интуиция — и научная, и житейская. Он сказал: «Да, это то, что нам нужно». И так оно и оказалось.

В конце концов, ФТШ стала первой — боюсь сказать, в мире, но в Советском Союзе это точно — школой при научном институте. При университетах такие школы уже были с начала 60-х годов: Колмогоровский интернат в Москве, интернат в Екатеринбурге, в Ленинграде и так далее. А при научном институте — это не тривиально было. Сегодня есть ещё школа при Институте ядерной физики имени Курчатова в Москве. И всё. В Соединённых Штатах таких школ нет. Может быть, просто не всё знаю. Может быть, у китайцев что-то похожее есть. У них ведь всё есть, и их так много, так что странно, если бы не было такой школы, согласитесь. Но это мы скоро выясним.

Я бы так сформулировал, за что я ценил Жореса Ивановича: он делал многие вещи, которые от него не требовались, в его обязанности не входили, он вполне совершенно свободно мог переложить их на кого-то. Но он этого не делал. Он брал это на себя.

# Михаил Георгиевич, скажите, а изменился ли Жорес Иванович после получения Нобелевской премии?

Изменился. Не в том смысле, что стал сильнее щёки надувать и орлиным взором обводить подчинённых. Получение Нобелевской премии Жорес Иванович воспринял как общий успех. Его социальная позиция не изменилась, он как был академиком, так и остался академиком, был там ещё



Domo: M.B. Cerubar

кем-то по должности и остался. Но появилось много задач, которые он не мог решить до получения Нобелевской. А его социальный статус на две ступеньки стал выше. Он стал таким организационно-финансовым тараном. Его тогда принял президент страны. Жорес Иванович в кабинете президента сказал, что нужно финансировать школу. И бумага у него была с собой (так сказать, «рояль в кустах»).

Алфёров вошёл в политические объединения разные — сначала в одно, потом во второе. Напрямую он политикой не занимался. Тем не менее, участвовал в работе Государственной Думы. И это продолжалось практически до конца его жизни.

# А какие идеи Жореса Ивановича, касающиеся нашей школы, были воплощены?

Ну, основная идея, если угодно, основная идея Алфёрова — это так называемое непрерывное образование, под одной крышей — школа, университет и научная лаборатория.

Ещё одна из идей — это здание для школы, университета и научных лабораторий. Вот оно есть, мы с вами в нём сидим, и в общем оно неплохое, уже 25 лет стоит.

Жорес Иванович очень любил нашу школу, не один раз приходил на педсоветы, прямо в учительскую. На уроки тоже с удовольствием ходил: на уроки истории, литературы, физики, математики... Вот такие дела.

В одном из интервью на вопрос «Какое условие является необходимым для создания хорошей школы?» Вы в шутку ответили: «Наличие сына или дочери в подходящем возрасте», потому что, действительно, очень важно, создавая школу, делать её такой, в какой хотелось бы учить соб-



# ственных детей. Скажите, а что ещё необходимо для создания хорошей школы?

Я думаю, терпение. Устраивать, организовывать, пробивать, учреждать что-то нестандартное, чего до сих пор не было, — это дело непростое. Человеческая природа такова, что люди любят то, что однажды установилось и больше не меняется. Ну, к примеру, школьники не любят, когда меняется расписание. Учителя тоже этого не любят. Когда что-то меняется, это вызывает отторжение у всех окружающих. Но это несовместимо с прогрессом. Поэтому необходимо терпение.

В процессе создания школы (где-то в восемьдесят четвёртом — восемьдесят пятом году) был момент, когда я внутренне почти согласился: этот проект нам не удастся сделать, надо возвращаться в науку и ею заниматься, пока не поздно. А здесь — в создании своей школы — не судьба. Примерно год была мёртвая ситуация. А потом что-то повернулось, я даже знаю что, это от меня уже никак не зависело. От меня зависело только сказать, готов я продолжать этим заниматься или нет.

Наступило время, когда в обществе менялись отношения, когда важным моментом становилось то, что было названо «гласность». Вы легко можете представить, насколько важно, чтобы школа, учитель, взрослые люди, да и вы друг с другом могли открыто общаться без мысли о том, можно такое говорить или такое говорить нельзя. Насколько ценно, когда критерий только один — правда это или нет? Счастливый период, когда можно было выступать публично и говорить честно, и необхо-

димость создания школы сошлись. В каком-то смысле повезло. Звёзды правильно расположились. Условия для создания хорошей школы — это терпение и... звёзды. (Улыбается.)

# А что Вы посоветуете почитать и посмотреть о Жоресе Ивановиче школьникам?

Много книг про Алфёрова есть в нашей библиотеке. А если она будет закрыта — приходите ко мне в кабинет. У меня их не меньше.

Первая книжка называется «История ФТШ в воспоминаниях и документах с 1987 по 2012 год». Там многое связано с Жоресом Ивановичем.

Вторая книжка примерно из той же серии, она называется «Простите, хладные науки. ФТШ как результат творческой эволюции». Она в 2017 году вышла. Ирина Феликсовна Завьялова и Ирина Владимировна Селиванова этот альманах выпустили. Ну, и есть книжка, напрямую посвящённая Жоресу Ивановичу. Называется «Калитка имени Алфёрова». Фильмы тоже есть. Художественных фильмов ещё не сняли. Но документальные есть. Сергей Владимирович Балакирев — автор всех этих фильмов. У трёх из них общее название — «Импульс Алфёрова». Один называется «Легенда». Второй — «Команда», а третий — «ФТШ». Каждый фильм минут по 50. Недавно Сергей Владимирович ещё один фильм сделал, правда, используя старые материалы, называется он «Магеллан океанов физики». Он его смонтировал в этом году. Думаю, мы как-нибудь посмотрим его все вместе в Актовом зале.

# ОТВЕТЫ НУЖНО ИСКАТЬ САМОМУ!

Интервью с Жоресом Ивановичем Алфёровым, взятое для мкольной газеты «WorldLab» 01.11.2012

Беседовани Титофей Федотов, Эны Меньцина

#### Жорес Иванович, расскажите, в какой школе Вы учились?

Я учился во многих школах, так как моего папу часто переводили из одного города в другой. Начал учиться в 1937 году в Новосибирске. В те времена в школу шли с восьми лет, а мне было семь. Мы тогда жили в гостинице, и мама решила отдать меня в школу на месяц-другой, пока нам не дадут квартиру. Брат к тому моменту был уже в седьмом классе. А я совсем не хотел в школу: плакал и говорил, что не пойду. Но мама настояла на своём.

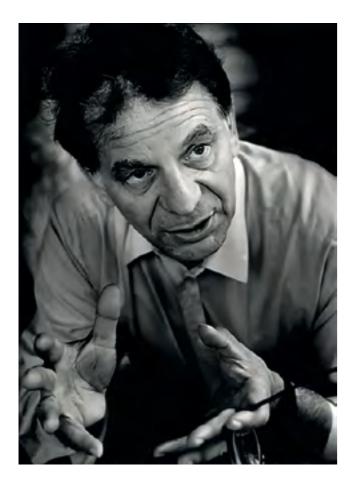
Я до сих пор помню свою первую учительницу — Марию Михайловну Сосунову. В юности, до революции, она окончила Бестужевские курсы в Петербурге и поехала учительницей в Сибирь. Когда я пошёл учиться, ей было, наверное, за сорок. Школа была для неё родным домом, она и жила при школе, а своих детей у Марьи Михайловны не было. Преподавала она только в первом классе. Это было её учительское кредо: принять «первоклашек», пробудить у них интерес к учёбе и передать дальше. Тогда не было продлённого дня, но после уроков, сбегав домой на обед, мы возвращались в школу: занимались с учительницей, слушали её истории, играли с ней. Всё это происходило до шести-семи вечера. Через два месяца наша семья получила квартиру, и мама хотела забрать меня из школы. Я снова стал плакать, но уже по другому поводу: «Я ни за что не уйду, я должен учиться!». Тогда Мария Михайловна сказала маме: «Знаете, Анна Владимировна, ребёнок — это личность, и нужно считаться с его мнением».

Спустя 7 лет, в 1944 году, я прочитал в газете, что Мария Михайловна награждена высшей наградой страны — орденом Ленина, и послал ей поздравительную телеграмму. Потом отца перевели в Барнаул, затем — под Ленинград, перед самой войной — на Урал, после войны — в Минск. В разрушенном городе было всего четыре школы: три женских и одна мужская — тогда обучение



было раздельным. На каждый праздничный вечер мы выбирали, из какой школы девочек позовём. Так как была только одна мужская школа, то в ней собрались лучшие учителя, вернувшиеся в Минск после освобождения города. Поэтому учительский состав у нас был очень сильным. Больше всего я любил двух учителей: по физике — Якова Борисовича Мельцерзона — и по литературе — Раису Григорьевну Барам. Это были замечательные, я даже скажу, великие учителя, поэтому их предметы и стали самыми интересными для меня. Я колебался, куда пойти после школы: то ли на журналисти-

5



ку, то ли на электронику. Раиса Григорьевна тогда мне сказала: «Лучше быть хорошим инженером, чем средним журналистом». А Яков Борисович посоветовал: «Жорес, вы увлекаетесь электроникой, а самое хорошее образование можно получить в Ленинградском электротехническом институте». Надо заметить, что в школьные годы я интересовался многим. Вот, например, в военное время химией. Брал на заводе у отца приборы и реактивы, получал водород и разные соединения. До сих пор не могу разгадать одну загадку. Опыты я проводил дома, и однажды мама, вернувшись с работы, обнаружила, что её любимое вискозное платье, которое висело в шкафу, превратилось в труху. Она начала предъявлять мне претензии, я же в ответ стал оправдываться: «Мам, я не знаю. Я шкаф даже не открывал». Видимо, в ходе химической реакции выделился какой-то газ, разрушивший вискозу.

# Как складывались в школе Ваши отношения с физикой?

Яков Борисович был очень специфическим учителем: он просто читал лекции. Четвертные оценки ставил после контрольной работы, различные варианты которой состояли из двух вопросов и одной задачи. Класс у нас был сильный, и физику мы любили. И вот проходит первая четверть —

я получаю «4», вторая — опять «4». В третьей четверти я ответил всё правильно, а в задаче написал ответ 3527000. И получил «3+» и резолюцию, что «в таких случаях надо писать 3,527х10<sup>6</sup>». Пришёл домой, мама спрашивает: «Ну как?» А я расстроен очень. Потом на родительском собрании она встретилась с Яковом Борисовичем и сказала, что сын очень огорчён тем, что ни за что получил тройку. На следующем уроке физики Яков Борисович сказал: «Тут некоторые жалуются, что им оценки незаслуженные ставят. Алфёров, идите к доске!» И 45 минут меня спрашивал. Сначала то, что мы только что проходили, потом дальше, дальше. Когда урок кончился, он сказал: «Хорошо, продолжим на следующем». Естественно, к следующему уроку я готовился, повторил всё. Вот чего я не подумал, так это того, что он может начать спрашивать материал за 8-й класс. Урок, и снова меня к доске. Добрались до 8-го класса, в котором была механика, а я её не очень любил и, что называется, поплыл. Яков Борисович поставил мне «4+» и сказал: «Физику вы знаете». А потом всегда ставил пятёрки. Бывает, читает лекцию, потом вдруг говорит «Алфёров, а вы что думаете?». Я говорю то, что думаю, он кивает головой: «Правильно», — и ставит «5». В 10 классе я был увлечён его рассказами о радиолокации и о принципах работы катодного осциллографа. И тогда я очень увлёкся электроникой и перспективами её развития.

## Были ли у Вас в детстве и молодости учёные-кумиры?

В детстве моим кумиром был Менделеев. А в студенческие годы им стал Абрам Фёдорович Иоффе. Это уникальная личность. Он сыграл огромную роль в жизни страны. Можно сказать, создал физику в России, которой до революции у нас не было. Абрам Фёдорович показал значение новой физики для развития современной промышленности. Его первый учитель Рентген не признавал квантов и считал, что электрон — это выдумка. Уже в 1912-м году Иоффе провёл классические исследования по измерению заряда электрона. Но он слишком поздно опубликовал свою работу, иначе, я думаю, получил бы Нобелевскую премию. Он рано понял значение полупроводников и ядерной физики, и эти исследования в Физтехе были начаты уже в 1930-31 годах.

Я восторгаюсь лекциями Абрама Фёдоровича, которые посвящены физике первой половины XX века. Он блестяще популяризировал теорию квантов и ядерную физику. Его объяснения всегда отличались ясностью и простотой. Часто на семинаре после сложного доклада кого-нибудь из тео-

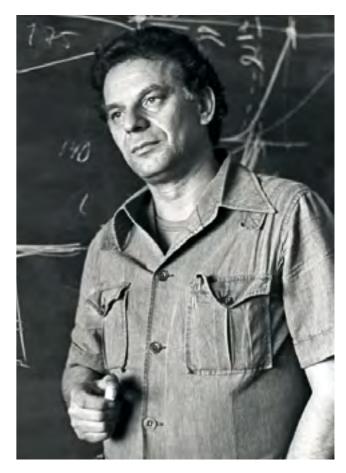
ретиков вставал Абрам Фёдорович и со словами «докладчик хотел сказать...» объяснял, что же хотел сказать докладчик.

# Лицей ФТШ создавался при Вашем непосредственном участии. В этом году он празднует двадцатипятилетие. Как Вы думаете, много ли школ, подобных ФТШ, нужно стране?

Вскоре после создания мною первой базовой кафедры в Физтехе — кафедры оптоэлектроники в 1973 году — стало ясно, что надо вторгаться и в школьное образование. Но только в 1987 году нам (а это, прежде всего, Игорю Меркулову, Михаилу Иванову и мне) удалось создать лицей, сначала в форме нескольких классов. Такие школы, безусловно, нужны. Да, многие наши выпускники не идут в физику. Во время учёбы в ФТШ у них появляются разные интересы. И это нормально. Ведь наша школа сильна и в физике, и в информатике, и в математике. А ещё она прекрасно учит литературе и английскому. Вообще физматшколы дают более серьёзное образование, чем рядовые, и конкурс в них очень большой. Конечно, чем больше сильных школ, таких как ФТШ, — тем лучше. Но она всё равно такая единственная (улыбается). То, что она особенная, определяется ещё и тем, что четверть её нынешних учителей — это её выпускники. Огромную роль, и в этом её уникальность, играет то, что наша школа является Центром общего образования нашего Академического Университета, её составной частью. Здесь под общей крышей учатся и общаются и школьники, и студенты, и аспиранты, и академики.

# Школа, а тем более такая школа, как ФТШ, всегда будет развиваться. Каким Вы видите будущее лицея?

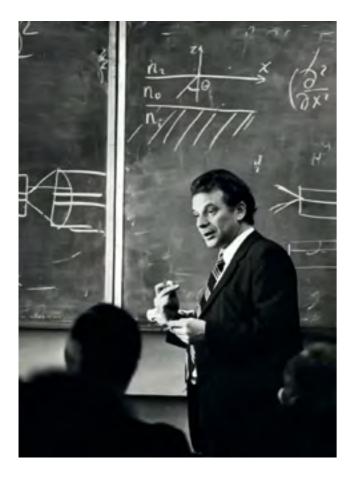
Вообще у нашего времени много отрицательных черт — я могу вам это сказать, потому что я пожилой человек. И то, что сейчас происходит в системе образования, мне не нравится. Я вообще не могу признать ЕГЭ. Такой экзамен хорош для сдачи правил дорожного движения. Ведь самое главное — не ответить на набор вопросов, что правильно, а что неправильно. Самое главное — как и что человек думает. Запомнить надо много, но и понимать нужно не меньше. Я начал преподавать в 1961-м году: читал курс лекций по квантовой электронике. Лазеры только появились, и, чтобы освоить этот курс, я решил читать его студентам. Часто попадал в затруднительное положение: иногда я знал больше своих студентов всего на два часа. На экзамене я разрешал пользоваться книжками, конспектами. Я говорил студентам:



«Не прячьтесь, списывая со шпаргалок, списывайте в открытую. А мы потом поговорим и выясним, как вы всё это понимаете». И никакие ЕГЭ не заменят личного общения. Вернёмся к вашему вопросу. Конечно, ФТШ будет развиваться. Но для этого нужны деньги. ФТШ должна стать не просто питерской, а всероссийской школой, для этого необходим интернат. Если у нас будут учиться ребята из других городов, это на многое повлияет. У нас учатся очень хорошие ребята, но и пижоны имеются. Вот им-то иногородние и составят здоровую конкуренцию. Поэтому интернат нужен обязательно. А это ещё одно строительство. Необходимо как можно больше развивать исследовательскую работу в лицее, для чего требуется другое оборудование. И, конечно, мы должны платить учителям достойную зарплату.

# Как Вы думаете, не требуется ли в школе, в частности в ФТШ, введение особого предмета, интегрирующего разные науки (химию, биологию, физику, информатику)?

Ввести общий предмет трудно. Но каждый должен понимать, что наука сама по себе едина. И окружающая нас природа: и живая, и неживая. Учителя физики, химии, биологии должны постоянно объяснять это ученикам.



Когда Вы занялись гетеропереходами, ваши коллеги говорили вам: «Зря ты с этой мурой связался». Тем не менее, за эту работу Вы впоследствии получили Нобелевскую премию. Почему коллеги не верили в ваши исследования?

Дело было так: я защитил кандидатскую диссертацию в 1961-м году (изначально она была засекречена). В ней я подвёл итоги исследования мощных полупроводниковых устройств. А засекреченной она оказалась потому, что одной из сфер применений были атомные подводные лодки. Диссертация одновременно была и физической, и технологической. После защиты я неудачно женился, долго разводился. Мою сильную группу потихоньку растащили, я подотстал и начал думать, чем заняться. Тогда большим успехом пользовались туннельные явления в полупроводниках: только что Лео Эсаки открыл туннельный диод. Я и об этом тоже думал. Не знаю почему, но решил, что это не то. Тогда же познакомился с теоретическими исследованиями по гетеропереходам Герберта Кремера, с которым я потом разделил Нобелевскую премию. Были высказаны очень интересные идеи, как можно улучшать параметры многих полупроводниковых приборов. В это же время появились первые работы по лазерам. Однажды я пришёл к физику-теоретику Рудику Казаринову и попросил объяснить мне

некоторые теоретические аспекты работы полупроводниковых лазеров. Я уже хорошо знал работы по гетеропереходам, и в итоге у нас родилась идея создания нового лазера на двойной гетероструктуре. Мы вдвоём написали авторское свидетельство. Однако Рудик к этому быстро охладел, а я вдохновлялся всё больше и больше. Я увидел, что гетеропереходы — это новый тип материалов, с помощью которых можно регулировать свойства кристаллов, управлять потоками электронов и фотонов и создавать новую электронику. Своему другу, будущему академику Борису Захарченя, я сказал тогда: «Боря, я гетеропереходирую всю полупроводниковую электронику». Я начал подбирать молодых ребят в новую рабочую группу. Первым аспирантом у меня был Дима Гарбузов, потом Слава Андреев, позже пришёл в нашу группу Дима Третьяков. Я помню, как ко мне прибежал Дима Гарбузов в пять утра и сказал: «Вот мы работаем днями и ночами, но ничего не получается! Жорес, твой папа — большевик, и у тебя самого большевистские методы! Заставляешь нас с утра до вечера работать, а всё равно ничего нет!». Тогда я им показывал теоретическую статью и говорил: «Уже скоро мы должны достигнуть результата — осталось совсем немного! На практике пока ничего не получилось, но только из-за того, что никто не смог выбрать правильный путь. Но теоретически — вот оно — уже всё видно»! Так из-за этого и говорили, что я «мурой» занимаюсь. Но я уже тогда знал, что это не «мура». И через несколько лет мы нашли эту правильную дорогу, и все основные результаты были получены в нашей лаборатории, а американцы их уже только повторяли.

В своё время Вы ночевали в Физтехе на раскладушке в кабинете Вашего начальника. Как думаете, нынешние молодые учёные способны на такое?

Думаю, что способны. Я так делал, потому что не хотел тратить полтора часа на дорогу в одну сторону. А так поставил раскладушку — всё в порядке, работаешь в своё удовольствие.

Нынешние школьники активно пользуются смартфонами, планшетниками и постоянно сидят в Интернете. Многим взрослым это не нравится. Как Вы к этому относитесь и пользуетесь ли сами какими-либо гаджетами и Интернетом?

В этом плане я отсталый человек. Для меня до сих пор обычную книгу читать приятнее, чем то же произведение на iPad. А по поводу Интернета я, естественно, «за» — сам пользуюсь. Завидую и вам, и моему девятилетнему внуку, который со всей этой чертовщиной легко управляется. (Жо-



рес Иванович берёт в руки со стола iPhone.) Вообще, свободное владение планшетником или смартфоном даёт много возможностей. Мне всю систему осваивать времени нет, но без новых технологий жить нельзя!

В вашей книге написано, что в одной только Америке Вы были не менее сорока раз. Многих молодых людей наука и привлекает отчасти возможностью посещать разные страны, общаться с разными умными людьми. Какая страна Вам нравится больше всего?

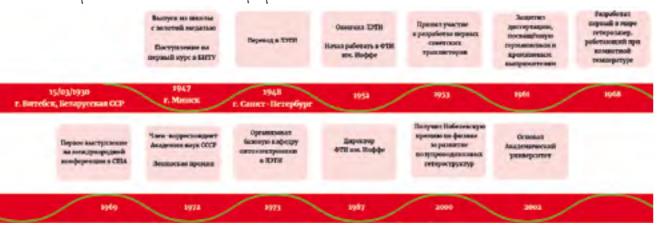
Если говорить с точки зрения туриста, то самая приятная поездка в моей жизни состоялась в этом году. Около 10 дней я провел на Мальдивских островах. Потрясающе! Такого отпуска у меня не было никогда! Добираться туда очень тяжело. Прилетаешь на главный остров, а потом на гидросамолётах летишь на тот, который нужен тебе. Наш был 300 метров в длину и 200 в ширину. На нём находилась 101 хижина, каждая рассчитана на двух человек, в центре ресторан и ещё что-то. Круглый год вода — 27°, воздух — 28–29°. Пляж — ракушечник, он отражает свет, и поэтому не бывает горячим. Я очень люблю плавать и, если удаётся выбраться на отдых, отправляюсь туда, где можно купаться.

А для научного сотрудничества страна №1 — конечно, США. Раньше у нас было замечательное соглашение о научном обмене между Академией наук СССР и Национальной Академией наук США. Страна очень интересная, в неё и сегодня уезжают работать многие учёные из разных стран. Очень привлекательной страной в научном плане в самое последнее время стал Китай.

Безусловно, учёным необходимо много ездить, встречаться с зарубежными коллегами, обмениваться опытом. Это значительно расширяет кругозор и часто стимулирует уверенность в себе.

# Вы были знакомы со многими известными людьми. Кто-нибудь из них стал вашим настоящим другом?

Конечно. Мне вообще всю жизнь везло на ярких людей. Близким другом был и остаётся шахматист Боря Спасский. Недавно, к величайшему сожалению, он пережил второй инсульт. В марте я был во Франции и проведал его. Это ярчайший человек. Замечательный шахматист. Любопытно, что я специально искал с ним знакомства. Как-то, лет в 25, в газете «Правда» на стенде я вдруг увидел свой портрет. Подумал: «С чего бы это?», подошёл ближе, а это фото Бори Спасского — мы в молодые годы были очень похожи. Вот тогда-то я и решил,



Инфографика Кати Соконовой, 118

что нам нужно познакомиться. Хотя удалось это сделать только много лет спустя, когда он уже стал чемпионом мира. Мы сразу подружились! Как-то он прекрасно объяснил, почему он монархист: «Я не могу быть никем другим, потому что всю жизнь защищаю короля».

# Наш читатель очень просил узнать у Вас, как Вы думаете, есть ли у современных школьников перспективы для получения Нобелевской премии?

Конечно! Я уверен, что многие российские школьники в будущем станут Нобелевскими лауреатами. Нобелевские премии в науке выдаются за исследования, которые стали революционными или внесли очень весомый вклад в развитие науки. А вот в литературе большую роль всегда играла



политика. Честно говоря, не думаю, что Солженицын получил бы Нобелевскую премию, если бы он не занимался антисоветской деятельностью. А ведь ещё есть премии за мир... Уинстон Черчилль получил премию по литературе в 1953 году за свои мемуары о Второй мировой войне. Художественной составляющей в них немного, зато была собрана масса документов. Когда ему сообщили о получении Нобелевской премии, его реакция была такой: «Надеюсь, не за мир?» Конечно, премии за мир получали и заслуженно, например, создатель Красного Креста и Мать Тереза. Но вот Обаме дали её в то самое время, когда он вёл войну в Афганистане.

## Какой личностью из мировой истории Вы восхищаетесь больше всего?

Меня удивляют два человека: Эйнштейн и Лермонтов. Альберт Эйнштейн в 1905 году опубликовал сразу несколько статей: броуновское движение, фотоны, E=mc², специальная теория относительности. В 26 лет он создал основы всей современной физики! Хотя даже не занимался ей профессионально — работал в патентном бюро. Если прочитать эти работы, становится ясно, что его выводы следуют, прежде всего, из глубоких размышлений, блестящего анализа экспериментальных данных и интуиции. Я не могу понять, как ему это удалось. А Михаил Лермонтов в 16 лет написал «Маскарад». Как он смог это сделать, практически не имея жизненного опыта? Это тоже невероятно!

# Жорес Иванович, спасибо огромное за беседу! Последний вопрос. Если бы существовал универсальный ответчик, то на какой вопрос Вы бы хотели получить ответ?

Ни на какой. Универсальный ответчик не нужен. Ответ нужно искать самому.



### **DOCPE**

Жорес Иванович Алфёров родился 15 марта 1930 года в Витебске.

Окончил с золотой медалью школу №42 в Минске.

В 1952 году окончил электротехнический факультет ЛЭТИ в Ленинграде.

С ноября 1953 года работал в Физико-техническом институте (ФТИ).

В 1970 году получил степень доктора физико-математических наук.

В 1972 году стал профессором.

В 1973 году создал и возглавил кафедру оптоэлектроники в ЛЭТИ.

С 1987 по 2003 год — директор ФТИ.

С 1988 года — декан физико-технического факультета СПбГПУ.

В 2000 году стал Лауреатом Нобелевской премии (за развитие полупроводниковых гетероструктур для высокоскоростной оптоэлектроники).

С 2003 года — председатель Научно-образовательного комплекса «Санкт-Петербургский физико-технический научно-образовательный центр» РАН.

С 2010 года — сопредседатель Консультативного научного Совета Фонда «Сколково».

Comoepaduu uz uneoubherx apxubob u uz Uhmephema

# OTBEYAS HA BOTTPOCH, 3AAAHHHE AAPËPOBY

Тотовог этот выпуск, редакция предложина ученикам и учителям ФТШ ответить на те же вопросы, которые в 2012 году задали Хоресу Ивановичу Алфёрову тогдатние ученики лицея — корреспонденты ткольной газеты Эля Мельцина и Тимофей Федотов. Мы ретим опубликовать всё, что получили от откликнувшихся на это предложение, без цензуры, чтобы искусственно не исказить представление читателя о нас сегоднятних.

## Как складывались (складываются) в школе ваши отношения с физикой?

- Хорошо.
- Супер.
- Ну, так... иногда я её понимаю, а иногда она меня не понимает.
- Всё очень хорошо, один из любимых предметов
- Не без проблем.
- Нормально.
- Прискорбно.
- Некоторые темы идут нормально, некоторые достаточно легко, но также есть и те, которые даются с трудом.
- Отношения с физикой у меня крайне положительные.
- Знал её на хорошем уровне.
- До 9 класса прогуливал её.
- Она интересна, но очень обширна.



- Подсознательно всеми конечностями души презираю физику. Физиков не презираю, только искренне им сочувствую.
- Она мне не очень нравится, но в целом я почти всё понимаю.
- В основном на бытовом уровне. В школе это было часто скучно... Но всё, что можно было себе представить мысленно, я понимал хорошо. Но плохое знание математики не позволило освоить физику хорошо. Я получил свою «натянутую» до 4 оценку на экзамене. А вот взаимодействие предметов и жидкостей в быту мне очень понятно, и «сложный» вопрос, почему коньки по льду катятся, а по камню нет, для меня был элементарным лет с 13... Одно из больших удовольствий в жизни — смотреть на работу механизмов. Это и красиво, и «про устройство мира», если вы понимаете... В нашей школе я начал «коллекционировать» темы по истории, где не обойтись без понимания некоторых физических законов. Очень люблю читать жизнеописания крупных учёных и истории разных открытий.
- В 7 классе физикой я занимался только на ОДО, при этом я очень хотел поступить в ФТШ. Я справился, в основном из-за математики, она у меня в школе шла хорошо. Потом первые полгода в ФТШ я пытался понять физику, шла она у меня плохо, но в какой-то момент я решил остаться после уроков и разобраться в теме «Теплота», у меня не получалось, простоял я над задачей тогда часа два, она у меня получилась, я обрадовался, после этого Елена Альбертовна сказала мне, что это хорошо, когда человек добивается своего... Я улыбнулся и решил заниматься физикой куда серьёзнее, стал ходить на ГЦФО, участвовать в олимпиадах. В 8 классе





я не прошёл на регион по физике, а в 9 уже стал призёром заключительного этапа, до сих пор не понимаю, как так вышло. Сейчас физика мне очень нравится, я планирую заниматься ею дальше по жизни.

- Я неплохо понимаю её, но не особо люблю.
- С физикой хорошо, с учителем не очень.
- Наверное, сложно учиться в физико-математической школе и не испытывать интереса к физике. Процесс постижения физических основ мира так бы я назвала наши отношения был неровным, как и любой процесс, но увлекательным, с высокой средней скоростью и высоким КПД.
- Как у Обломова и Ольги Ильинской.
- Знания по физике даются тяжело, но даются.
- Не очень
- В прошлой школе всё было прекрасно, сейчас всё очень трудно, но жутко интересно. Мне очень нравится учить физику в ФТШ, мне очень нравятся преподаватели, но трудно.
- Очень тяжко, надеюсь, справлюсь.
- Прекрасно, особенно после знакомства с Еленой Альбертовной.
- Никак. На экзамене по физике меня никто не слушал, когда я произносил нечто обществоведческое. Никто и не заметил.
- Отношения с физикой у меня складывались сложно, но при прикладывании определённых усилий всё получалось.
- У нас очень эмоциональные отношения. Я бы сказала, некоторые эмоциональные качели. Моя мама вела кружок по физике, и я часто присутствовала на занятиях, иногда что-то делала, и физика просто была. Потом я съездила в первый лагерь, но там я не очень занималась физи-

кой, но на следующий год я решила попробовать учиться, мне понравилось, и я стала больше решать. Потом у меня сменился учитель по физике, и она перестала мне нравиться, потом я опять решила, что надо учиться, и поняла, что физика мне нравится. Потом её стало много, и мне опять перестало нравиться. На данный момент мы пришли к консенсусу, и физики в моей жизни нужное количество — так, что и приятно, и не перебор.

- Своеобразно, в некотором смысле с затухающими колебаниями.
- Пассивно-зависимые.
- Я её люблю, а она меня не очень. Особенно экспериментальная.
- Физика это то, что может и должно приносить пользу, но то, что в школе, на олимпиадах и на уроках превращают в клоунаду (взвесьте без весов, вычислите длину без линейки, а ещё мы потеряли измерения, но вы их восстановите, ха-ха, очень смешно), из-за этого становится

13

fomo us apxuba rungese

грустно, пропадает желание вообще заниматься физикой.

- Справедливости ради, мы с физикой друг друга не очень любим. Мне она не сильно нравится из-за отсутствия ярких, взрывающих мозг идей, а она в ответ не позволяет мне разгадать все загадки мироздания.
- Она издевается надо мной...
- Физика входила в число предметов, вызывавших интерес. Нравилось проводить лабораторные работы и решать задачи.
- Интересно и трудно.
- С переменным успехом.
- Ужасно.
- Я всегда любила наблюдать, как мой дедушка работал у себя в комнате, собирая, разбирая, ремонтируя разные большущие приборы, машины, платы... А первое моё взаимодействие с физикой как предметом произошло в 7 классе. Она меня каждый раз всё больше раззадоривала уж слишком много у меня не получалось экспериментов: то подсчёты диаметра гороха были с большой погрешностью, то сахарный кристалл не рос (сладкая жижа просто застыла и превратилась в карамель, которую я благополучно съела). Но в конце концов столь загадочный мир заманил меня, заинтересовал и продолжает держать в мною одобренном плену.
- Приятные отношения, мы терпеливо любим друг друга.
- Достаточно хорошо.
- Всё хорошо, с удовольствием занимаюсь.

#### Есть ли у вас учёные-кумиры?

- Нет.
- Нет, у меня нет кумиров.
- Да! Ричард Фейнман, Нильс Бор, Игорь Курчатов.
- Омар ибн Ибрахим Хайям Нишапури.
- Мария Склодовская-Кюри.
- Илон Маск.
- Ж.И. Алфёров.
- Жорес Иванович Алфёров и Сергей Павлович Королёв.
- Да. Я счастливый студент! На историческом факультете мне очень повезло с преподавателями. Среди них были выдающиеся учёные. Это Юрий Георгиевич Алексеев, крупнейший специалист по истории Ивана III, и Михаил Борисович Свердлов, специалист по истории Киевской Руси и научный биограф Карамзина и Ломоносова (как историков).
- Мне нравится Мария Кюри, но я не могу назвать её кумиром.

- У меня нет учёных-кумиров...
- Не кумиры, но мне нравятся\нравились: 1) мои университетские преподаватели Михаил Васильевич Никитин (языкознание) и Марк Маркович Сегаль (английская фонетика); 2) Теренс Тао, Том Лерер; 3) С.В. Ковалевская, С.П. Королёв, А.Д. Сахаров.
- Многие учёные достойны уважения, многие открытия поражают, приоткрывая лишь небольшие возможности человеческого мозга. Но, к сожалению или к счастью, у каждого свой путь, свой поиск, свой метод, поэтому кумиров у меня нет в принципе: нет людей, которым я поклоняюсь, есть люди, в том числе и учёные, перед которыми я преклоняюсь.
- Если считать, что шахматисты это учёные, то Шерешевский, который смог систематизировать знания эндшпиля в шахматах.
- Я восхищаюсь Леонардом Эйлером. Это математик и физик, живший более 200 лет назад. За свою жизнь он сделал столько открытий, что даже сейчас некоторые исследователи натыкаются на его работы, которые помогают продвигать их поиски. Он начал изучение бесчисленных областей науки. В какой-то момент своей жизни Эйлер полностью ослеп, но всё равно продолжал писать статьи, надиктовывая своим ученикам. Этот человек внёс неоценимый вклад в развитие науки, написав множество статей и сделав множество открытий.
- Ричард Фейнман.
- Я больше люблю инженеров и изобретателей и очень люблю деятелей искусства. Думаю, наука тоже в своём роде искусство и, если говорить про неё, мне нравится Николай Коперник.
- Не физики. Впрочем, по личным причинам мне интересны Г.С. Ландсберг и С.И. Вавилов. Из филологов восхищался Наумом Яковлевичем Берковским. Лучше его лекций не знаю ничего.
- Да, есть.
- Люди это сложно.
- Я над этим никогда не задумывалась, но пусть будет Ньютон.
- Никола Тесла.
- Да. Ломоносов, Ньютон и Стивен Хокинг.
- Для меня в некотором смысле это Эйлер за его вклад во все области математики.
- Моим учёным-кумиром всегда был Григорий Перельман, он из того же города, что и я, и он сам достиг немыслимого результата, разрешив невероятно сложную загадку, и ушёл на пике.
- Нееет, но есть умные люди, которыми я восхищаюсь.





omo uz apxuba uun

- В школе не было кумиров-учёных. Сегодня есть, это не физики: М.С. Каган, философ и культуролог, Л.С. Выготский, психолог, Ю.М. Лотман, культуролог и литературовед.
- Королёв, Циолковский, Курчатов, Сахаров.
- Николай Горькавый.
- К сожалению, нет.
- Великий учёный Никола Тесла.
- Учёных нет, но дедушка, работающий инженером, будет моим кумиром навсегда.
- Любой усердный учёный это хороший пример для подражания.

#### Какой личностью из мировой истории вы восхишаетесь больше всего?

- Стивен Хокинг.
- Сложный вопрос... Очень сложный. Ведь есть великие правители, есть учёные, есть деятели искусства... Раз уж мы говорим про учёных, будем считать, что Леонардом Эйлером. Это человек, создавший величайшее математическое наследие, на которое опирается вся современная наука.
- Столыпин. Вообще, на самом деле, любой человек всегда имеет разные стороны в себе, и у каждого были и успехи, и промахи. Однако Столыпин пытался сделать жизнь обычных людей лучше.
- Я не могу так сказать, но больше всего я горжусь своей семьёй. У меня было поколение, занимающееся космосом. Мой прадедушка работал с Королёвым, а мой дед изобретал пылесос и душ в состоянии невесомости и был награждён орденом Дружбы народов.
- Леонардо да Винчи, Гарибальди, Пушкин, Пётр Великий, Ришелье, Суворов, Кутузов

и многие другие. Их достижения не отменяют их человеческих слабостей, но они люди, не ангелы. Поэтому и можно учиться у них, у всех по-своему и очень разным вещам.

- Роман Фёдорович фон Унгерн-Штернберг (первое, что пришло в голову).
- Екатерина II и Сальвадор Дали, Иосиф Сталин и Наполеон Бонопарт.
- Джоан Роулинг. Писательница приступила к работе над первой книгой «Гарри Поттера», когда осталась одна с ребёнком, работы не было, существовать приходилось только на пособие. В публикации первой части романа ей отказало двенадцать издательств. Но она не сдавалась и продолжала присылать рукопись в другие редакции, пока не получила положительный ответ.
- Альберт Эйнштейн, чел реально хорош, я не понимаю как, но всё у него так клёво получилось.
- Людьми, которые могут здраво мыслить.
- Д'Артаньян и кардинал Ришелье.
- Никто из известных мне людей за мировую историю не устроил Мировую Революцию и не достиг бессмертия, так что больше всего я восхищаюсь собой, ведь мне это сделать ещё предстоит.
- Квентин Тарантино.
- Андрей Громыко.
- Никем.
- Юрий Гагарин!
- Мой отец и Юлий Цезарь (одно и то же).
- Я восхищаюсь Суворовым, который за всю свою жизнь не проиграл ни одного сражения и всегда оставался при своём мнении (не боялся сказать правду даже императору).

- Алекс Перейра.
- Сейчас я восхищаюсь японцами, которые меняли страну в 19 веке, в эпоху Мэйдзи. И самим императором Мэйдзи особенно. Очень целеустремлённые люди, полные чести. Смогли то, что не смогли многие в нашей истории.
- Никем не восхищаюсь.
- Лев Толстой, Уинстон Черчилль.
- Сложно сказать, много кем восхищаюсь.
- Александр Македонский.
- Джими Хендрикс.
- Николай Второй.
- Пётр Первый и В.И. Ленин.
- Я восхищаюсь Диего Марадоной. Человек всю жизнь делал, что хотел, но при этом каждый раз, выходя на поле, показывал вновь и вновь, что он лучший в мире, феномен, которого человечество ни разу до этого не видело и больше не увидит.
- Любым хорошим учёным.
- Сложно сказать, таких довольно много...
- Ж.И. Алфёров, конечно!

# ФТШ всегда будет развиваться. Каким вы видите будущее лицея?

- Я похож на гадалку?
- Школа будет развиваться вместе с наукой и технологиями, но смысл и идеология, мне кажется, останутся прежним. Поколения будут заменяться такими же необыкновенными людьми с крепкой связью с ФТШ.



- ФТШ я вижу современным зданием, в котором люди любят физику и математику, а также сотрудничают с огромным количеством крупных компаний.
- 1. Интернат. Развитие и открытие. 2. Научная работа с начала обучения. 3. Больше деления по группам. 4. Ремонт основного здания.
- Я, конечно, не эксперт, но в будущем ФТШ будет такой же прекрасной школой для всех.
- Я вижу, что всё больше и больше будет призёров и победителей международных олимпиад. А тех, кто уже окончил школу, ждут выдающиеся открытия и защиты диссертаций.
- Мне трудно говорить о математике или физике, но вот большее практическое использование иностранных языков, расширение кругозора учащихся и укрепление межпредметных связей в ближайшие годы точно будут развиваться. И я мечтаю, что на классный час будут приходить студенты АУ (выпускники ФТШ!) и рассказывать о своих успехах и возможностях в АУ, Физтехе. Это будет реальная связь времён. И ещё нам надо чаще вспоминать Жореса Ивановича на уроках в связи с обучением.
- Не имею чётких представлений.
- Возобновление интерната, возможно небольшое увеличение (например, до 12 классов).
- Я вижу, что школа вырастет, откроется новый корпус, и всё больше людей захотят сюда поступить, кроме 8–11 классов, появятся и 7. На мой взгляд, наша школа очень перспективная и вскоре станет самой лучшей в стране.
- Как же всё сейчас клёво, не хочу взрослеть, не хочу менять ФТШ, ничего не хочу.
- Независимым от общественных рамок образования.
- Светлым, так как я тут учусь.
- Для меня ФТШ больше похожа на семью. Какие люди придут, такой и будет ФТШ...
- У школы много перспектив, надеюсь, преподавать предметы будут всё лучше и лучше.
- Честно говоря, не знаю, надеюсь, что время не погубит идею.
- Без понятия, мир сейчас так быстро меняется, что я не могу загадывать, что будет с целой школой
- Станет намного больше способов преподавания наук.
- Надеюсь, что удастся сохранить камерность школы, появятся новые, молодые, интересные преподаватели и школа будет оставаться центром новых проектов и взаимодействия со школами Санкт-Петербурга, России, ближнего и дальнего зарубежья.

- Школа размером с Петербург, куча дронов, новых технологий, стипендий и классных ребят.
- Мне кажется, что в ближайшем будущем лицей будет оставаться одной из лучших школ в России, а в более отдалённом получит толчок для усиления и улучшения, чтобы начать соперничать не только со школами в России, но и в мире.
- Я надеюсь, что ФТШ будет расти и развиваться. Может быть, в будущем лицей станет площадкой не только для физиков, но и для всех, кто любит науку и хочет ею заниматься.
- Я думаю, что в будущем многие ученики ФТШ будут занимать высокие места не только на физических олимпиадах, но и на олимпиадах по информатике, математике и другим техническим предметам, и в ФТШ будут готовить олимпиадников по многим техническим профилям.
- Надеюсь, когда наша страна восстановит связь с внешним миром, ФТШ ждут замечательные международные поездки и общение с большим количеством стран. Надеюсь, что наша школа станет связующим звеном между русскими и иностранными школьниками. Верю: ФТШ ждёт лучшее.
- Большое количество мероприятий, научных работ и поездок.
- Будущее непредсказуемо.
- Я думаю, что в будущем лицей может стать всемирно известной школой.
- Я надеюсь, что крышу починят, а то жаль её. А в остальном всё и так хорошо.
- В будущем я вижу ФТШ как международный проект с обменом учеников, покоряющих вершины физики и математики.
- Мне кажется, что школа станет более футуристичной, появится новое оборудование, появится новое поколение учителей.
- Для меня сейчас ФТШ идеальна, не представляю, как может быть лучше.
- Школьники изучают передовые технологии, погружаются в современную науку, создают свои научные проекты на благо общества.
- Мне бы очень хотелось надеяться, что когданибудь ФТШ станет автоматизированной школой мечты. Просто представьте: на перемене вам помогают расслабиться роботы, все двери открываются перед вами, а уроки всё ещё ведут наши любимые преподаватели.
- ФТШ без плесени на потолках!
- Лицей в будущем это сообщество учащихся, учителей и родителей, которые любят и умеют учиться, обладают многогранными интересами и работают в режиме исследователя. В ли-

цее есть группы учащихся и преподавателей из-за рубежа, лицеисты и учителя учатся и работают по всероссийскому и международному обмену. Есть совет классных руководителей и школьный психолог с навыками проведения тренингов. Есть музей ФТШ. Здание ремонтируется регулярно. В зелёной зоне перед школой есть беседки для занятий на свежем воздухе.

- Уровень технического отношения должен соответствовать времени. В лицее есть что поменять/отремонтировать. Наверное, увеличение часов научной практики обучающихся, так как без неё бесполезны любые теоретические знания.
- Таким же, как и сейчас. Школа всегда будет наполнена умными людьми, знающими, чего они хотят.
- Лучшая школа мира.

#### Как вы думаете, есть ли у современных школьников перспективы для получения Нобелевской премии?

- Да.
- Конечно.
- Естественно, Саша Котелянский заберёт Нобелевскую!
- Абсолютно есть, но это удел особо работоспособных и талантливых единиц.
- Есть, но они, по моему мнению, малы.
- Конечно, есть! Кому-то же придётся её присуждать через 30 лет! Многие ребята заинтересованы своим делом, обладают терпением, хорошо учатся. Как следствие, из них выйдут хорошие учёные. Если они попадут в хорошую лабораторию к хорошим наставникам и станут заниматься актуальной научной работой, несколько человек просто из следствий законов статистики получат Нобелевку! Мне кажется, ФТШ обязательно выпустит Нобелевского лауреата, и не одного. Главное терпение...
- Ну, это довольно сложно узнать. Перспектива всегда есть, иначе мир был бы плоским.
- Конечно, есть. Может, сейчас и сложней выиграть Нобелевскую премию, но образование тоже улучшается, поэтому я верю в наших школьников!
- Да, и думаю, это будет неожиданно для многих учителей.
- Перед людьми, которые в данный момент являются школьниками, но свяжут свою жизнь с наукой, на мой взгляд, ещё будут оставаться имеющие большую важность нерешённые проблемы, так что, скорее всего, перспективы существуют.

Domo wa abxuba y



- Конечно, есть. Ведь каждый нобелевский лауреат был когда-то школьником.
- Скорее всего, перспективы есть, но они очень малы. Это связано с тем, что не все готовы достаточно много уделить времени для работы.
- У кого-нибудь где-нибудь наверняка есть перспективы.
- Да. В науке ещё слишком много неизвестно, чтобы останавливаться...
- Нобелевская премия не даётся ни математикам, ни информатикам, а перспективами физиков выложена дорога... Впрочем, не будем об этом.
- Конечно, есть, Нобелевская премия это отчасти лотерея или награда за спортивное состязание, потому что только за научную гонку можно получить Нобелевскую премию.
- Почему бы и нет? Тайны мироздания открыты далеко не все, а потенциал лицеистов позволяет практически каждому найти свой путь в науке.
- Перспективы есть всегда, но главной проблемой остаётся возможность их реализовать...
- Если будут «ботать», то есть.
- Думаю... Есть. Среди современных школьников много талантливых ребят, если направить их правильно и привить интерес будут отличные лауреаты.
- Мир ждёт ещё много открытий.
- Почему бы и нет!
- Перспектива есть всегда, особенно, если изобрести телепорт, точно дадут премию. А если

летающие машины — тоже дадут. Главное — верить в себя и в невозможное. И немного учиться. Особенно стоит учить физику. А лучше изобрести 30 часов в сутках.

- Несомненно!
- Нет, это политическая премия.
- Перспективы есть у всех талантливых людей, а ФТШ, как никто другой, помогает школьникам развивать его.
- Всё зависит от труда и терпения. Человек, упорно идущий к своей цели, сможет достичь её.
- Конечно. Люди чудесны, изобретательны и умны. Пока есть хоть одна мечта, будут и знания.
- Если он усерден (и не математик).
- Конечно, но нужно много трудиться.
- Определённо!
- Да! Они любознательны, трудолюбивы, настойчивы и креативны. Нестандартный подход к решению разных видов задач, умение видеть и формулировать проблему, искать решения, несомненно, приведут к открытиям, которые будут достойны мирового признания.

# Если бы существовал универсальный ответчик, то на какой вопрос вы хотели бы получить ответ?

- Что я такое и зачем я тут?
- В чём заключается счастье?
- Чем ограничено познание человека?
- Я не хочу получать ответ, для того чтобы моя жизнь оставалась сюрпризом.

- Как началась Вселенная и закончится ли она? Но я не рассчитываю, что смогу понять ответ...
- Может ли существовать какой-либо опыт после смерти?
- Не знаю сейчас, как сформулировать, но мне бы хотелось узнать природу этого ответчика универсального, так как, очевидно, это очень крутая штука и хотелось бы иметь возможность пользоваться ей не один раз. Можно было бы узнать, как собрать такую (если это машина) или в каких условиях содержать/размножать/искать ещё, если это что-то живое...
- Правильное ли Ферма придумал доказатель-
- Как меня изменили ситуации, которые я пережил?
- О Думатель, дай мне ответ на вопрос: «А что, собственно говоря, будет дальше?» \*ВЗРЫВ\*
- Как можно развить способности человека на максимальные возможности?
- Как заставить себя жить идеально?
- Как уничтожить мир?
- В чём смысл жизни?
- Как научить всех сохранять мир, справедливость и милосердие?
- Как создать ещё один такой ответчик, чтобы у меня был свой личный, который ответит на столько вопросов, сколько мне потребуется?
- Универсальный ответчик уже существует. По крайней мере, на эту роль претендует искусственный интеллект. А вот подойдёт ли ответ от универсального счётчика конкретно мне, нет никакой уверенности, поэтому на все вопросы приходится искать ответы самому.
- Когда самые дешёвые билеты на Мальдивы?
- Я бы хотел узнать, как удалить этот универсальный ответчик, ведь иначе в жизни не будет загадок. И жизнь станет скучной.
- Получая готовые ответы на любые вопросы, жить становится просто неинтересно. Жизнь это поиск ответов на какие-то вопросы, и сам процесс поиска это то, что доставляет больше всего удовольствия. Если спросить, например, в чём цель жизни, то весь смысл вопроса теряется, если ответ на него можно дать так просто.
- Как стать самым умным?
- Нет таких вопросов.
- «Скажите мне, что значит человек? Откуда он, куда идёт и кто живёт над звёздным сводом? По-прежнему шумят и ропщут волны, и дует ветр, и гонит тучи, и звёзды светят холодно и ясно. Глупец стоит и ждёт ответа!» И всё же я бы попросил выдать мне информацию о праотцах и праматерях за последние три

тысячи лет. Мне кажется, эти сведения стали бы открытием.

- Зачем?
- Как устроена жизнь?
- Как определиться с профессией и вузом? Это самое сложное, остальному надо учиться самому, а то скучно будет. Можно ещё спросить, как жить подольше вечно, конечно, перебор. Но подольше стоит, а то слишком много надо успеть.
- Как стать успешным?
- Как появился мир?
- Как всё успеть?
- Кто и зачем мы на этой планете Земля в бесконечном мировом пространстве Вселенной? К чему движется эволюция космоса и какое значение несёт в себе человек в этой эволюции?
- Есть ли верховное существо, которое смотрит на всех нас и смеётся над нашими действиями?
- Как возникла жизнь?
- Как обеспечить морально-этическое применение научных открытий?
- Одни ли мы во Вселенной?
- Что такое время?
- Как создать ответчик на все вопросы, которому можно будет задавать много вопросов, кроме вопросов о будущем (а то не интересно будет жить)?
- Что такое сознание?
- Есть ли Бог?
- Что вершит судьбу человечества в этом мире? Некое незримое существо или закон?
- Как готовиться к химии?

Omberann на вопросы:

Анатоний Ванерьевич Петров, Юрий Михайнович Эдинн, Hananson Bragumupobna Marruren, Anna Anamousebra Nocs-Cynnykasi, Erena Ausbermobra Armonoba, Натанья Ванерьевна Лысенко, Bragumup Hamarobur Manel, Huxuma Apmembel, Ariacmacus Kypunoba, Ezop Tepacunerko, Mamon Pomankun, Choimocial Dyphel, Neb Mariol Apmën Maxomob, Danum Bozarëb Muza Curierko, Aracmacus Barreeba, Ausseph Topebur, Anekcangpa Mycmapuna, Koncmannin Huxyuun, Uban Xapunonob, Teopenin Kozupel, Marcum Kygporbyel, Данила Плонский, Алиса Зыкова, Darum Pakob, Neoring Maporob, Михани Грибовский, Денис Зубков, Tumopen Ebceeb, Anexcango Enobero, Maxcumob Kupumi

# НОБЕЛЕВСКАЯ НАРНИЯ АЛФЁРОВА: НАУКА, ГОРДОСТЬ, СВЕТ

Три репортажа с экскурсии в музей Жореса Ивановича Алфёрова, которую специально для редакции журнала «Около Карандата» провёл Константин Павлович Котляр, научный сотрудник Академического университета

Сквозь тяжёлые деревянные двери мы заходим в музей, хотя кажется, что в Нарнию. Несколько лет назад это был кабинет Алфёрова. В любом случае, создается ощущение, что это помещение не принадлежит школе, там царит совершенно другое настроение. И в атмосфере, и в рассказе Константина Павловича Котляра чувствуется нескрываемая гордость за то, что сделал Жорес Иванович Алфёров для современной науки, и за то, что делает сейчас университет, названный его именем.

Мы видим лабораторный журнал Алфёрова. Некоторые формулы кажутся нам знакомыми, ведь мы уже сталкивались с ними на уроках, другие же совсем непонятны. Иные развороты полностью заняты таблицами с числами. Видимо, это результаты измерений очередного эксперимента. Кажется, что эти записи — самое ценное, что есть в этом кабинете. Но на письменном столе под стеклом лежит Нобелевская медаль, на стенах висят грамоты и благодарности Жоресу Ивановичу, на многочисленных полках в шкафах — книги, которые в своё время читал Нобелевский лауреат. Мы слышим слова из писем брата Жореса Алфёрова, видим множество фотографий.

И пусть хозяин кабинета уже давно в нём не появлялся, то настроение, которое он создавал вокруг себя, ощущалось на протяжении всей экскурсии.

Barepuse Hecmpourlase, la

В среду, пятого февраля, мы с Ирой, как обычно, пришли в библиотеку на спецкурс. Но что-то было не так. Почему-то нет Анны Александровны, салфетки не разложены, чайник не кипит... Выяснилось, что мы сегодня идём на экскурсию в музей Жореса Ивановича Алфёрова. Если честно, я даже не знала, где это, и просто шла за Ириной Владимировной. Вот мы поднялись на четвёртый этаж и повернули налево. Там нас ждал Константин Павлович Котляр. Оказалось, что рядом с 430 находится кабинет Жореса Ивановича, который сейчас стал его музеем. Нас догнали Ульяна и Лера.

Сначала мы стояли в коридоре, слушая рассказ о том, кто был у Алфёрова и в ФТШ в гостях. Затем Константин Павлович начал открывать дверь. Дверь для ФТШ самая обычная, как в любой кабинет. Но за ней оказались ещё две двери. Открыв их, мы попали как будто в другой мир. Первым, что бросилось мне в глаза, были окна. Светлый, еле заметный белый тюль и величественные коричнево-красные шторы. По центру стоит большой стол. На столе разложены разные интересные штуковины: Нобелевский диплом, личный журнал 1953 года и гигантский фотоальбом. В углу стоит рабочий стол, на котором лежит множество наград, в том числе и Нобелевская медаль. На стенах развешаны дипломы. Вдоль другой стены стоят небольшие стеллажи, в которых письмо от его брата, множество книг, среди которых есть и знакомая нам «Калитка имени Алфёрова».

Ваня Кузьменко, 98

В среду 5 февраля занятие кружка по журналистике проходило не в библиотеке, как обычно, а в музее на четвёртом этаже. Для меня стало новостью само существование такого места в нашей школе. Хотя почему бы в школе не быть музею, посвящённому её основателю?

Началась эта экскурсия со знакомства с фотографиями на стенах коридора. На них, больших (формата А3, если не больше) и маленьких (с тетрадный листок), были запечатлены гости нашей школы — современники Жореса Ивановича — политики и известные учёные. Но не только они: мы увидели Даниила Гранина — известного писателя, Михаила Борисовича Пиотровского — директора Эрмитажа. Все эти люди побывали в ФТШ! Ученики слушали их выступления, задавали вопросы. Жорес Иванович объединял политику, науку и культуру.

В кабинет мы входим, как в Нарнию, — через шкаф. Будто бы оказываемся в другом здании: вся комната обставлена в уютных красно-коричневых тонах. Свет из окон приглушают полупрозрачные





занавески, а по краям от них опускаются плотные, рыжевато-красные. У окон стоят два стола, на которых разложены разные предметы и бумаги, один из них окружён стульями. Нам предлагают найти главный экспонат, которым оказывается Нобелевская медаль, накрытая прозрачным стеклом. Она была дана Алфёрову за лазеры — он со своей командой придумал, как заставить их работать при комнатной температуре. Нам рассказывают о важности этого открытия, показывают фотоэлементы и гетероструктуры, объясняют, как это работает.

Жорес Иванович получил Нобелевскую премию в 2000 году, разделив её с ещё двумя лауреатами — американцами.

Потом мы все подходим к застеклённым шкафам, стоящим около стены напротив окон. В первом из них (ближнем к столу с Нобелевской медалью) мы видим фотографии семьи Алфёрова его родителей и брата Маркса, рядом — последнее письмо, которое пришло с фронта от Маркса, погибшего на Великой Отечественной войне. В других шкафах расставлены в основном книги. Интересный факт: Жорес Иванович заинтересовался наукой отчасти благодаря одной из них — его мама, работавшая в библиотеке, принесла книгу Матвея Бронштейна «Солнечное вещество», в которой простым языком рассказывалось о сложных вещах — от радио до открытия гелия.

А после нам показывают лабораторный журнал Алфёрова! Мы листаем его страницы, ощущая запах старой бумаги, разглядываем записи. Нам рассказывают о жизни Жореса Ивановича, о его целях и о том, как он их достигал. Потом мы рассматриваем Нобелевский диплом; документы, лежащие на столе; очки, через которые, глядя на лампы, вы увидите сердечки, и многие другие интересные вещи.

Экскурсия подходит к концу, но мы не прощаемся, а идём все вместе в библиотеку, пить чай и разговаривать о том, что бассейн круче научных корпусов, а мир делится на сырники и всё остальное.

Ульяна Иванова, Ва





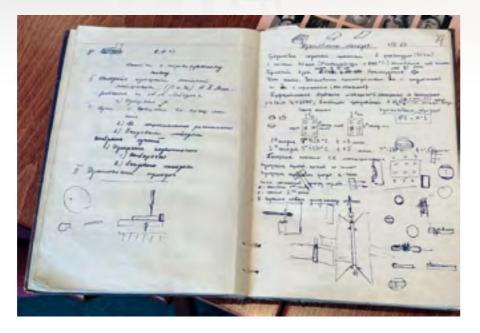


«Очень важный момент. Как рождается научная любознательность? На это очень много разных факторов может влиять. Вы не поверите, но одно из того, что увлекло Жореса Ивановича наукой, — это научная фантастика.

Вот эту книгу из библиотеки ему принесла его мама. Её автор Матвей Бронштейн. Называется «Солнечное вещество», и написана эта книга очень понятным языком. Редактор издания — Самуил Маршак, детский писатель. Пока Маршак не понял, собственно говоря, что ему астрофизики объясняют, эту книгу не опубликовали. Именно это произведение погружает школьника Жореса в науку».



«Вот это Нобелевский диплом. Его вручают вместе с премией».



«Это лабораторный журнал Жореса Ивановича, 1953 год, год смерти Сталина. Откройте. Это музейная реликвия. Как и множество вещей здесь, этот журнал нужно хранить под колпаком. Но пока есть возможность прикоснуться к нему, я думаю, нужно прикасаться. Обратите внимание на почерк. Вы так же записываете что-нибудь, например, на уроке физики. Вот формулы, тут закон Ома. Какие-то чертежи, пометки на полях... В этом журнале можно видеть, как Жорес Иванович начинает постигать науку полупроводников, их свойства. Полупроводники — это вещество, которое как-то проводит электрический ток... Здесь в конце есть очень интересный отчёт, где, собственно говоря, в ходе исследований этого года делается вывод, что за полупроводниками будущее».

«Я не могу сейчас подобрать нужные слова, но я бы обратил внимание вот на эту фотографию. Смотрите. Я возьму её снизу. Это оригинал, она чуть-чуть надорвана. Смотрите. Надо уточнить время этой фотографии. Фото сделано в Америке. Разгар холодной войны. Джон Бардин, создатель транзистора, Владимир Тучкевич, директор Физико-технического института, Жорес Алфёров и Уильям Шокли. И они спокойно обсуждают, как делать науку, чтобы двигалась цивилизация».



«Этот колокольчик звенит у нас 1 сентября. Несколько таких колокольчиков было подготовлено для девяностолетия Алфёрова. К сожалению, Жорес Иванович до 90 лет не дожил…»

Фото: И.В. Сешванова

# KANUTKA B ИСТОРИЮ

На одной из книжных полок в намей мкольной виблиотеке стоит удивительная книга— «Калитка имени Алфёрова. 80 историй от новелевского лауреата, рассказанных Аркадию Соснову». Мы открыли её и загитались. Здесь и история, и наука, и юмор, и немного— грусть... Читаеть— и словно слымить голос Жореса Ивановига...

Предлагаем гитателям намего журнала несколько фрагментов этой книги, показавтихся нам самыми интересными.



# «Я думан — вы caroк»

В Ленинградском Электротехническом институте, где я учился, была прекрасная военно-морская кафедра.

Самым замечательным преподавателем был капитан 3-го ранга Гаврила Александрович Румянцев. Вот уж кто настоящий мореман! Всегда гладко выбритый, подтянутый, с какими-то немыслимыми браслетами из слоновой кости на руках... До революции он служил в чине лейтенанта на «Андрее Первозванном». Потом перешёл на сторону советской власти и дорос чуть ли не до адмирала. В 37-м его посадили, в сороковом выпустили, начал службу опять с лейтенанта. В Отечественную воевал на торпедных катерах и тральщиках, имел много орденов.

Так получалось, что я часто отпрашивался с его занятий, и он меня отпускал. Чувствуя его хорошее отношение, я никак не ожидал, что на втором

курсе на экзамене по военно-морской подготовке он учинит мне форменную взбучку! Гаврила Александрович гонял меня самым беспощадным образом по всему материалу. Вопросы задавал по уставам, по неведомым мне особенностям устройства корабля, его вооружению... И если бы не Юра Орлов из нашей группы, который семь лет прослужил на Тихоокеанском флоте, я бы сразу «поплыл». Юра мне кивал либо качал головой отрицательно, а я соответственно отвечал. Когда минут через тридцать экзекуция закончилась, с меня пот градом лился. И тут Румянцев объяснил, что, дескать, вы, Алфёров, постоянно с занятий отпрашивались, и я решил, что вы сачок. Но теперь вижу, что ваши знания действительно позволяли пропускать лекции, вы отличный знаток флотской жизни и т.д.

После этого случая его приязнь ко мне продолжалась все последующие годы.

Последняя, и весьма знаменательная, встреча с Гаврилой Александровичем произошла у меня в 1957 году. Я уже закончил ЛЭТИ и работал в Физтехе. Тогда была запущена первая комсомольская денежно-вещевая лотерея, чтобы привлечь средства для проведения Международного фестиваля молодёжи в Москве. Я ещё с двумя молодыми сотрудниками по заданию нашего комитета комсомола должен был распространять её билеты среди граждан Ленинграда. Институт выделил нам автомобиль, пикап «М-1». На нём мы установили проигрыватель и усилитель и поехали в рабочее время по рынкам города.

Был апрель, стояла противнейшая погода: снег с дождём, пасмурно, холодно. Начали мы со Светлановского рынка, переехали на Сытный и, уже изрядно продрогнув, перебрались на Андреевский. И вот возле Андреевского рынка я, в кепочке и пальто с поднятым воротником, под звуки популярных песен из проигрывателя зазываю прохожих: «Купите билеты! Купите билеты денежно-ве-

щевой лотереи!» Неожиданно передо мной возникает фигура высокого мужчины. Поднимаю глаза — Гаврила Александрович Румянцев, капитан третьего ранга, мой любимый преподаватель военно-морского дела!

Он выразительно посмотрел на меня и сказал: «Алфёров, Алфёров... Я вам прочил блестящее будущее... А вы... "Купите билеты"... Тьфу!». Сплюнул и пошёл дальше.

### Kanumka umeru Angëpoba

В Физтехе была калитка имени Алфёрова. Подозреваю, что название своё она получила 7 октября 1955 года. В тот памятный день, понедельник, я выбежал из главного здания, чтобы получить химикаты на складе. Склад находился в физтеховском парке, за железной оградой. Я перепрыгнул через порог калитки, забыв о верхней перекладине, и врезался неё головой. Упал, ненадолго «отключился». Очнувшись, решил, что шишку я точно набил, и провёл рукой по волосам. Смотрю она вся в крови. Кое-как встал и поплёлся в медпункт, в котором дежурила институтский врач Прасковья Мироновна Ильич. Едва успел сообщить ей о том, что со мной приключилось, как меня вырвало. Она немедленно вызвала «Скорую», мол, у нашего сотрудника сотрясение мозга... серьёзное, средней тяжести. Услышав это, я снова чуть не потерял сознание.

В больнице имени Мечникова меня оперировала женщина-хирург, в прошлом военврач, майор медицинской службы. Накладывая швы, она говорила, что «в понедельник работы много, как

на фронте. Столько в воскресенье пьяни бьётся!». Мне повезло, что удар пришёлся в то место, где две кости сходятся: сильное рассечение, но череп не пробит. Заштопав мою голову, она сказала старшей медсестре: «Молодой человек интеллигентный. Положите его в палату, где народу поменьше».

Поначалу мне вообще не разрешали вставать. Потом появилось развлечение. В соседней палате обитала девчушка из-под Казани, которая, собирая жёлуди, упала с дуба и повредила позвоночник. Когда я поступил в больницу, она уже начала передвигаться и приходила играть со мной в шахматы. Ну и, конечно, сослуживцы навещали. Сын моего начальника Володя Тучкевич-младший, рано, как и его отец, облысевший, пугал, что теперь и я потеряю шевелюру. Я ему не поверил и правильно сделал.

А когда уже выписался и пошли один за другим успехи в науке, коллеги утверждали, что это прямое следствие соударения с калиткой.

### «Осцинограф вкиютать умеете?»

Мне страшно повезло с распределением: на наш факультет поступили три заявки из Физтеха, и одна из них в итоге досталась мне. Наталия Николаевна Созина «выбила» для меня место в аспирантуре ЛЭТИ, но я ещё студентом твёрдо знал: Ленинградский Физико-технический институт, как он тогда назывался, — лучшее научное учреждение страны. Правда, в то время многие знаменитые физтеховцы уехали в Москву, к Игорю Васильевичу Курчатову, в Арзамас-16 и другие





Фото из архиваов Акадешического университема

вновь создаваемые атомные центры, а полупроводниковая элита ушла из института вслед за Абрамом Федоровичем Иоффе (о чём я с огорчением узнал позже). Но и без них в институте оставалось немало специалистов экстра-класса.

Институт был закрытый, без вывески (хотя ленинградцы его знали с 1920-х годов), говорить, что мы работаем в ЛФТИ, не разрешалось — это было большой государственной тайной.

Центральная дверь была закрыта, как и сейчас. Мы проходили через правую дверь, за которой стояли два спецохранника, как мы их называли — «духи», ребята из Большого дома. Проходя мимо первого, ты называл свой номер, он пытливо смотрел на тебя, вынимал из ячейки твой пропуск и передавал второму, который ещё более внимательно изучал твою внешность, сличая с фотографией (хотя, разумеется, помнил всех сотрудников «как родных»), и лишь затем выдавал тебе пропуск.

Первый рабочий день в институте, 30 января 1953-го года, я, естественно, запомнил на всю жизнь.

Я прошёл в вестибюль, куда вскоре спустился Владимир Максимович Тучкевич — будущий академик, директор института, а в ту пору кандидат физматнаук, одновременно доцент Политехнического института. От начальницы отдела кадров Марии Гавриловны Андриановой я уже знал, что буду работать в его секторе, но не подозревал, что там занимаются созданием первых советских транзисторов на основе электронно-дырочных, или р-п переходов. Мельком взглянув на меня, Тучкевич спросил, как я учился, на что я с гордостью сказал, что у меня «красный диплом» ЛЭТИ. Он недоверчиво бросил: «Осциллограф включать умеете?» Я сказал, что два года работал в лаборатории на ставке инженера. Тогда он сказал потеплевшим голосом: «Ну, идёмте, продолжим работу».

«Tpopeccop, za bann cnegom»

Отношения между советскими и американскими физиками в те годы были прекрасными, мы не примешивали к ним политику. Проводили совместные семинары и конференции в СССР и в США, старались обмениваться новыми результатами, действовало соглашение о стажировках между Национальной Академией наук США и АН СССР. Скажем, у нас в институте в течение 10 месяцев работал Дин Митчелл

из Военно-морской лаборатории США, и мы хорошо узнали друг друга.

Так вот, перед поездкой в Иллинойс я провёл несколько дней в Вашингтоне, где меня опекал Дин Митчелл. Обычно я завтракал в нашем посольстве. И в последний день советник по науке говорит мне: «Знаете, Жорес Иванович, мы всё-таки наблюдаем... Все эти дни за вами не было никаких хвостов, слежки. А сегодня вас провожали. Что бы это значило?»

Я пожал плечами, поскольку ничего не заметил. Но, может быть, они хотели убедиться, что я ушёл, и покопаться в моих вещах? Решили, что я выйду через двор, незаметно для охраны и попытаюсь проверить.

А жил я в отеле «Мэйфлауэр» вблизи от нашего посольства. Поднявшись к себе в номер, я обнаружил там некоего господина, который вынимал из стенки небольшой закамуфлированный магнитофончик. Увидев меня, он ужасно растерялся, слез со стула на пол, взял тряпку, обмакнул в ведро с водой и стал тереть стену. При этом в руке у него по-прежнему был магнитофон. Я сказал: «Да вы не волнуйтесь, занимайтесь своим делом, я просто забыл кое-что». Взял блокнот и ушёл...

Услышав мой рассказ, сотрудники посольства занервничали. Я их успокоил: никаких лишних разговоров не было. Затем я рассказал об этом Дину Митчеллу, приехавшему, чтобы отвезти меня в аэропорт. «Давай вспомним, — предложил я ему, — о чём ты говорил в моём номере. О том, как прекрасно было в институте имени Иоффе, как хорошо в Ленинграде и в СССР и как скверно здесь в Вашингтоне и в твоей Военно-морской лаборатории!» Он слегка побледнел, потом рассмеялся...

Вот вам эпизод холодной войны и реакция на него физиков двух сверхдержав. По-моему, нормальная.

«Это Бразина, стопила Бразинии?»

Примерно через неделю моего пребывания в Кампинасе звонит телефон в моём кабинете в университете. На проводе — наш посол в Бразилии Дмитрий Александрович Жуков (тогда я его ещё не знал): «Жорес Иванович, здравствуйте! Ваше появление в Бразилии для нас чрезвычайно важно. Мы здесь живём в абсолютной изоляции. А вы — известный учёный, член-корреспондент Академии наук СССР. Не хочу обременять Вас просьбами, но если бы Вы познакомили нашего атташе по науке с Вашими бразильскими коллегами,



нам было бы легче в дальнейшем развивать сотрудничество. А у вас даже не запланирована поездка в новую столицу страны — город Бразилиа. Прилетайте, будете гостем советского посольства».

Я передал суть разговора Рипперу. «Жорес, закинуть тебя в Бразилиа нам ничего не стоит, — заверил он. — Но кто в этом городе будет тобой заниматься? У меня там знакомых физиков нет». Я объясняю: «Моей программой займётся посол. И если я слетаю в столицу на выходных, ничего в наших с тобой планах не нарушится, а просьбу посла выполню. Твоя забота — взять мне билеты». На том и порешили.

Билеты у меня в кармане, звоню в посольство: так, мол, и так — прилетаю в субботу, рейс такой-то. Жозе подвозит меня в аэропорт и сдаёт с рук на руки служащему, который ведёт меня в самолёт. Он, в отличие от большинства жителей страны, говорит по-английски. Заглянув в билет (вылет в 11 утра, прибытие в час пополудни), я спрашиваю: «Іѕ it direct flight from Kampinas to Brasilia, по any stopping points?» (Это прямой полёт, без промежуточных посадок?) Он отвечает: «Nо stopping points, direct flight just to Brasilia». ОК, значит, можно расслабиться и ждать встречи с соотечественниками.

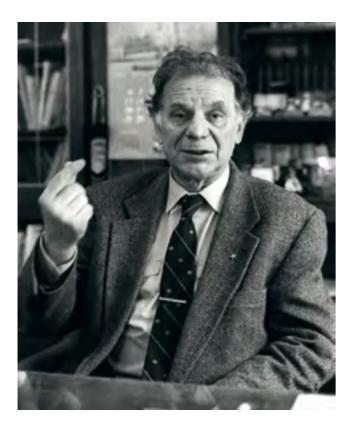
Летел я налегке, в портфельчике зубная щетка, пара рубашек, пара книжек. В полёте успел пробежать одну. Точно по расписанию идём на посадку. Внизу — большой город с модерновыми небоскребами. Сели. Пассажиры встают и выходят из само-

лёта. Последними выходим мы с сидевшим напротив меня канадцем. Только меня никто не встречает. Вот, думаю, прилетал в Форталезу в три часа ночи — вся профессура университета выстроилась. А с нашим посольством свяжешься...

Решил позвонить им, напомнить о себе. Деньги в Бразилии — крузейро. Из-за большой инфляции платить за звонок надо было в купюрах, поэтому у телефонов-автоматов обычно сидел меняла, который выдавал вам жетон. Но его нет — отлучился, и неизвестно, когда появится. Хорошо, пусть вам будет стыдно: адрес посольства у меня записан, возьму такси и явлюсь пред светлые очи посла...

Я вышел из аэропорта на площадь и впервые ощутил холодок сомнения: а Бразилиа ли это? Вернулся в здание, стал спрашивать: «Is it Brasilia,





the capital city of your country?», на что все мне жестами подтверждают: да, да. Стоп, соображаю, вопрос поставлен неправильно. Конечно, они слышат — Бразилия. Надо найти хоть кого-нибудь, кто говорит по-английски. Спрашиваю: «Іѕ anyone speaking English here?» — все пожимают плечами. Наконец, в книжном магазинчике аэропорта такой человек нашёлся. «Yes, sir. I'm speaking English. What a problem?» — учтиво ответил он. И я ему задал основной вопрос: «Іѕ it Brasilia, the capital of Brasilia?!» — «No, sir, it's Goiania, the capital of Goias state».

Итак, никакая это не столица Бразилии, а Гояния, столица штата Гояс, и до Бразилиа отсюда ещё примерно час лёту! А мой самолёт, естественно, уже помахал крылом.

Мы разговорились с этим пожилым человеком. Оказалось, что он лётчик и даже успел повоевать — Бразилия вступила в войну в 43-м году на стороне союзников, одна её дивизия приняла участие в боевых действиях в Италии. И теперь, как он в шутку заметил, готов помочь представителю страны-союзницы. Мы выяснили, что следующий самолёт в Бразилиа через полчаса, но это рейс другой авиакомпании, и, чтобы им воспользоваться, я должен купить новый билет. Узнав, что билет стоит порядка 30 долларов, я решил, что вполне могу потратить эту сумму, чтобы не выбиться из графика. Мы сделали ещё одну умную вещь — через службу информации здешнего аэро-

порта передали объявление для встречающих меня в аэропорту Бразилиа, что профессор Алфёров прилетает ближайшим рейсом.

Ну, кажется, разобрались. И поскольку мой новый знакомый летит тем же рейсом в Бразилиа, сидим, разговариваем. Он вспоминает, как воевал в Италии. В этот момент я вижу канадца — соседа по самолёту, который бегает по аэропорту чуть не плача: «Anyone is speaking English here?» Я с большим удовольствием встал и сказал: «Yes, sir. What a problem?»

Как и следовало ожидать, он был моим товарищем по несчастью, мы его успокоили и также помогли купить билет на нужный рейс. Вскоре мы втроём сели в самолёт, и мой лётчик стал весело рассказывать всему салону, что здесь человек из далёкой России, из Ленинграда, который чуть не заблудился у нас в Бразилии. Пассажиры смеются, а после посадки ко мне, ослепительно улыбаясь, подходит стюардесса: «It is Brasilia, sir, the capital of our country». Мы выходим, я прощаюсь с попутчиками. Канадца, вижу, встречают. А меня нет.

Минут через 15 я не выдержал, пошёл искать телефон-автомат. На этот раз меняла был на месте, и я сразу дозвонился до посольства. Девушка на другом конце провода чуть не кричит:

- Жорес Иванович! Где вы?!
- Где я? Естественно, в аэропорту Бразилиа.
- Ой, слава богу! Нашлись! Здесь такое творится! Посол и советник по науке немедленно к вам выезжают.

Пока я их ждал, провёл небольшое расследование. Оказалось, что информационная служба аэропорта Бразилиа никаких объявлений из Гоянии не получала и не транслировала. Поэтому встречавшие профессора Алфёрова посол и советник, не обнаружив меня среди прибывших пассажиров, сами дали объявление — безрезультатно. После чего посол позвонил профессору Рипперу, а тот сказал, что практически сам посадил меня в самолёт. И началась паника: советский учёный-физик, выполнявший, в том числе, секретные работы, лауреат, член-корреспондент и так далее, ПРОПАЛ! Вылетел и исчез. Его украли? Спрятался? Сбежал? Где объявится?

Уверен, в тот момент наш посол сильно пожалел, что зазвал меня в гости.

Материан подготовини: Ирина Негаева, 98, Ванерия Нестройная, 11а, Ванентина Кузьменко, 98, Екатерина Соконова, 118, Уньяна Иванова, 8а

# CMOTPU HABEPX

Cmuxu,

Hanucahhbie

Ha ypokax

u noche ypokob...

Ты часто смотришь вверх. Там, тебе сказали, самолёты влюбляются...

Думаешь, как жаль, что ты не пушок от цветка, не я, Не улыбка секундная и не жилетка, Связанная из сиреневого шерстяного мотка.

Смотришь вверх. Так, говорят тебе, сложнее заплакать, Но на деле — сложнее дотянуться до носа дрожащей рукой. Что важнее тебе: счастье или хрустящий покой? Но ведь счастье — почувствовать этот самый покой. Хотя я не живой, и в этом ничто не смыслю...

А помнишь, ты говорил, что весь мир — это конь, Вся земля — карусель и люди — фантом? Так вот: карусель — когда напролом, На шапке помпон, а в руке чемодан. А люди — любовь, города и повышенный тон, Словом — весёлая белиберда.

Смеёшься... А что, я не прав?
В детство не впадает только дурак!
Смотри, у тебя в руках лоскутная сумка и полевой мак.
Ты молод, а впереди вся жизнь, любовь, и в голове
(как сейчас, но хороший) бардак.

Тоскуешь... Смотри наверх — там самолёты влюбляются. Какое им дело до нас сейчас? Но знаешь, пройдут недели и наступит тот час: Ты улыбнёшься, закроешь глаза (как всегда, когда счастлив) И уйдёшь на посадку, зарывшись носом в шарфа атла́с. Ты будешь счастлив, и... я в тебя верю.

Тобою любимый карманный Пегас

Ansi Koskaxmenoba, 106



Pucytok Kamu Cokonoboň, 118

### Косогор

Высокий правый берег у реки — Устеленный травою косогор. Стрекочут по ночам сверчки, А днём гудят жуки, скрипит забор.

Река стремительно несёт свою Окрашенную глиной косу вод. Водоворотов кудри наверху Расчёсывает старый ржавый мост.

А за рекой другой раскинут край — Все говорят на адыгейском там. Дороги, заросли полей, дома — Кубань делила мир напополам.

В зелёном море яркие цветы: Шалфей, ромашки, одуванчик, мак. Их запах смешан с запахом травы. И веет сыростью реки овраг.

Туда ведёт тропинка, склон крутой, Сухая глина осыпается. Внизу всегда свет солнца приглушён, Высокая трава качается.

Поближе подойти к реке нельзя — Акации стеной переплелись. Здесь лето бесконечно тянется. Броди, кусочком мира насладись.

Ульяна Иванова, Ва

Ты идёшь быстрым шагом, лавируя между кофейнями,

Сквозь толпу пробираясь, ты знаешь, куда и как. Тебя эта толпа не доводит. Привычными звеньями добираясь домой, понимаешь, что здесь не чужак.

Тебя этот город принял в свои сети дворцовые. Теперь твоё сердце стучит в такт дыханью его. Твой дом — переулки, столбы, и ветра, и колодцы дворовые.

Залив, тихий берег, и Невский, и Лиговский — дом.

В твой город пришла наконец-то весна

Сверкая, прошёл солнца луч по поверхности крыш, Коснулся всех шпилей, зажёг купола, порождая там Золотое сияние. А ты снова куда-то бежишь.

Задержись, посмотри, как бежит солнца лучик

Как ныряет с гранита в ещё ледяную Неву. Заберись и взгляни свысока. Пусть врастётся в сознание

Облик города, гордо поднявшего к небу главу.

Кого город тот принял, навеки здесь будет философом.

А плохих людей город душевный к себе не берёт. Ты из сотен столиц выбираешь столицу мостов

Ты вернёшься домой и опять пойдёшь гордо вперёд.

Apuna Kyzomurëba, 118

Друзья

Снимет Перун Под полной луной Паутину струн И отнесёт домой.

А дома мастер Натянет струны, Поставит анкер, Колки подкрутит.

И эхо струн Затмит печали. Ударят в грунт Дождевые капли.

И будет друг Танцевать танго Под звуки струн С тобою рядом.

Стихнет шум, И останутся в сотнях луж Отражения струн И мелодия ваших душ.

Александр Пластун, студент 3 курса AY

Чёрные крылья смотрели на небо, сожжённое лунной свечой. Исчезая в свету, рассыпались, падая слишком бессмысленно. Их обрывки лежали в снегу, изогнувшись под белой луной. Плавясь, снег обнажал чёрным крыльям неверную истину.

Эти крылья лежали на мёртвой холодной земле. Так хотели наверх, видя чёрное, тихое, мёрзлое тело. Слишком чёрные крылья на призрачно-чёрной спине. Слишком чёрные, чтобы быть белыми.

Растворившись в безмолвно глубокой, пустующей тьме, Лоскуты чёрных крыльев не видели больше луны, Незначительной части мерзко-чёрной земли, Обнажённого снегом некрасивого тела.

Медленно кружась, упал снег. Земля стала белой. И крылья.

H.K.

#### O PYCCKUX MUCATENAX

Почему за сто лет от Пушкина до Бунина русский язык так изменился? Дело в том, что во времена Пушкина все писали от руки, но мир не стоял на месте — и была изобретена печатная машинка. Тогда Государь Император повелел каждому великому русскому писателю подарить по печатной машинке. Поскольку это был царский подарок, великим русским писателям просто пришлось поголовно перейти на печатные машинки. Всё было бы ничего, но русские инженеры в этой партии машинок не установили кнопку, печатающую точку, поэтому великим русским писателям приходилось допечатывать страницу, вынимать её из машинки и расставлять все точки от руки. Великих русских писателей, конечно, это раздражало, поэтому они старались обходиться как можно меньшим количеством точек на страницу.

••••••••••••••

Динтрий Данинов, 118

Дульсинея, моя Дама Сердца, Пора мне навечно в путь. Ты открыла мне в вечность дверцу, И прошу, меня не забудь.

Мы встретились лишь однажды, Но успел я понять тебя. Если даже ты — ложь лишь граждан, Помогла ты понять мне себя.

И я не уверен ни в чём ведь: Ты реальна? Не вымысел мой? Помогла ли душе ты запеть, Или кошмар я всего лишь твой?

Теперь нашей встречи не будет, Но верю сейчас я в любовь. Пусть мой облик навечно забудут, Но не твой, твой — источник стихов.

Сейчас я уже понимаю, Был глуп, безнадёжен, не крут. Я больше не отрицаю: Мой рыцарь не в сердце, не тут.

И был я ужасно нелепым, Променял свою жизнь на роман. И «честью» своей чрезмерной Себя же обрёк на провал.

Теперь же стою на обрыве, Шагну — не увидят впредь. Но в этом вечном заплыве Терять мне и нечего ведь.

Прости меня, Дама Сердца! Подвёл и себя, и тебя. Эта правда острее серпа И колет меня наповал.

Я знаю — смерть моя близко. Хочу лишь сказать «прощай». Прости, я вёл себя низко. Из всех один я — негодяй.

Прошу, как и прежде, сияй, Не увязни в давленье забот. И, конечно, себя, как и я, не теряй. Не забывай меня.

Твой Дон Кихот

Azama Cerubarioba, 8a

### 9 XOYY, YTOBЫ TYT HUKTO HUYETO HE MOHAN

Cmuxomboperusa Teopensa Kozupeba, 10a

Нынче поклонники оборота «Религия — опиум для народа» поняли, что им дана свобода... Стойте, ведь это было! Там дальше будут издержки слога и про привычку плевать на Бога, и в завершение монолога плевок человеку в рыло.

Нет, повторяться мы тут не будем. Мы вообще не такие люди водится в нашей словесной посуде что-нибудь новое, что-то ещё. Мы отвлеклись, а дискуссия шла про религию — нынче она пошла. Публика, кажется, не поняла: религии — способы жить хорошо.

Все, кто заводит себе собак, кто избегает ненужных драк или использует свой кулак, —

Все они искренне верят: это пойдёт на пользу страны, или слова Иисуса верны, все они в чём-то убеждены. Их убеждения, по мере Того как их покидают грёзы, того, как разум становится взрослым, перерастают в мутную россыпь заповедей и запретов. Это сыграло на репутации больше пророки не слышат овации, стала сомнительной цель медитации, к Богу запросов нету.

И получилось, что верить — не модно, от предрассудков любых свободным стоит держаться, и превосходно, если запретов нету. Но хорошая жизнь ведь нужна любому назовём религию по-другому! Пусть это будет «культура». К такому не подыскать ответа.



Мы, наконец, подошли ко главной теме, я нахожу забавным, как можно мысль размазать плавно, не вызывая вопросов. Я представляю «культуру» века! В ней нет запретов, жертв человека, так же, как нет понятия «грех», а следовать ей так просто, что это делает почти каждый, или начнёт, не подумав дважды (думать тут не о чём), и однажды будет судьбой доволен. Можно молиться Морготу утром, можно быть классическим плутом, главное, чтоб это было Круто, а в остальном ты волен делать всё то, что душа желает, Бог и обеты тебе не мешают. Даже тому, кто людей убивает, не задают вопросов, если он делает это Круто: ну, например, если мстит кому-то, или он ниндзя, прям как Наруто, или дерётся с боссом.

Главное, лучше не делать так, чтобы потом говорил чудак, в сердце живущий: «Не круто, чувак» — эти слова калечат. А в остальном человек ограничен лишь капиталом своим наличным и страхом быть пойманным Богом с поличным, что Крутизне перечит.

\*\*\*

У меня сегодня ещё один шаг прозрения, наконец отучился упихивать смысл в слова, добиваться детерменированного прочтения; больше не придаю столько чисел стихам, от роящихся умных идей лишь болит голова, в голове нужны только музыка, ветер и Храм; мне не нравятся точки, точнее, законченность мысли, и пробелы, точнее, прерывность мелодии слов, всё же музыка ближе мне, чем отбивные стихов, не хочу, чтобы в ухе моём эти паузы висли, в этих паузах только и водятся умные мысли, глаз ужасно болит от застрявших в нём стад коров, шарлатанов,

учёных,

поэтов,

#### святых отцов;

эти отступы, надо признаться, удобная штука — заставляет искать красоту в нарисованной пустоте, пессимисты, скорее, найдут пустоту в красоте, а свободные птицы, как я, на большой высоте, обнаружат, что падать — больно, и эта мука проявляется больше в виде глухого стука,

чем противно звенящею каплей на гладкой воде; древнерусский — ещё один вид неправильных

чит и подлость, но только для тех, кто знает, как должно быть устроено в мире всё: где Яйцо, куда крутится Колесо, почему на Горе только Боги и обитают, и банальное «беззащитного не убей»; говорят, будто очень полезен покой пациенту, если красным на синий светить, то получится,

вроде, маджента, не советую вам считать ни единого цента, всем советую сделать прививку от мыслей и кори; всё, распутал-таки до конца свой словарный

клубочек,

я использовал, кажется, всё, от кавычек до точек, извиняюсь за непонятную груду строчек, я хочу, чтобы тут никто ничего не понял.

\*\*\*

когда, меж драк, возни и столкновений, пришла моя закономерная пора от всех известных отказаться убеждений и отвернуться от пути добра, я ощутил потребность в жизни цели: зачем? хотелось мне узнать ответ. я долго думал — где-то две недели, и вот решил, что цели в жизни нет. отчаяние мною овладело, практически в депрессию я впал и до тех пор, пока не надоело, я полноправно, царственно страдал. я, как на троне, восседал на мёртвой точке, во всех болотах мира я увяз, мой мир торжественно распался на кусочки: и смысла нет, и Бог ушёл, и свет погас. в период, когда мой глубокий разум неотличим был от пустого полотна, я замечтал, что всё решится разом, как только здесь отыщется Она. воздвигнет цели и залечит раны, мир восстановит и подарит свет... но были очевидные изъяны: во-первых, здесь Её всё нет и нет, а во-вторых, ведь это всё нечестно! с чего бы вдруг кому-то приходить в мой мир, и без гостей незваных тесный, и бескорыстно всё вокруг чинить?! я должен загореться из болота, светить кругом, отбрасывая тень, и мир свой строить — лишь моя забота! но вот проблема: мне ужасно лень. чтобы куда-то выйти с мёртвой точки, конечно, непременно нужен свет, а в мире, разнесённом на кусочки,

конечно, света и в помине нет.

# А ТЫ БЫ ПОСТУПИЛ В ФТШ В 1987 ГОДУ?

Несколько строк из книги «Простите, хладные науки...»

Сама процедура была максимально простой: ответы абитуриента на вопросы, задаваемые ему присутствующими. Вот три вопроса (из десяти), заданных Антону Дмитренко:

«Чем геометрия лучше алгебры?

Можно ли сфотографировать звук?

Что такое масса?»

Со временем каждый из членов комиссии приобрёл своё амплуа в собеседовании.

Вопросы М.И. Дьяконова:

«Что больше x или  $x^2$ ?

Sin 20° или Cos 20°?

Кому посвящён "Евгений Онегин"?»

(Последний вопрос вызвал живую дискуссию среди членов приёмной комиссии.)

Будущий автор целой серии популярных книг про полупроводники Левинштейн спрашивал своё:

«Почему мяч отскакивает от пола?

Примерная толщина волоса?»

Были и особо популярные вопросы:

«Как повесить картину на стенку?» или: «Кто такой Корчак?»

По результатам беседы каждый из физиков выставлял свои три экспертные оценки. Оценивались культура и эрудиция, профессиональная склонность, общее впечатление — всё по десятибалльной шкале. Затем выбрасывались крайние

оценки (самая высокая и самая низкая) по каждому из трёх параметров. Невычеркнутые оценки арифметически усреднялись.

Таким образом, у каждого поступающего получались три оценки, они складывались и по непростой формуле добавлялись к оценкам за участие в кружках, олимпиадах, туда же добавлялся и средний школьный балл на день собеседования, но так, что он практически ни на что не влиял.

Запомнился такой эпизод. Вопрос: «Вы сказали, что больше любите музыку Гайдна, почему?» Ответ (после размышления): «Не скажу!» (Абитуриент получил максимальные оценки за «общее впечатление».)

За один вечер не удавалось поговорить больше, чем с десятью школьниками...





# ФИЗМАТШКОЛЬНОЕ

Натанья Владишировна Маннинен, учитель английского языка

### (Не) Уважительная причина

Нет повода не выйти в школу, Едва задребезжит рассвет, Температуру, как причину, уважают, А «лучше б сдохнуть», к сожаленью, нет.

#### Eygen sums

Смерть школьника лежит в задачах, Тех, что в тетради, а тетрадь Лежит благополучно дома. Так что сегодня будем жить.

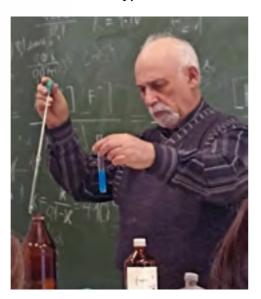
### Brezanto

Я, как ни странно, Рад уроку по литре́. Я знаю, словно я Олег какой-нибудь там Вещий: Нас ждут тепло И мумитроллинг от ИВ, Нам скажут Воодушевляющие вещи.

#### Xunus

С недоумением смотрю на доску, Молча, ничего не говоря, Отрешённо так, как моют рамы Мамы на страницах букваря.

Под моё немое восхищение Воловик из кислоты получит соль, Я от химии слегка офигеваю, Как от алых парусов Ассоль.



### Arrespa

Меня сразили Вы задачами на год вперёд — А я в них ничего не понимаю. Но чую, я — Ваш личный Карфаген, Что непременно должен быть разрушен к маю.

Поставили на пятницу зачёт, К нему ещё и допуск нужен. Я что — Вам ненавистный Карфаген, Который непременно должен быть разрушен?

Мой жребий брошен — и назад дороги нет, Все двойки мне — и каждая неисправима. Я признаю, но не сдаюсь — я пресловутый Карфаген, А Вы — непримиримый полководец Рима.

По Вам играет Брамс, по мне Шопен, Но знаете, чем от вулкана, будто праздные Помпеи, Уж лучше в битве, как отважный Карфаген, Погибнуть за научные идеи.





### Mozyn

Вы мне ДэЗэ и текст контрольной, А дома плед и торт с котом. При всей любви, не обессудьте, Но к Вам я как-нибудь потом.

### Donamhee zagahne

Звёзды россыпью надо мною, Лунный свет приглашает в кровать. Не сдаюсь, хоть и трудно, не скрою, Мысль одна: «Как же хочется спать!»

В темноте, словно загнанный зверь, Притаюсь, на будильнике полночь. Я сдаюсь, открываю тетрадь — Математика, ты всё же сволочь.

#### Manemanuka

АГ, как водится, на геометрии в ударе. Я, как всегда, туплю и жду, дыша едва, Когда же он меня одарит Своим коронным взглядом: «Не вставайте, два».

С начала года я АГ почти не понимаю, Уже сентябрь кончился и жёлтая листва. На алгебре я у доски жду, как он скажет Привычным тоном мне: «Садитесь уже, два».

АГ буквально жить и спать мешает — Зубрю предмет его с заката до зари. Но всё равно люблю его и верю, что, вздыхая, Когда-нибудь он скажет мне заветное: «Ну, наконец-то три».

#### Teomempuse

......

У Юрий Михайловича все ходят по струнке, Решают задачи и получают ответы. В иных задачах такие рисунки — По ним в Байконуре собирать бы ракеты.

Мои решения ничтожно мелки — Не ракеты, а так, космические тарелки, Или, на худой конец, блюдца. В меня на геометрии никто не верит, всё больше смеются.

Но смеётся тот, кто смеётся последний, А мне отчаиваться не стоит. Сижу себе тихо за партой средней, Изобретаю гиперболоид.

# ИСТОРИЯ НАУКИ, РЕАЛЬНАЯ, $\Pi$ РИДУМАННАЯ И ДОПОЛНЕННАЯ

На свете есть столь серьёзные вети, гто говорить о них можно только тутог. Нильс Бор

Airespa u Harana ahanuza, unu Leibniz-Newton calculus controversy

— My dear Gottfried,
Thank you for the letter,
Заметь, как необычно жарко лето.
Я на досуге рассчитал движение небесных тел
В отсутствие других научных дел.
I'm sorry but I've got to finish,
Найдёшь что интересное, мне тоже ссылку скинешь?
А я пока возьмусь за интеграл,
От физики я несколько устал.



Г. Лейбниц

— Mein Lieber Айзек, Vielen Dank für deinen Brief, Напротив, наш июль весьма дождлив. Намедни Morgen habe ich Сосиски к завтраку, но, впрочем, к чёрту их. Я одобряю твой научный интерес, Но не пойму, зачем к нам в матанализ физик влез?

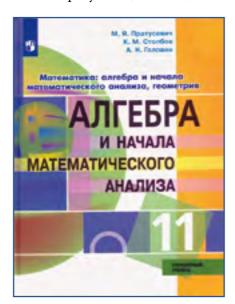
— It's me again, hello, герр Лейбниц, Давно не слышал я столь гнуснейших нелепиц, I'm British recognised аристократ, A вы мне ставите в вину научный плагиат. Мы с Mr. Barrow интегралы находили, Когда Вы в силу возраста ещё под стол пешком ходили.



И. Ньютон

— Позвольте, мистер Ньютон, не дерзите, Тем самым Вы лицо в науке сохраните, Я как глава Berlin Akademie Привык вести дела с приличными людьми. Меж тем, Bis bald und Alles Gute, Забудьте адрес мой, mein Lieber Mr. Newton.

Чтобы в XXI веке люди не гадали, Кто интегралы начинал с азов, «Начала матанализа» (не)скромно подписали Фамилиями: Пратусевич, Головин, Столбов.



### Teonempus, um omkyga Ю.М. Эдин берёт zagaru

Чтобы немного отдохнуть от математики (Хотя навряд ли их так сильно ею тяготило), Фалес и Пифагор сбежали с Адриатики, Купив горящий тур на побережье Нила.





Фалес мечтал увидеть Нил и доказать, Что, мол, вода — начало мироздания, А Пифагор, тот от жены сбежать, что уж скрывать,

И посмотреть причудливые здания.

Так вот, по Мемфису гуляя не спеша, Кляня жару и призывая в помощь Артемиду, Вдруг замерли герои наши, чуть дыша, С восторгом глядя на гробницу — пирамиду.

Фалес, ленивый от жары, подумал и решил: Не параллельно, мол, и ладно, всё понятно, А Пифагор пытливо всё замерил, изучил — Архитектура Мемфиса была ему занятна.

Вернувшись с отдыха, премудрый бородач Придумал, доказал и записал немедленно Потолще сборник нерешаемых задач Для Юрия Михайловича Эдлина.

### *Puzuku*

Однажды во время несения морской вахты Эйнштейн разработал теорию движения яхты. С тех пор на суднах не бьют склянки и не отдают

А делают всё по науке и более точным часам. Сам же Альберт Эйнштейн, покуривая трубку, Порой заглядывал в капитанскую рубку, Стоял у штурвала и не одну смену, Как подобает хорошему яхтсмену.

Наш физик Алексей Сергеич со спортом Совсем несовместим, но вчера, говорят, На физлабе, соединяя осциллограф с портом, Он получил какой-то разряд. Хотя и без подобной жертвы каждый знал: У Павлюченко большой научный потенциал.





### No zakony Apxumega

Почтенный житель древних Сиракуз Неаккуратно как-то ел арбуз. И ладно б только щёки, но он Заляпал сладким соком парадный хитон, А заодно и выданную на экспертизу корону, Что скажет он теперь царю Гиерону?

Поспешно покончив с нехитрым обедом, Собрался Архимед смыть трапезы следы, А дело, как назло, происходило летом, В разгар сезона отключения горячей воды. В ванну с водой Архимед погружает Сначала, как водится, кипятильник, Заметив, что лишняя вода вытекает, Всё понимает, хватает мобильник, В трубку кричит: «Эврика! Даже больше — тысяча эврик! Я докажу, что ювелир — мошенник! Готовьте для эксперимента Слиток золота, воду и царя Гиерона. Я буду через полчаса С (проверим сейчас какой) На самом деле короной».

Обман раскрыт, Расставлены все точки над «i». Полезно помнить Архимеда, Набирая ванну воды. Минарский так однажды затопил соседа, Плескаясь в ванне после плотного обеда, Как будто физика ему нипочём. Как физик он, конечно, на вес золота, Но иногда куда важней учитывать объём.



# МНОГО СОЛНЦА Фоторенорманс из Пскова

В детской библиотеке Пскова — много солнца, цветов, стены украшены сделанными с любовью работами профессионалов и детей. Здесь, в бывшем доме губернатора, помнят о балах псковского дворянства, в этих стенах родился отец Александра Блока, а из окна видна луковка старинной церкви (середина XV века!), где венчались бабушка и дедушка поэта. Сюда, в центр притяжения любителей чтения, наш 8 класс заглянул во время своего путешествия по Пскову неслучайно: было интересно познакомиться с работающим здесь уникальным музеем книги — музеем романа Вениамина Каверина «Два капитана».



Псков — родина писателя, а уголки города, страницы его истории и черты характера некоторых жителей псковичи узнают, читая знаменитую книгу. И, похоже, Саня Григорьев и его друг Петька в восприятии местных жителей давно уже реальные люди, а не литературные персонажи.

Многие из нас пережили радость встречи с этим пространством, и приятно похвастаться: сотрудники музея на прощанье похвалили нас за ставшее теперь редкостью, по их словам, хорошее знакомство с каверинским романом.

Ирина Фениксовна Завьянова и Уньяна Иванова, Ва







# МАРЦИПАНОВО-ТУМАННАЯ СКАЗКА, ими

Kak 10b nymemecmboban на февраньских каникунах

Когда летишь в Калининградскую область, понимаешь, что попадёшь в сказочный мир. И не обманываешься!

Мы жили в Зеленоградске. И конечно же — в башне. В сказку же попали! Город этот такой уютный, прянично-нежный, и невольно улыбаешься, когда идёшь по улицам днём или по променаду поздним

Если Москва — это мама, Санкт-Петербург — папа, то Калининград — непременно дедушка. Двоюродный. Отдалён от тебя, но по-родственному всё равно невероятно душевен.

Своим спокойствием и размеренной жизнью поразил Солнечногорск. Величественные сосны, озеро (название которого тоже неслучайно — Тихое). И если в Калининграде можно было поискать Хомлинов, то здесь прятались другие обитатели — Светлоёжики. Маленькие, добрые и вовсе не колючие (в сезон холода каждый ёжик получает яркий вязаный шарфик)!

Понимаю, что не могу не сказать о том, каким вкусным было наше путешествие! Марципановый и таёжный раф — бесспорно, те горячие напитки, не попробовав которые, нельзя улететь. Если вы любитель тортиков, то обязательно попробуйте шакотис — традиционную литовскую сладость. Кстати, название в переводе означает «ветвистый». А вот почему — узнайте обязательно!

В нашей компании всегда было весело. По вечерам мы пели песни, играли в словесные игры, рассказывали истории. Много шутили и смеялись.

Рано или поздно последний день нашего путешествия должен был настать. Но, по всей видимости, Калининграду так не хотелось отпускать своих туристов, что пришлось пойти на крайние меры: надеть на себя шапку-невидимку.

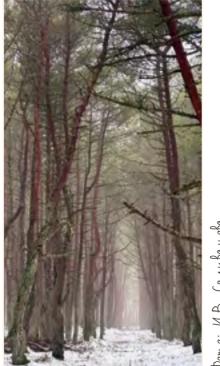
Туман... Рейс наш был задержан. А потом ещё раз. И хотя лёгкое волнение мы испытали, но всё же с большим удовольствием приняли щедрый подарок — несколько часов. И ведь недаром же говорят: самое лучшее, что можно подарить человеку, — время.

> Tamborna Cemenneeba, а также путетественники 10в класса









39

# САМЫЙ ТУЛЬСКИЙ ПРЯНИК И ДРУГИЕ ПРИЯТНОСТИ НА КАНИКУЛАХ

Чен же заноться на маненьких каникунах в февране, помино физики, математики или информатики? Ребогта из 96 вывели ответ совертенно нетривиальным способом.



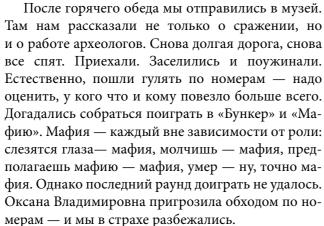
#### Berep 22.02.2025

Учёба в субботу перед каникулами даётся тяжело. Но, несмотря на это, 16 смельчаков из 96 собрались на Московском вокзале в 21.30, чтобы уехать в Тулу. Классным руководителям всё-таки удалось найти нас. А нам удалось дойти до поезда, не потерявшись самим и не потерявшим ничего. Даже паспорт никто дома не забыл. Казалось бы, как-то скучновато, однако после того как проводник проверил билеты, мы начали делать что угодно, лишь бы не спать. Где-то читали стихи и рассказывали истории, там же их критиковали, а в соседнем купе сосредоточенно играли в «Клеш рояль,» далее по коридору обсуждалась физика, но рано или поздно все (почти без подсказок Оксаны Владимировны) догадались, что надо ложиться спать.

#### 23.02.2025

Тех, кто не задернул шторы, будило солнце. Тех, кто не закрыл двери, разбудила Ольга Владимировна. А тех, до кого не добрались ни природа, ни классруки, заставили встать соседи с будильниками. После удачных сборов (никто и ничто не забыты в поезде) все дружно искали нужный транспорт до отеля. Справившись и с этим испытанием, мы заслужили, вероятно, самый вкусный завтрак в Туле. Затем мы отправились на Куликово поле. Вот тут никто не выдержал: тепло, солнце в окне, убаюкивающая дальняя дорога и очевидный недосып — идеальное комбо для дневного сна. К сожалению, мы не смогли сразу узнать нужное поле, поэтому серия селфи с непонятным местом у нас есть. Спасибо экскурсоводу, что всё-таки показала, где была битва. Полюбовались на колонну — памятник Дмитрию Донскому. Она была открыта в 1850, её автор — архитектор А.П. Брюллов, брат Карла Брюллова. Свою землю под строительство отдал Степан Нечаев. Колонна настолько большая, что её отливали по частям из чугуна в Петербурге и привозили на тройках к полю. Масса без постамента — 132,5 тонн.

Чтобы согреться, мы по очереди сыграли в хоккей мётлами, пришлось уступить победу мальчикам и гордо уйти на смотровую площадку.





#### 24.02.2025

Завтрак почти никто не проспал. Затем мы снова знакомились с городом, но теперь на троллейбусе. У музея самоваров началась обзорная экскурсия. От главной площади через Кремль мы почти дошли до музея оружия. Оказывается, относительно недавно Кремль был руинами, а тульчане не едят тульские пряники. Экскурсиям свойственно заканчиваться, поэтому пришлось обедать. Дальше было два пути: всё-таки посмотреть на танки около музея оружия или пойти своей дорогой. Пути всё же пересекались: всем надо было найтись в музее самоваров. Груша, банка, жёлудь и паук. Странный наборчик, но это, как мы узнали, возможные формы самоваров.

Далее в программе был самый тульский пряник. Тульский пряник — это пряник из Тулы, а самый тульский пряник — это пряник, испечённый своими руками в стенах тульского Кремля. Не у всех всё гладко получалось, но удалось выкрутиться. Когда пряники были готовы и бережно упакованы, мы отправились в гостиницу. Поужинав, все снова собрались играть в мафию, победив даже усиленный настрой провести ночь с физикой.

#### 25.02.2025

Утро было недостаточно добрым. Мало того, что подъём был раньше, так надо было успеть и собраться, и позавтракать. Но всю утреннюю злость можно было спокойно доспать по дороге в Калугу. По пути в музей космонавтики мы вышли к мосту. Про него есть поверье: если жених перенесёт на руках невесту через этот мост, то в семейной жизни проблем не будет. Некоторые тут же кинулись это проверять, но Оксана Владимировна запретила. Пришлось просто сфоткаться, надеясь, что за нами мост всё-таки виден. Музей оказался просто огромным, поэтому полностью осмотреть его мы не успели. Но все макеты спутников, скафандры, фотографии мы осмотрели. Пообедав, мы вернулись в Тулу, забрали вещи и поехали на вокзал. Несмотря на попытки опоздать, всё же приехали заранее. Даже сумели рассчитать, где остановится наш вагон. Разложились, поменялись местами. Опять слушали истории, но уже все вместе, стараясь не перебивать, играли в UNO, смотрели в окно или ботали физику. Но после того как выключили свет и Москва осталась позади, начались тихие, но не менее интересные разговоры почти до утра.

#### 26.02.2025

Вставать было тяжело. Ехать домой — тем более. Но сердце грел недоеденный тульский пряник, новые воспоминания и понимание, что есть целый день, чтобы отоспаться.

Ваня Кузьпенко, 98







tomo abmopo

# EVOL LIALEMECTBEHHNAPP

Barrepus Hecmponnas, lla

Hegense в стране кишти, кей-попа, дорам и небоскрёбов, всё самое огркое из путемествия в Южную Корею!



Наш отель располагался в районе Мёндон — это один из центральных районов Сеула, там множество ресторанчиков и прилавков с корейской едой, много торговых центров, магазинов одежды, косметики и обыкновенных супермаркетов. В одном из них мы купили банановое молоко в маленьких пластиковых бутылочках. Слава Чонгуку из BTS, благодаря ему я знала, что этот напиток стоит попробовать чуть ли не в первую очередь.



Мы побывали в корейской национальной деревне Минсокчхон (한국민속촌), где познакомились со старой Кореей без небоскрёбов и билбордов, с той Кореей, которой она была на протяжении многих веков. Мы увидели традиционные корейские танцы и услышали традиционную музыку. После выступления мне хватило смелости подойти к одной из артисток и сказать ей, что «I saw your performance» и что она «very beautiful», кажется, ей было приятно.

Hansonee nonymorphone корейские группы на 2025 год:

- BTS
- Stray Kids
- New Jeans
- BLACKPINK
- LE SSERAFIM

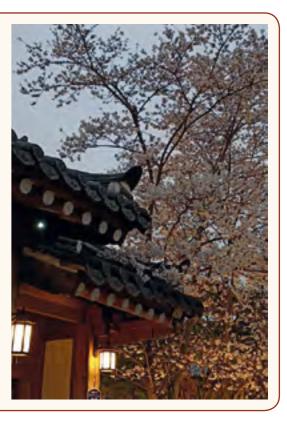
- SEVENTEEN
- ENHYPEN
- TWICE
- TOMORROW & TOGETHER
- (G)I-DLE
- BABYMONSTER
- IVE



Hot House — временный магазин, открытие которого было связано с выходом альбома «НОТ» женской кей-поп группы LE SSERAFIM. На входе нам подарили лапшу пультак (불닭 볶음면 — пультак поккым мён, один из самых известных корейских брендов лапши) и чехлы для карточек. Внутри магазина были фотографии участниц группы, предметы одежды и реквизит, использованный при съёмках клипов для треков из альбома, каталог карточек, сам альбом в трёх различных версиях и зона, где можно было оставить послания певицам.



Корейский дворец — не то же самое, что русский. Это не одно большое здание со множеством комнат, а много небольших строений, каждое из которых имело своё предназначение: в одном из них император принимал подданных, в другом обедал, в третьем проводил беседы с чиновниками. Под карнизами натыканы вилки, чтобы птицы не вили гнезда. Убить птицу на территории дворца было преступлением, ведь дворец — святое место. Если на центральной площади дворца земля вымощена камнями, то на дорожках между другими постройками насыпан гравий, чтобы стража в любую секунду могла услышать чужие шаги. Для сна было отведено несколько отдельных зданий, император боялся, что его предадут и убьют во сне, поэтому каждую ночь спал в разных помещениях по 3-4 часа, не больше.



Про танцевальную студию «1 MILLION» я узнала больше года назад и сразу же захотела попасть туда хотя бы на одно занятие. Ролики 1 MILLION DANCE STUDIO известны не только в Корее, но и по всему миру, вы наверняка видели в интернете синхронно танцующих корейцев на фоне логотипа студии. С большим трудом мне удалось записаться на одно занятие к хореографу по имени Дана. Я стояла в первой линии, но мо-

графом: милейшая корейская девушка с неожиданно низким голосом давала материал так быстро, как на моей памяти не давал ни один русский или американский хореограф, кроме того ощущался длительный перерыв, до этого занятия я не ходила на тренировки около двух месяцев. Никакого языкового барьера между нами не существовало: движения Дана объясняла на корейском, ритм отсчитывала на английском, ментами мне было непросто успевать за хорео- но и я, и она, и весь зал говорили на языке танца.

Демилитаризованная зона представляет из себя полосу шириной примерно четыре километра. Несмотря на согласие о перемирии, в разные годы со стороны Северной Кореи рылись туннели, чтобы нанести неожиданный удар по Сеулу. Четыре этих туннеля были обнаружены в разные годы, об одном из них рассказал инженер, сбежавший из КНДР, в своё время он занимался проектированием третьего из найденных туннелей. Сейчас туристам предоставляется возможность спуститься в этот туннель и дойти до границы двух Корей под землёй. На стороне Южной Кореи стоят огромные динамики, из них в сторону Северной Кореи транслируются новости и играет кей-поп.



В разное время Корея находилась под влиянием Китая, Монголии и Японии, поэтому исторически корейцам близки идеи поиска себя, недопонимания и одиночества в толпе. Именно поэтому в стране, а особенно на юге, то есть в окрестностях Пусана, так любят Маленького Принца. Сказка Антуана де Сент-Экзюпери настолько откликнулась жителям деревни Камчхона, что стены там сплошь покрыты изображениями мальчика со светлыми волосами, его Розы и Лиса.



В Пусане есть знаменитый рыбный рынок Чагальчхи (자왕), где каждый день продают свежую, только что выловленную рыбу. На первом этаже огромного здания пахло морем и немного рыбой. Мы увидели не только рыб привычной нам формы, но и угрей с миксинами, морских огурцов и морских ананасов, а ещё морских ушек, кальмаров и корейских мини-осьминогов.



Материаи поиностью можно прочитать в Tenespann-канапе а

# TYPU3M 3AT9ΓUBAET ΛЮΔΕЙ

Размытление об образованных людох в походе

Mapus Tpabura, 10a

Я хожу в походы с раннего детства, люблю лес и горы, и это важная часть моей жизни. Другая не менее важная часть — это учёба, я довольно рано начала ходить на различные дополнительные кружки по математике и чуть позже — по физике. Долгое время мне казалось, что эти две части моей жизни очень мало где пересекаются и мало людей, которые тоже совмещают походы и какие-то науки. Глупость несусветная, как я сейчас понимаю, и не очень могу себе объяснить, почему я так когда-то думала. Наверное, когда была младше, меньше обращала внимание на умные разговоры взрослых. Нет, думаю, дело даже не в этом, просто для меня город и лес были как два совершенно разных мира, и я не могла представить, что люди между этими мирами перемещаются. Просто люди, с которыми я общалась в походах, в городе как бы... не совсем были. Не то что я считала, что их нет. Наверное, правильнее всего сказать, что я считала, что они не могут заниматься тем же, чем и я. Это не совсем правда, но как иначе объяснить эти странные существовавшие в моей голове мысли?

Но когда всё изменилось? Просто в какой-то момент, сидя вечером у костра или идя куда-то, я говорила, что чего-то не понимаю... Говорила просто так, для поддержания баланса Вселенной, и вдруг мне начинали что-то объяснять, а потом ещё кто-то, и ещё, и ещё. И вдруг до меня «дошло», что я живу не в двух мирах, а в одном. Нет, это не перевернуло моё мировоззрение. Просто в какой-то момент я это поняла, и это стало для меня приятным открытием. Немного странно, что я вообще думала так, поскольку большинство людей в походах, с которыми я знакомилась (были то коммерческие походы или просто своя группа), очень умные. Но людям вообще свойственно не замечать происходящее рядом с ними.

Ещё очень интересно смотреть, как туризм затягивает людей. Как из людей, берущих с собой четыре чемодана одежды и всё равно вечно что-то забывающих, получаются люди с одним рюкзаком, в котором удивительным образом оказывается всё, что нужно. Как грязь в чае превращается в пи-

щевую добавку. Как смертельная царапина превращается в «это всего лишь компрессионный перелом, четвёртый врач сказал, что можно идти в горы, а предыдущие просто ничего не понимали». Наблюдать за этим очень классно, правда, иногда бывает сложно объяснить очевидные для тебя вещи другим — тем, кто с этим незнаком.

Любое путешествие — это знакомство с чем-то новым и прекрасным. Много эмоций и впечатлений. Всего неделя или целая неделя. Когда в начале это совершенно незнакомые странные люди, а в конце — не меньше, чем хорошие друзья. Иногда я думаю, что из путешествия никогда не возвращается тот же человек, который в него ушёл. По дороге мы встречаем какого-нибудь дракона, он нас съедает, а дальше вместо нас идёт по дороге уже кто-то другой. Что-то такое, кажется, было, но, возможно, это были тролли, или гоблины, или кто-то ещё.

В общем, путешествия — это классно. Путешествуйте! Какой-нибудь способ передвижения вам точно придётся по душе. Поезд с гитарой, временными попутчиками или самолёт с высотой и скоростью. Тесная машина с ночными остановками у заправки или пешие переходы со свежим воздухом. И везде можно увидеть прекрасные пейзажи, услышать интересные истории или хорошую музыку, познакомиться с хорошим человеком и главное — получить удовольствие. Путешествуйте! И всегда берите с собой лишний комплект тёплой одежды, лишним не будет, честное слово.





Gomo: Arebepm Eopebu

# ЦВЕТНЫЕ СТЁКЛЫШКИ ПУТЕШЕСТВИЙ

Попробуйте закрыть глаза и произнести фразу «Цветные стёклышки путешествий». Что вы увидите? Первое, что приходит в голову мне, — восточные мозаичные светильники.

Так сложилось, что большинство отпусков нашей семьи пришлось на Турцию, Тунис и Египет. Красочные страны, пропитанные загадками Востока, встречают своих гостей многочисленными лавками и базарами, где главное место всегда занимают сказочные лампы с завораживающими орнаментами из разноцветных стёклышек.

История этих светильников уходит в далёкое прошлое. Современные мозаичные фонари являются прямыми потомками масляных ламп, которыми пользовались на территории Османской империи более 500 лет назад, а они, в свою очередь, были позаимствованы у византийцев. В Османской империи стеклодувы всегда считались ценной профессией, так как изделиями из стекла в основном пользовались лишь обеспеченные семьи. Эта профессия насчитывает сотни лет и, по мнению большинства историков, достигла своего рас-



цвета в XVI веке. Сосредоточением стекольных мастерских стал Стамбул. На протяжении веков местные стеклодувы производили множество различных предметов, включая тарелки, графины, украшения и многое другое. Многие из изделий были сделаны на таком высоком уровне сложности, что аналогов практически не встретишь нигде в мире. Именно их мастерству и фантазии мир обязан появлением абажуров для ламп из кусочков разноцветного стекла, соединённых металлической оплёткой. В 16 веке Тунис и Египет были завоёваны османами и входили в состав Османской империи, поэтому неудивительно, что мозаичные фонари получили широкое распространение и в этих странах.

В Турции, Тунисе и Египте до сих пор нет механизированных заводов для массового производства мозаичных светильников. Каждая лампа изготавливается вручную. Это арт-объекты, хранящие тепло рук мастера, которые напоминают нам о традициях Востока и ценности мастерства.

Теплота, излучаемая этими декоративными светильниками, не предназначена для того, чтобы обеспечить дом ярким светом, для этого есть другие виды светильников, её главное назначение — создать атмосферу спокойствия и умиротворения в доме и добавить немного ярких красок, радующих глаза и душу.

Из всех стран, где я побывал, больше всего мне нравится Тунис. Мозаичные светильники вызывают у меня яркие воспоминания, связанные именно с этой страной. Белоснежные стены Сиди-Бу-Саида с вкраплениями голубых дверей и кружевных решёток на окнах на фоне яркого голубого неба и такого же цвета моря. Древние развалины Карфагена, величественный амфитеатр Эль Джема. Эта страна пропитана историей многих цивилизаций, традиции которых филигранно вплетены в современность Туниса. Страна оливковых рощ и необъятных просторов песчаных пустынь. На большей части территории палящее солнце летом выжигает зелень и основными цветами становятся цвет песка и высохшей древесины. Может, именно поэтому здесь так любят мозаичные лампы, которые дарят лучики приглушённого света в переливах разноцветных стёклышек, собранных в тонкие восточные орнаменты.

Я могу бесконечно смотреть на эти светильники на восточных базарах. Они радуют глаз, увлекают неповторимостью рисунка и погружают в глубины восточных сказок. Очень сложно бывает выбраться из такого созерцания.

Дании Раков, 10в

# ВСЁ ОБЯЗАТЕЛЬНО БУДЕТ ХОРОШО

Три интервью с одиннадуатики ассниками

Каждый май в лицее звенит Последний звонок, и мы прощаемся с тремя классами. Всего в ФТШ учится 9 классов. А значит, во взросную жизнь мы провожаем треть нас. Да, конетно, в сентябре в мкольную жизнь вольются три новых класса. И звонкая ткольная жизнь продлится. Но в мае так остро хочется вопреки законам — и жизни, и физики — остановить время, поймать меновение. Не знаем, удалось и нам остановить время, но мы остановими на несколько минут трёх одиннадуатиклассников и взяли у них интервью для намего журнала

#### Omberaem Banepus Hecmpouras, la

#### Как ты узнала о ФТШ?

В пятом классе я писала вступительную работу в ЦОД, но не поступила, вместо этого весь пятый класс занималась в матцентре, причём несколько месяцев онлайн, а уже потом меня пригласили заниматься очно. В начале шестого класса стало понятно, что если я продолжу занятия в матцентре, то о других увлечениях (а у меня их всегда было много) можно забыть. Меня это не устраивало, поэтому я попробовала второй раз поступить в ЦОД. После сложных задач матцентра вступительные задания я решила без особых проблем, так что в шестом и седьмом классах я занималась уже в ЦОДе. Примерно в тот период пришло осознание, что всё вокруг — не просто огромное здание, а школа, в которой можно учиться (неожиданное открытие). В седьмом классе я уже серьёзно хотела поступить в ФТШ. Помню, что прыгала и визжала, когда меня пригласили на собеседование. Помню, как плакала от счастья после того, как мне сказали, что я поступила

#### Сколько лет ты здесь училась?

Я поступила в восьмой класс, получается, что учусь четвёртый год.

#### Кто из учителей оказал на тебя особое влияние?

Наталья Владимировна Маннинен. Важно то, что она говорит нам (в частности, мне) не как учитель ученику, а как человек человеку. Её слова понятны не сразу, согласиться с ними не всегда просто, и только спустя какое-то время становится понятно, что именно она хотела донести. А вообще, все учителя у нас очень хорошие, даже те, кто изначально не нравился. Сложно выбрать одного или нескольких из всех. Со всеми и со всем за четыре года уже связано множество тёплых воспоминаний.

Наверное, особое влияние ещё оказали Константин Михайлович и Владимир Борисович. Уже выработался рефлекс бороться со сном при одном звуке их голоса.

#### Какие школьные события тебе запомнились больше всего?

Поездки с учителями и одноклассниками на осенних каникулах. В девятом классе мы ездили в Пушгоры, в десятом — в Москву, в одиннадцатом — в Астрахань и Волгоград. Эти путешествия — чуть ли не единственная воз-



можность взаимодействия между учителями и нами не в контексте учёбы.

Ещё запомнился Последний звонок, в организации которого мы принимали участие в прошлом году. Не могу сказать, что конкретно мне тогда понравилось больше, это просто было очень весело.

Слёты запоминаются каждый по-своему. Каждый похож на остальные, потому что ты в одной и той же компании, но каждый с разным настроением, разными взглядами на одни и те же вопросы. К тому же прошлый весенний слёт выпал на мой день рождения, это был необычный и очень приятный опыт, до сих пор с теплом вспоминаю. Я принесла туда тортик — весь маршрут с ним прошла,

в полночь мои одноклассники поздравляли меня с праздником, а потом ещё и весь день все поздравляли. На самом деле, я просто внимание люблю, так что тот слёт — мой самый любимый.

#### Твоё любимое место в школе?

Шестой этаж, там, где стены разрисованы (мои надписи там тоже есть). Там тихо, никто не отвлекает, там славно с пуфиком сидеть. Жаль, что пуфиков нет уже.

Лаборантская рядом с 473. С некоторых пор я не люблю обедать в столовой, гораздо приятнее приходить в лаборантскую и там есть. Компания крайне приятная, есть огромные мягкие игрушки и можно похихикать с шуточек Александра Геннадьевича и Галины Львовны — сплошные плюсы.

Галерея пятого этажа — туда тоже с пуфиком было бы хорошо, но можно и без него. Там в наушниках танцевать приятно, чувствую себя в такие моменты почти на сцене.

#### Какие самые важные навыки ты здесь развила?

Не засыпать, даже если очень хочется, при этом уметь быстро уснуть в любой момент. Делать многодневный объём работы за несколько часов, но растягивать часовое дело на пару недель. Добегать от второго до пятого этажа меньше, чем за минуту. В чрезвычайной ситуации придумывать решения к задачам, которые близки к правде, но точно ею не являются, чтобы при оценке написанного проверяющие накинули пару баллов за идею. Проверять и перепроверять себя, пытаться ещё раз, если что-то не получилось с первой попытки.

#### Повлияла ли школа на выбор сферы твоих интересов?

Думаю, что повлияла. Другой вопрос, что из-за этого влияния я окончательно запуталась, чего же мне хочется добиться в жизни.

#### Скажи маленькое напутствие будущим одиннадцатиклассникам.

Пишите какую-нибудь перечневую олимпиаду по русскому языку, заранее регистрируйтесь на всякие заключительные этапы. Давайте себе отдыхать хотя бы иногда, иначе просто сгорите к середине года. Не забивайте на физкультуру, пока она есть в расписании: вам несложно, а итоговые оценки будут лучше. А ещё общайтесь как можно больше, это ваш последний год в ФТШ, второго такого же места нет, есть другие, не менее классные, но это не то же самое. Потом всё обязательно будет хорошо, потому что быть плохо просто не может. Постарайтесь поверить в это.

### Omberaen Ekamepuna Cokonoba, 118

#### Как ты узнала об ФТШ?

В восьмом классе ко мне пришло озарение, что мне в срочном порядке нужно из своей английской школы перейти в школу с физико-математическим уклоном. На самом деле, это довольно длинная история, но, коротко говоря, во всём виноваты Стругацкие. Набрав в поиске «лучшие физматшколы в Санкт-Петербурге» и открыв первый попавшийся сайт, я узнала о существовании лицея «Физико-техническая школа им. Алфёрова», это было прямое попадание. Я поняла, что хочу учиться именно там. Сейчас я уже не очень хорошо помню, что конкретно в описании школы меня зацепило, но отчётливо врезалось в память ощущение правильности выбора и неверия, что такие школы действительно существуют.

#### Сколько лет ты здесь училась?

Большую часть осознанной жизни, то есть три года.

#### Кто из учителей оказал на тебя особенное влияние?

Я очень благодарна Галине Львовне. Во-первых, за то, что она поменяла моё отношение к русскому языку как к школьному предмету, ведь, оказывается, правила из учебника можно не тупо заучивать, а разбирать на текстах из русской литературы, и сочинения не нужно писать, как официальные документы, используя тонну канцеляризмов: так сказать, грамотная речь превращает школьника в человека. Но больше всего за все те часы внеурочного времени, потраченные на культурное просвещение класса или на личные разговоры о действительно важном, за то, что в лаборантскую всегда можно было прийти и просто пообщаться или послушать разговоры. Благодаря урокам литературы я стала по-другому воспринимать классическую литературу, да и читать стало интереснее: когда знаешь исторический и культурный подтекст произведения, процесс становится похож на разгадывание головоломки «Что же хотел сказать автор?» или «Где же он ведёт диалог с Пушкиным?».

#### Какие школьные события запомнились больше всего?

«Весёлые старты» в 9 классе, когда класс занял первое место в общем зачёте исключительно благодаря соревнованиям в бассейне, где во всех заплывах наша команда была первой. Школьная поездка в Астрахань и Волгоград. Сахаровские чтения в 10 классе, когда в школу приехала толпа участников, а выступления проходили в аудиториях АУ, которые после всей суеты опустели, их за-

лило солнцем, как и сам лицей, — и у меня возникло ощущение причастности к чему-то большому и важному.

#### Любимое место в школе у тебя какое?

Балкон пятого этажа, особенно в солнечные дни. С него открывается очень живописный вид на холл, и можно по-настоящему оценить размах здания. В одном и том же месте можно и уединиться, и понаблюдать за школьной жизнью, но только издалека.

# Какие самые важные навыки у тебя здесь развились?

Наверное, я научилась разделять себя и коллектив, в котором находишься. Это легко, пока ты самый умный в классе, но,



когда тебя окружают разные, талантливые и во многом разбирающиеся лучше тебя люди, желая стать таким же умным и добиться того же, можно потеряться в чужих тебе мыслях и убеждениях, обесценить свои желания и достижения, ведь у одноклассника они круче. Но школа закончится, а ты у себя останешься с тем, чего достиг сам ты, а не твой одноклассник.

#### Повлияла ли школа на выбор сферы твоих интересов?

Удивительно, но нет. Скорее, я больше убедилась в своём выборе, и он стал более уточнённым. В ФТШ я поступала из-за физики и за три года так и не разочаровалась в ней. Разумеется, периодически могут проскальзывать мысли: «А может, бросить всё и пойти на дизайн?!» — но только периодически.

#### Скажи напутствие будущим одиннадцатиклассникам.

Очень рекомендую в 11 классе пойти на те спецкурсы, куда по соображениям об их бесполезности не ходили раньше, особенно в первом полугодии. А к подготовке к  $E\Gamma Э$  и олимпиадам относиться не как к списку заданий, которые ты должен сделать, а как ко времени, которое ты на это потратишь.

#### Omberaen Bacumin Yereno, 116

#### Как ты узнал про ФТШ?

Мне посоветовала эту школу моя знакомая. У неё здесь учился друг. Этот друг смог, не зная химии до ФТШ, здесь выучить химию и взять Всерос. Я вообще не понимал, как возможно взять Всерос в целом, для меня это было чемто фантастическим. А сейчас я вижу, что во всех этих олимпиадах, на конкурсах, в большинстве своём даже городских и всероссийских конкурсов и различных олимпиад, участвуют такие же ребята, как я, которые просто хотят заниматься, хотят учиться.

#### Сколько лет ты уже в ФТШ?

Я сейчас учусь в одиннадцатом «В» классе, я поступил сюда в десятый. То есть здесь я, соответственно, уже два года. Знаю об ФТШ я, наверное, года три. То есть я за полгода подготовился к поступлению и поступил.

#### А ты, получается, на какие-то курсы ходил?

Да, я в девятом классе больше полугода ходил на ОДО и как раз-таки по олимпиаде ОДО я и поступил.

### Здорово. Кто из учителей за время учёбы оказал на тебя влияние? С кем ты больше сблизился?

С каждым учителем я сблизился по-своему, каждый учитель вложил в меня что-то своё. Тяжело выделить. Но, наверное, больше всего времени я провёл с Галиной Львовной, Андреем Михайловичем и Александром Юрьевичем, ведь с этими людьми я делал большую часть проектов. С Андреем Михай-

ловичем я ездил на конференцию. С Александром Юрьевичем я делал работу в десятом классе. С Галиной Львовной и с Александром Геннадьевичем Закржевским, нашим учителем истории, мы часто путешествовали. Вот, наверное, нельзя оценить, кто оказал самое большое влияние на меня, ведь каждый из моих учителей внёс что-то своё.

#### Какие школьные события запомнились больше всего?

Больше всего мне запомнился слёт, ведь я его организовывал в десятом и в одиннадцатом классе весенний и осенний слёты. Мне это больше всего



ome us apxubob.

запомнилось. Хоть я и занимаюсь долго туризмом, но такая организация для меня была в новинку. Это было достаточно сложно.

### **А весенний слёт, который в этом году будет, тоже ты организовываешь?** Возможно.

#### Понятно. У тебя есть какое-то любимое место в школе?

Любимое место в школе? Наверное, больше всего запоминающихся моментов в школе с моими ребятами и товарищами было у шкафчиков. Там часто возникала уютная атмосфера веселья, всякие приколы случались. Мы там часто оставались после уроков и могли просидеть час или даже несколько часов, просто разговаривая, веселясь и обсуждая и учебное, и неучебное.

#### Какие самые важные навыки ты здесь развил?

Самый важный навык, который я получил здесь? Наверное, не бояться исследовать, не бояться пробовать и не бояться ошибаться. До этого я очень сильно боялся ошибиться, а сейчас я понимаю, что ошибка — это часть работы. И самый важный навык — это, наверное, принимать свою ошибку и думать, как её исправить.

# Повлияла ли школа как-то на выбор твоей специальности в будущем, на твои интересы?

До поступления в ФТШ я вообще не понимал, что я хочу делать, чем я хочу заниматься, что конкретно я хочу от этой жизни. Сейчас я, наверное, понимаю, что я бы хотел попробовать себя в науке, хотел бы сделать что-то хорошее для людей, что-то, возможно, открыть или просто сделать что-то великое, что-то, что по-настоящему ценно будет для общества. Я не знаю, как я этого сейчас добьюсь. Надеюсь, что скоро я это узнаю. До ФТШ у меня не было таких идей, амбиций. Но сейчас я хочу заниматься наукой и приносить пользу обществу.

# Наше интервью уже заканчивается. Не мог бы ты дать какое-то напутствие, совет будущим одиннадцатиклассникам?

Совет будущим одиннадцатиклассникам? Наверное, не стоит беспокоиться насчёт того, что будет дальше. Сейчас главное — определиться, чем вы хотите заниматься. Наверное, это самое важное будет для вас в одиннадцатом классе. Также большинство учителей в ФТШ не будут на вас давить, не будут от вас требовать многого. Но не забывайте, что они это делают, чтобы вы могли сами определиться, чтобы вы могли развить в себе то, что вам поможет дальше.

#### Спасибо.

# «КОГДА ТВОИ ДЕТИ УЖЕ ВЫРОСЛИ, А ТЫ ЕЩЁ НЕТ»

«Наталья Владимировна, Вас вызывают к директору!» С этих слов начался проект «классное руководство 2025А». Уверена, что достался мне этот проект в награду за хорошую работу в прошлом. Кажется, с тех пор я довольна своей работой чуть меньше — наверное, интуитивно организм уворачивается от наград в будущем.

Товарищи подобрались живые, как ртуть, и такие же опасные. Но, увы, правильно говорит Коржик: «Каков поп, таков и приход» — уровень придурочности у нас под стать друг другу.

Благодаря классному руководству, у меня была отличная возможность учиться в удовольствие, писать контрольные по астрономии, делать рисунки к задачам по геометрии, ничего не понимать и улыбаться до боли в щеках на алгебре, зарабатывать конфеты на русском, выполнять нормативы челночного бега и прыжков в длину с места на физре. Я всегда буду помнить, как Е. подсказывал мне ответы на математике, как девочки со словами «извините, пожалуйста» толкали и отбирали мяч на баскетболе, как при вопросе: «Есть, кто не понял?» — все поворотом головы проверяли меня, как при сдаче работ спрашивали: «Сколько задач Вы решили?», а П. и Т. на разные просьбы говорили: «Не волнуйтесь, всё будет». И правда: было всё, и было всякое.

Осень 2022.

В автобусе...

НВ: «С., будешь прыгать — я в наказание посажу тебя рядом с собой».

АК: «Ну и кого, как Вы думаете, Вы накажете?»

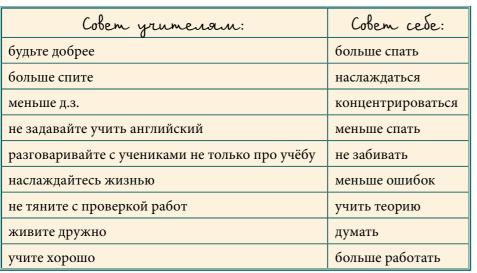
\*\*\*

Тёмный поздний вечер ноябрьских каникул 2022 в Пушгорах. Пока я жду Тимофея, остальным дана отмашка садиться в автобус, припаркованный метрах в трёхстах от. Когда мы с Тимофеем приходим на парковку, становится понятно, что они уехали без нас. Набираю номер одного из — и минут через пятнадцать они вернулись, с хохотом хором на английском скандируя слова извинений — Андрей К. постарался. Это действительно было смешно, но и поучительно.

\*\*\*

Обедаем где-то под Изборском. Тяну время и не спеша пью чай. Мои пионеры уже вышли на улицу, поэтому я в тишине и спокойствии. Прибегает один: «Вы не представляете, что они там делают». Принимаю храброе решение и дальше не представлять, но даже лучшие из обедов когда-то кончаются. Выхожу — они нашли глубокую глино-песчаную яму и все по очереди прыгают в неё, потом, как водится, на четвереньках из неё же







и выбираются. Стою, смотрю, думаю: пустят ли нас, таких, в поезд? «Ну и как, теперь Вы откажетесь куда-нибудь с нами ехать?» — спрашивает М.

~~

Из московских воспоминаний.

Раздаю ключи от гостиничных номеров, говорю: «Все удачно на одном 21 этаже, только один номер на 23». Дети (с надеждой в голосе): «Ваш?»

\*\*

Гид: «Была ли у вас профориентация?» 2025а: «Нет, у нас школа особенная, если поступил, то всё».

\*\*

В ожидании гида на площади с четырьмя фонтанами перед МГУ находят лазейку в один из них. Если безобразие невозможно остановить, приходится его возглавить, поэтому залезли в этот фонтан, посмотрели, что там внутри, но упёрлись в какую-то стену под землёй.

Спустя совсем немного времени мы узнаём от гида, что на этой площади под землёй, правда на гораздо большей глубине, находится бомбоубежище. Пионеры многозначительно смотрят на меня, я спрашиваю у гида, могли ли мы в него попасть через фонтан. Этот замечательный мужик говорит, что через фонтан мы могли попасть только в 6-е отделение милиции, располагающееся в главном корпусе МГУ, но поскольку «люди вы, похоже, культурные и приличные, вас бы быстро выпустили».

\*\*>

Вот и выпускаем. Всегда хочется верить, что приличными людьми; по крайней мере, мы честно пытались работать в этом направлении. Спасибо за то, что, как могли, берегли меня. Теперь берегите и умножайте в себе то хорошее, что давала вам школа.

Напанья Внадимировна Маннинен, кнассный руководитель 2025а

### ТЫ ГОВОРИШЬ...

2025<sub>B</sub>!

Я учитель. В этом году будет 29 лет, как я стою у доски. 20, как я стою у доски в ФТШ. Практически каждый год выпускается класс (или несколько). Уходят, иногда потом приходят. Сперва чаще, потом реже. Это нормально.

Иногда я классный руководитель. Это нервно. Дети (у каждого своя хрупкая личность), родители (у каждого своя хрупкая личность и детская, совсем хрупкая), коллеги (у каждого многократно склеенная личность — больше не кантовать), оценки (у меня тоже хрупкая личность), экзамен по выбору (неопределённо-личный классный руководитель), практика (безличный классный руководитель), выпускной, новый круг.

Ты говоришь, жизнь идёт.

2025в...

Три Миши, две Маши, пять Саш, два Никиты, Айне, Макар, Вера, Глеб, Лиза, Вася, Максим, Серёжа, Лёша, Даня, Таня, Аня...

Ты говоришь. Слышат.

Ты сказала спрашивать. Спросили.

Ты объяснил. Поняли.

Ты попросила. Сделали.

Упрямые — уговариваешь — слышат.

Упёртые — просишь — сделали.

Спасибо, ребята!

Ганина Львовна Вирина, классный руководитель 2025в





# ПИСЬМО ИЗ КИТАЯ

От кого: Ю.М. Серов Откуда: Состыньский университет, Состынь, КНР Кому: 2025б Куда: Лицей ФТШ, журнал «Около Карандата», до востребования

# Brein npuben uz Kuması!

Благодарности, воспоминания, напутствия... Не лезут они у меня в формат открытого письма целому классу. (Может, и нецелому, но это неважно.) Все разные, и кому-то хочется выдать благодарность, а кому-то лучше напутствие, и уж точно не оптом. Да и вообще, напутствий на тему университетов вам от Александра Адольфовича и без меня хватит, а дальше уж точно у всех жизнь пойдёт по-своему. Воспоминания, конечно, есть, разнообразные — за три года событий хватало. И на уроках, и на слётах, и в поездках, и на зачётах с экзаменами, и просто в жизни околошкольной... У меня эти три года в памяти останутся, и для меня это был интересный опыт, даже если и не всегда радостный. Думаю, для вас аналогично (вспоминается присказка, приписываемая Алфёрову, что Россия — страна оптимистов, потому что все пессимисты уже перевелись в другую школу). Так что будем оптимистами и дальше (вот это, кстати, некоторым полезное напутствие) — предположим, что вам повезёт получать удовольствие от того, что вы выберете себе и дальше в жизни. Ни пуха ни пера!

P.S.: В Питере позавчера опять снег шёл, а тут в Китае по нашим меркам лето. Способствует оптимизму, знаете ли.

P.P.S.: К моменту получения вами этого письма я, конечно, уже вернусь и, как я надеюсь, обнаружу, что все отчёты по экспериментальной физике на тему цепей переменного тока мне уже присланы. Или это избыточный оптимизм? Посмотрим...

Юрий Михайнович Серов, со-кнассный руководитень 20258

07.04.2025

# ФИЗИКА — ЭТО ОКНО...

Лирическо-философские размышления о мобимой науке

Физика — это окно в бесконечность крошечных миров, ведь она раскладывает материю на элементарные частицы, открывая захватывающие закономерности в масштабах, невидимых глазу. Мы можем заглянуть внутрь атома, понять, как взаимодействуют кварки и лептоны, и осознать, что привычная нам материя — это лишь вершина айсберга фундаментальных взаимодействий.

Физика — это окно в симфонию вселенной, ведь она обнаруживает гармонию и порядок в кажущемся хаосе космоса. От гравитационных волн, танцующих в пространстве-времени, до спектрального анализа звёздного света, физика позволяет нам услышать и расшифровать мелодии, написанные самой природой.

Физика — это окно в будущее технологий, ведь она служит фундаментом для инноваций, преобразующих нашу жизнь. От квантовых компьютеров, обещающих революцию в вычислениях, до новых материалов с невероятными свойствами, физика задаёт направление для инженерной мысли и приближает завтрашний день.

Физика — это окно в прошлое Вселенной, ведь она позволяет нам реконструировать историю космоса от Большого Взрыва до формирования галактик. Изучая реликтовое излучение и красное смещение, мы можем путешествовать во времени и наблюдать рождение нашей Вселенной, словно читая страницы древней книги.

Физика — это окно в секреты материи и энергии, ведь она раскрывает взаимосвязь между ними, показывая, как одно может переходить в другое. От ядерных реакций, питающих звёзды, до аннигиляции частиц и античастиц, физика демонстрирует, что материя и энергия — это две стороны одной медали, подчиняющиеся строгим законам сохранения.

Физика — это окно в принципы движения и взаимодействия, ведь она объясняет, как объекты перемещаются в пространстве и как силы влияют на их поведение. От законов Ньютона, описывающих движение планет, до принципа наименьшего действия, управляющего траекториями частиц, физика позволяет нам понять, как устроен мир, в котором мы живём.

Физика — это окно в квантовый мир вероятностей, ведь она показывает, что на микроскопическом уровне реальность размыта и подчиняется законам вероятности. От принципа неопределённости Гейзенберга, ограничивающего точность измерений, до суперпозиции состояний, позволяющей частицам находиться во многих местах одновременно, физика открывает парадоксальный и удивительный мир, где привычные представления о причинности рушатся.

Физика — это окно в архитектуру реальности, ведь она пытается построить единую теорию, объединяющую все фундаментальные взаимодействия. От теории струн, представляющей материю как вибрации микроскопических нитей, до петлевой квантовой гравитации, предлагающей альтернативный взгляд на структуру пространства-времени, физика стремится найти окончательный ответ на вопрос о том, как устроен мир на самом фундаментальном уровне.

Физика — это окно в язык природы, ведь она предлагает математический аппарат для описания законов Вселенной. От дифференциальных уравнений, описывающих движение жидкости, до тензорного анализа, используемого в общей теории относительности, физика позволяет нам общаться с природой на её собственном языке, понимая и предсказывая её поведение.

Физика — это окно в глубины человеческого познания, ведь она требует от нас постоянного пересмотра своих представлений о мире и поиска новых, более глубоких объяснений. От классической механики, объясняющей движение повседневных объектов, до квантовой механики, описывающей поведение микрочастиц, физика подталкивает нас к границам нашего понимания и заставляет сомневаться в привычных истинах, тем самым расширяя горизонты нашего сознания и подталкивая к новым открытиям.

Neb Marrob, 106

Физика — это окно в море, ведь она помогает плыть к звезде Сириус.

Физика — это окно в Нетляндию, ведь она не дверь в Нетляндию. (Можно доказать методом от противного. Пусть она дверь в Нетляндию. Но она не дверь. Противоречие. Следовательно, предположение было верно.)

Физика — это окно в Мордор, ведь она моя прелесть.

Физика — это окно в детство с лего, ведь она разбирает меня на детальки каждый урок.

Физика — это окно в чужое небо, ведь она заставляет меня на уроках сидеть и смотреть из чужого окна.

Физика — это окно в литературу, ведь она помогает понять, что «Преступление и наказание» — не такая уж и скучная книга.

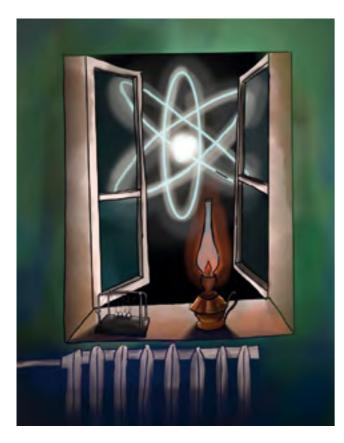
Физика — это окно в чёрный ящик, ведь она гладиолус.

Физика — это окно в лето, ведь она — главная идея «Двери в лето».

Физика — это окно в город, ведь она даёт понять, что солнце в Петербурге не так важно, как два поезда, движущихся навстречу друг другу со скоростями...

Физика — это окно в лирику, ведь она — всё, что останется после меня.

Cuaba Aypheb, 10a



Физика — это окно в мир невиданного, ведь она раскрывает перед нами тайны взаимодействия элементов, из которых состоит наш мир, а также даёт всё больше и больше загадок.

Физика — это окно в будущее, ведь она помогает заглянуть в моменты рождения Вселенной и её эволюции, предсказать поведение материи. К примеру, с помощью физических исследований можно предсказать погоду.

Физика — это окно в бесконечность, ведь она показывает, насколько разнообразен и интересен окружающий нас мир, а познавать его можно бесконечно.

Физика — это окно в другие миры, ведь она объясняет не только взаимодействия крошечных частиц, но и взаимодействия невероятно большого их скопления.

Физика — это окно в повседневность, ведь она помогает понять, почему кипит вода, почему летают самолёты, и много других явлений, случающихся с нами в повседневной жизни.

Физика — это окно в искусство, ведь она раскрывает секреты симметрии, лежащей в основе красоты.

Физика — это окно в чудеса, ведь она открывает нам удивительные явления, как парадоксы времени или искривление пространства.

Физика — это окно в жизнь, ведь она и исследует её зарождение, и помогает её сохранить (МРТ и рентген помогают спасти множество жизней людей и животных).

Физика — это окно в невидимое, ведь она объясняет, как распространяются звуковые волны или почему радиация, невидимая для человеческого глаза, нам опасна.

Физика — это окно в инженерию, ведь она объясняет, как построить прочный мост или здание.

Физика — это окно в таинственные явления, ведь она помогает понять природу северного сияния, шаровой молнии и гравитационных волн. Более того, с помощью физики люди способны воссоздать многие удивительные явления природы.

Физика — это окно в свет и энергию, ведь она объясняет, как движутся фотоны, как работают электростанции и почему Солнце излучает тепло, даря жизнь на Земле.

Физика — это окно в приятные моменты, ведь именно любовь к физике привела меня в самую дружную и удивительную физико-техническую школу на всём свете.

ALEKCAHGE KOOPM, 108

# СЧИТАЮ ЭТУ КНИГУ САМОЙ ЛУЧШЕЙ НА СВЕТЕ

Угименьско-ученические зашенки о чинаменьских внегамиениях

Ирина Феликсовна Завьянова, учитень русского языка и литературы

Пусть безупствует море и хлетем, Требни волн поднямись в небеса, Ни один пред грозой не трепещем, Ни один не свернёт паруса.

Разве трусам даны эти руки, Этот острый, уверенный взгляд?...

Николай Тупппёв, «Капитаны»

«Как же ог влагодарен этопу выбору!»

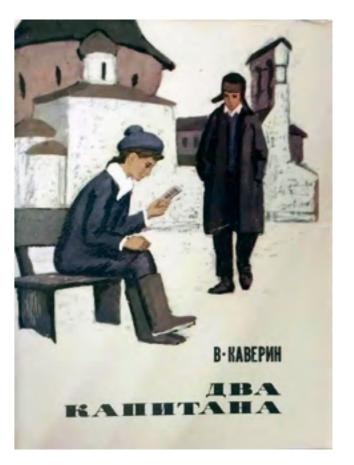
Список рекомендаций для летнего чтения поступившим в ФТШ и ещё незнакомым тебе детям составлять сложно. А что они читают? А читают ли вообще? Мы из совсем разных поколений, и мне надо найти что-то, что окажется интересным и важным не только для меня, но и для ребят.

Первое домашнее задание по литературе в сентябре позволило составить список литературы для чтения, уже рекомендованной самими восьмиклассниками. Рубрики были такими: «Что почитать вслух друзьям в походе? Что бы вы взяли в длительное путешествие? Что посоветуете тем, кто не любит читать? Что включить в школьную программу?»

Ого! Рядом с современными писателями здесь оказались Жюль Верн, Стругацкие, Крапивин, Дефо, Стивенсон, Дюма, Марк Твен, Конан Дойль, Агата Кристи, Каверин, Экзюпери! Мои новые ученики — свои люди, оказывается!

А во второй четверти вместе с вопросом о том, когда же мы обсудим вошедший и в «летний», и в «наш» список роман В. Каверина «Два капитана», прозвучали и важные доводы.

Первый — в сочинении «Письмо внучку» Саши Еловего. В конце этой чудесной обстоятельной работы её автор своему «внучку» пишет: «Также



я хочу посоветовать тебе прочитать несколько моих любимых книг. Стоп, стоп, стоп! Не надо убирать письмо. Эти книги, правда, очень интересные и могут помочь тебе справиться с разными эмоциями. Я тоже был не ярым любителем читать книги, но были некоторые произведения, которые даже меня захватывали так, что оторваться было невозможно». Последним в этой рекомендации был роман Каверина: «Изначально я не хотел её читать — от слова "совсем". Ты можешь меня понять. Идёт лето, эта книга из школьного списка, где очень часто неинтересные произведения, но самое ужасное — в книге около 700 страниц. Я та-

ких произведений никогда не читал и читать не собирался, но всё же решился. Как же я благодарен этому выбору! До сих пор считаю эту книгу самой лучшей на свете. В ней собраны все эмоции. Ты можешь испытывать с героями и радость, и грусть, и любовь, злость, ревность, переживать за других... Я могу долго перечислять... В общем, ты здесь сможешь найти всё, что захочешь. Она поможет избавиться от плохих эмоций, может заставить задуматься или, наоборот, радоваться. Прочитай, не пожалеешь».

Второй — от Артёма Пахомова. После короткого знакомства с «Жизнеописаниями...» Плутарха восьмиклассники попробовали освоить жанр сравнительного жизнеописания. Выбрать объекты для исследования надо было самостоятельно. И вот неожиданно читаю в тетради Артёма: «Судьбы Саши Григорьева и Жореса Алфёрова очень похожи. Они оба были очень целеустремлёнными, шли к своей цели, несмотря на неудачи. У Жореса Ивановича с детства Саня Григорьев был любимым героем. Не зря в конце романа старик Сковородников говорит: «Такие люди, как он и ты (имеются в виду капитан Татаринов и Саша — А. Пахомов), двигают вперёд человечество и науку».

Тут уж стало понятно, что разговор о романе В. Каверина «Два капитана» неизбежен.

Hoboe omkpumne Kabepuna, nun «Ecun bu or ne bun onmunucmon, ne buna bu nanucana nu oma knuea, nu mnozo gpyzux»

Итак, на зимних каникулах нам предстояло подготовиться к разговору о «Двух капитанах». Договорились, что любая экранизация для тех, кому не одолеть эти «700 страниц», тоже подойдёт — Вениамин Каверин участвовал в создании киносценариев к каждой.

«Два капитана» — одна из любимых книг моего детства. Частично я перечитывала её несколько лет назад — вместе с младшим сыном, увлёкшимся в процессе не только литературой, но и географией. Но теперь, готовясь к урокам, надо было подобрать какие-то важные ключи к роману, надо было вытащить то, что будет моим собеседникам интересно и, как сказал Костя Никулин, «полезно для жизни». Ох, как это оказалось интересно и полезно мне самой! Теперь я читала роман как исследование, посвящённое подлости (она тут, оказывается, показана в разных ипостасях, приёмы её воздействия на людей Кавериным были досконально изучены). Но и способы борьбы с ней, силы, противостоящие подлости, писатель тоже показал. «Два капитана» оказались теперь для меня наследниками не только «Детей капитана Гранта», но и «Капитанской дочки» — пушкинской сказки-завещания (дата под романом — 19 октября 1836 г.) о том, как выжить, когда ты оказался втянут в мощный, страшный водоворот истории, когда «гибелью грозит» мир, в котором оказался человек.

В нашей домашней библиотеке хранится ещё одна книга В.А. Каверина — «Эпилог», она подарена моим родственникам их близким другом — Николаем Вениаминовичем Кавериным, с которым они учились в одном из медицинских вузов Москвы. Эту книгу автор замыслил в середине 70-х годов и писал «в стол», не ожидая, что её можно будет опубликовать. Но в 1989 году она вышла в свет с послесловием писателя, успевшего перед смертью подготовить её к печати. Ему важно было рассказать о своей эпохе, о своих коллегах и друзьях, о судьбе и возможностях литературы в России. О работе над «Двумя капитанами» он упоминает в главе «Один день 1937 года». «Никакими романами нельзя было заслониться от выработавшейся железной осторожности, замка на губах, от всепроникающего чувства неуверенности: день прожит. А завтра?» «Жизнь состояла не только из парадоксального соединения грозных случайностей, унизительного страха, беспрерывного напряжения с обыкновенностью быта, но и из шума, которым были полны газеты и журналы. Шум был связан с освоением Севера — исторической задачей, намеченной ещё Менделеевым и не нуждавшейся в шуме. <...> Так или иначе, флаги романтики были подняты над этой реальностью, — быть может, иллюзорные, но ведь иллюзии не мешают правде искусства. Иллюзии если не необходимы, так по меньшей мере достаточны, чтобы написать полезный роман. Работая над «Двумя капитанами», я думал о пользе справедливости — вот откуда взялось фантастическое упорство моего героя. В те месяцы и годы, когда несправедливость, недоверие, предательство таились за каждым углом, так важно было воспользоваться объявленными, пусть даже номинально, понятиями благородства и чести».

Вот ещё один подход к роману: как показана в нём эпоха, как зашифрована реальность. И тут начинаешь обращать внимание на детали: Катя вскользь сообщает о Шостаковиче, рассказывая о своих отношениях с Саней, — а это время травли композитора за «левацкое уродство»; художник Филиппов, «который расчертил корову на маленькие квадратики и каждый квадратик пишет отдельно» — конечно, это великий Павел Филонов, в те же годы обвинённый в формализме, лишившийся возможности зарабатывать, умерший от го-

лода в первую блокадную зиму; сестра Сани берёт заказы в «Детгизе» — о разгроме ленинградского отделения этого издательства в 1937 году рассказала Лидия Корнеевна Чуковская в книге «Прочерк»... Книга эта о короткой жизни её мужа — астрофизика Матвея Бронштейна, сотрудника Физтеха, соавтора и друга Льва Ландау. Он был арестован и расстрелян в 1938 году, в 1957 году в свидетельстве о его смерти в графах «причины смерти» и «место смерти» стоял прочерк...

Тут вспоминаешь: ведь в библиотеке АУ есть издание этой книги с предисловием Жореса Ивановича Алфёрова. Он пишет: «Среди потерь, понесённых Институтом и наукой, убийство Матвея Петровича Бронштейна является одним из самых трагических и бесконечно тяжёлых. Мы потеряли не просто замечательного учёного, писателя, человека, мы потеряли для страны будущее целой научной области. Для меня М.П. Бронштейн открыл своей книгой «Солнечное вещество» новый мир. Я прочитал её первый раз в 1940 г., когда мне было 10 лет. Мама работала на общественных началах в библиотеке, в небольшом городке Сясьстрой Ленинградской области, и хорошие книги "врагов народа", которые ей приказывали уничтожать, приносила домой. Так у нас появилось "Солнечное вещество"».

«Солнечное вещество» — книга, написанная Бронштейном по заказу Детского государственного издательства («Детгиз»). Ключики к эпохе — один за другим...

Знаков эпохи в «Двух капитанах» много, но, как оказалось, современным юным читателям интереснее было читать о любви. «Что вы предлагаете обсудить на уроке? — спросила я и получила ответы: «Что такое любовь? Ценности, риски, преграды», «Любовь и вражда, любовные треугольники в поколениях», «Любовь»... Были предложения поговорить о Ромашове, о прототипах героев, о связи автора с героями, было предложение вообще не обращаться к книге — «мне было неинтересно её читать, я не понимаю, как советские дети читали такую толстую книгу, где столько воды»... Но на поводу у тех, кто не прочитал или не проникся, мы не пошли.

Роман даёт много поводов подумать о счастье и благополучии, об умении дружить и любить, беречь эти чувства, верить любимым и принимать ошибающихся хороших людей. «Она была теперь не она, и я — не я» — понимает Саня, признавшись в любви Кате. Кораблёв говорит Кате о Сане: «Он

всегда останется юношей, потому что это пылкая душа, у которой есть свои идеалы... А ты гордая — и можешь этого не заметить». А крыса-альбинос в подарок любимой Кире вместо цветов от увлечённого наукой Вальки Жукова — какая чудесная история! И страшный выбор Николая Антоновича, и Сковородниковы, и Петька с Сашей — прав Саша Еловего: здесь «собраны все эмоции».

Понятное дело — все дороги ведут к сочинению. Вот какие были предложены темы:

- 1. Счастье и благополучие совпадают ли эти понятия? Как на этот вопрос ответил Вениамин Каверин? Согласны ли вы с его мнением?
- 2. Как вы понимаете девиз «Бороться и искать, найти и не сдаваться!»? Можно ли любовные и семейные отношения строить, руководствуясь этим девизом? Как на этот вопрос отвечает В. Каверин? Убедительна ли, на ваш взгляд, его точка зрения или в жизни так, как в книге, это невозможно?
- 3. «А с ним ты будешь несчастна», ошибочно утверждает Ромашов в разговоре с Катей, имея в виду Саню Григорьева. Чего и почему не дано понять таким, как Ромашов, про человеческие отночиния?
- 4. «...я победил его», понимает Саня Григорьев в 1944 году в Полярном, обсуждая с женой подлые поступки Ромашова. Что, по мнению В. Каверина, можно противопоставить силе подлости (о ней писал жене капитан Татаринов: «сила, которая связывала меня по рукам и ногам»)? При каких условиях, по мнению В. Каверина, Николаи Антоновичи и Ромашовы проигрывают?

Вот фрагменты сочинений:

«Каверин показывает, что для подлецов счастье заключается в благополучии, а для его положительных героев благополучие не так уж и важно. Ну и счастье — к нему стремятся все. Но я от себя добавлю, что для счастья материальное благополучие тоже важно — не абсолютное, но хотя бы удовлетворяющее базовые потребности — еда и крыша над головой. Ведь даже если вы с любимым человеком — счастливые вы будете вместе, но при этом в безопасности и достатке.

P.S.: Из-за этих мыслей начинаю себя подлецом считать».

«Для Ромашова любовь — это выгода, обеспечение, победа. Для него не важен человек. <...> Ромашову не дано понять правду про человеческие отношения. Он считает, что жизнь как математическая задача. Но в жизни нет однозначного ответа».

«Счастье — это чувство, а благополучие — период жизни... Но оба понятия означают хороший период времени... Я не рискнул бы жизнью ради

одного человека, да и идеалы, ведущие к благополучию, мне ближе, чем достижение цели героической ценой».

«Ромашов и такие, как он, никогда не смогут понять, что любовь можно завоевать только верностью, открытостью, отзывчивостью и добротой, а не махинациями с ценными бумагами, интригами, хитростью и обманом».

«Ромашов добивался любви Кати. Он не сдавался, не переставал пытаться переубедить её, даже был готов убить Саню ради мечты... Ромашов не воспринимал отказ, он двигался к цели, несмотря ни на что. Так Каверин показывает, что упорство должно кончаться, когда ты перестаёшь своими действиями приносить пользу, радость, счастье людям и себе. Умение не сдаваться — очень хорошее качество, но, когда упорство граничит с эгоизмом и безумством, — это опасно. Всему есть мера».

«Ромашов даже рыдал на собственной свадьбе. Получается, для него счастье не в деньгах? Нет. Он не хотел от Кати взаимной любви, он просто хотел, чтобы она была его. Как вещь, как машина, квартира, как часть состояния».

«Саня не навязывает любовь Кате. Он понимает, что у человека могут быть свои чувства».

«Ромашову нравится Катя потому, что он хочет ею владеть, стать главным, выиграть борьбу с Саней. Владеть так же, как он владеет богатством... Ему не важны чувства Кати. Он эгоистичный, помешанный на материальном состоянии человек. А Саня любит искренне, он готов жить не ради себя, а ради любимой... "Бороться и искать, найти и не сдаваться!" — этого девиза придерживался Саня и в любви. Ничто не могло помешать ему рисковать ради Кати, думать о ней днями и ночами, всегда... Получается, что для таких людей, как Ромашка, любовь — это способ... получить ещё один трофей в жизни, а для подобных Сане любовь — это что-то большее, чем счастье: любимый человек становится одним из самых родных людей на свете».

«С другой стороны, всё это "несчастна" могло быть и с целью манипуляций, а на самом деле было просто пустым словом — якобы обещанием Кати осчастливить её. Но любовь Кати, в отличие от любви Ромашова, была искренней и верной: если бы Ромашову была дорога Катя, он, во-первых, не хотел бы её убить, а во-вторых, понял бы её чувства и не стал бы навязывать свои».

«Бескорыстная любовь — это любовь, при которой в неё вкладывается не меньше того, что из неё извлекается. <...> Любовь, которой управляет подлость, как правило, безответная, — иначе

не имеет смысла прибегать к ухищрениям, обману и манипуляциям, а также к пустым доказательствам своей правоты... "Я убью себя и вас" — видно, что Ромашов не может найти доказательства своей правоты и прибегает к давлению и угрозам. Он эгоистичен и не может принять реальность, изза чего делает всё больше попыток добиться своего и избавиться от конкуренции...»

«Девиз "Бороться и искать, найти — и не сдаваться!" универсален».

Mr - «andëpolicine»

В 2013 году мы с группами учеников ФТШ ездили по поручению Ж.И. Алфёрова в гости к его друзьям — в Белгородскую область, в деревню Мясоедово, где когда-то неизвестная местная жительница спасла его брата, Маркса Алфёрова, раненного во время Курской битвы. А ещё были в Волгограде — в школе, над которой шефствовал Фонд Алфёрова (мы участвовали в торжествах, посвящённых победе в Сталинградской битве). Нас радушно принимали везде. Как только узнавали, что мы — «алфёровские», нам открывали все двери, предоставляли лучших гидов, лучшие номера в гостиницах. Было немного неловко — как будто мы незаслуженно пользуемся добрым именем нашего знаменитого учёного. Но мы старались его не подвести. И вот сейчас я понимаю, что мы в ФТШ, в АУ — мы все «алфёровские». Как этому соответствовать? Один из ответов — конечно, быть верным культурному коду, оставшемуся нам в наследство от Жореса Ивановича. В этот «набор» входит и любовь, интерес к литературе, чтение тех книг, которые делают человека лучше, потому что убедительно показывают идеальных героев: вряд ли читатели Каверина пойдут путями Николая Антоновича или Ромашки, а вот память о Сане Григорьеве, Кате, Кораблёве и их друзьях, путь, которым мы шли вместе с ними, преодолевая эти «около 700 страниц», может сделать нас сильнее и счастливее. И я уверена, что «алфёровские» должны прочитать «Двух капитанов» — любимую книгу Жореса Алфёрова.

В статье использованы фрагменты сочинений учеников 2028а класса Андрея Белявского, Александра Еловего, Артура Зарипова, Ульяны Ивановой, Николая Исаева, Алексея Карпова, Ивана Кострова, Константина Никулина, Артёма Пахомова, Георгия Соколова, Агаты Селивановой, Михаила Тимонина

# ПОЖАЛУЙСТА, НАРИСУЙТЕ СЛОНА

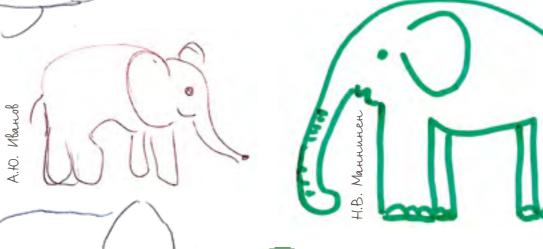
Koherho, bce bu zhaeme, rmo cuoh — cumbon cumbi, mygpocmu, namomu u gospombi. Kak u hamu yrumenoi! Mbi u nonpocumu hekomopbix uz hux hapucobamb cuoha. Mocnompume, kak muno nonyrumocb! A npabga, rmo cuohuku rem-mo hanomuhaюm xygookhukob?

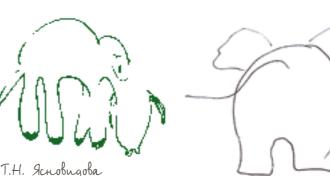
Fgrant











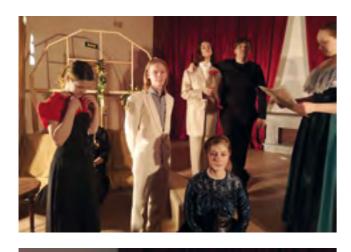
A.T. 3apendo

# 3A 4TO 9 1405140 TEATP «X055~T»?

С тего нагинается ткольный театр? Нет, не с ветанки! Не угадали. Быть может, тогда с режиссёра? Быть может, но не только... Когда—то театр «Хобоп—Т» придупал Владимир Борисович Воловик, поставил много удивительных спектаклей. В последние годы главный режиссёр — невероятная Анастасия Олеговна Тишна, артистка Театра Дождей. Вот—вот мы увидим в Театральной заме её новую постановку...

А ещё? С ребят, которые по-настоящему перевоплощанотся, когда выходят на сцену? Со сцены? Да, конегно. Но главное не это.

Тссс! Тите... Сините? На этой странице звугат снова, идущие от сердца... Школьный театр нагинается с Лювы!





Хочется сказать: «Хобби-Т» я люблю буквально за всё — за спектакли, тренинги, за само присутствие в этом театре». Но если задуматься, то я понимаю: главное, что делает «Хобби-Т» особенным для меня, — это люди, которые его создают. Благодаря этим людям здесь можно быть самим собой. Никто не подставит, не обидит тебя, а наоборот — поддержит и всегда поможет, если это необходимо. В этом театре каждый отвечает не только за себя, но и за других. Здесь нет «я» — есть только «мы».

Атмосфера театра помогает лучше узнать и понять окружающих. Со временем осознаёшь, что рядом — удивительные люди, каждый из которых по-своему интересен. Но есть ещё одна важная особенность, за которую я люблю «Хобби-Т»: этот театр меняет людей — и меняет в лучшую сторону. Описать эти изменения сложно, ведь они, во-первых, индивидуальны, а во-вторых, происходят внутри. Но их результат всегда заметен.

Именно поэтому «Хобби-Т» для меня — не просто театр, а место, где я могу спокойно развиваться и чувствовать себя частью чего-то большого и значимого. Здесь я нашёл друзей, пережил множество ярких моментов и понял, что для меня театр — это не только сцена и роли, но и тёплая, поддерживающая семья. Я благодарен театру «Хобби-Т» за всё, что он мне дал, и знаю, что куда бы ни завела меня жизнь, частичка этого удивительного места навсегда останется со мной.

Maxcum Cmenarios, 118

За что я люблю театр «Хобби-Т»? За то, что он есть, и я могу туда приходить. Кажется, вопрос простой и короткий, но когда начинаешь думать над ответом... Не знаю, как объяснить, что это за нечто, которое я так люблю. «Хобби-Т» состоит из множества частей. Самое важное — это люди, ненормальные и очень ненормальные. Люди это даже не самое важное, это просто и есть «Хобби-Т». Каждый человек — это кусочек пазла, и каждый, кто есть в «Хобби-Т», является частью пазла, важной и незаменимой. Когда мы собираемся вместе, получается картинка интересная и красивая, но, если изменить состав деталей, картина изменится и получится нечто другое. И то, что было, снова получить не получится, каждый незаменим и каждый куда-то подходит. А самое замечательное, что не существует правильной картинки, пазл можно пересобирать и с помощью одних и тех же деталей получать разный результат, возможно, что-то похожее или же нечто совершенно иное. Я могу подобрать разные сравнения, но ни одно не сможет полностью передать то, что хочется.

Возможно, лучше сказать, что «Хобби-Т» похож на Дом, нечто живое, непонятное и прекрасное для тех, кто видит и знает, куда смотреть. И каждый из нас, хоббитцев, житель, мы оставляем свои следы не на стенах, а за кулисами и на сцене. Часть нас навсегда остаётся здесь. Все мы разные и интересные, со своими историями, умениями, проблемами и радостями. И мы вместе творим, мечтаем и рассуждаем. Что-то из этого исчезнет, а что-то останется здесь надолго. И каждый, кто здесь оказывается, получает что-то для себя. Я могу ещё долго продолжать и приводить разные сравнения, но словами это сложно передать. Просто всё, что есть в «Хобби-Т», создаёт потрясающую атмосферу, которую невозможно не полюбить. Часть меня навсегда останется здесь, а часть этого всегда будет со мной. Спасибо за то, что это нечто есть в моей жизни. И спасибо всем людям, благодаря которым это нечто такое, какое оно есть.

C npuberon om ëxukob, Hayrhasi Xmons

Наш театр «Хобби-Т» — это нечто, сравнимое с большой семьёй. Трудно сказать, за что я люблю маму или папу. Просто люблю. Просто за то, что они есть. Так же и с театром — он есть, и это замечательно! Он полон творческих, интересных личностей, каждая из которых — друг, на которого можно положиться.

Dama Tuxonupoba, 118

Для меня театр «Хобби-Т» — это место, куда ты можешь прийти с уверенностью в том, что все рады тебя видеть. Тут всегда есть люди, с которыми можно разделить печаль или поделиться радостью. Театр — это друзья, это репетиции и тренинги, помогающие тебе стать лучшей версией себя. За это всё я люблю «Хобби-Т». Даже если у тебя что-то не выходит, тебя никто не будет винить в этом, так как это процесс обучения. Театр открывает в людях что-то новое или улучшает то, что немного отстаёт, а самое главное — делается это всё с любовью. Любовь друг к другу, к сцене, к своему персонажу... Проще говоря, ко всему. В театре нет дней, когда тебя не ждут (кроме закрытых камерных, конечно), скорее, наоборот, тебя всегда рады видеть. И ты рад видеть всех. Короче говоря, я люблю «Хобби-Т» потому, что он любит меня и всех остальных.

Duna Xuzap, 9a

В театре много людей, общение с которыми — это всегда радость. Вроде звучит как-то просто, но вот это то, чего иногда не хватает. И вроде бы, занимаясь в театре, чётче начал говорить, хотя не уверен. Кстати, именно в театре я могу говорить громко, а меня будут просить ещё громче.

Честно, всё-таки невозможно взять и расписать, почему ты любишь кого-то или что-то. Можно просто сказать: «Я люблю театр "Хобби-Т"» — и людям, которые разделяют мои чувства, сразу всё станет понятно, и откроется это чувство, которое для каждого имеет свою грань и тонкость. Но главное, что я скажу: не бойтесь пробовать, я человек, сравнимый с трёхлетним ребёнком по дикции, и даже, несмотря на это, мне безумно нравится в театре. Пробуйте всё, в том числе и театр, и если повезёт, то фраза «Я люблю театр "Хобби-Т"» будет не просто четырьмя словами.

Muxann Corphuxob, 10a

За что я люблю театр «Хобби-Т»? Это сложный вопрос. Сначала я хотела ответить, что за атмосферу и людей, но атмосфера — слишком размытое понятие, а люди... Я не думаю, что, когда состав театра поменяется, я перестану его любить. Вообще, мне кажется, что «Хобби-Т» — это не только нынешний состав, а в целом все, кто тут когда-либо был и будет. Мне нравится пытаться почувствовать связь между поколениями, представлять, кто мог сидеть на ступеньках у сцены

до меня, о чём он мог думать... Мне нравятся наши стены. Конечно, сидеть в «Пироговом дворике» тоже приятно, но я сильно привязываюсь к месту. Мне нравится наша гримёрка. Иногда, когда я хожу там, перед глазами мелькают картинки: как люди переживают за кулисами перед спектаклем, как уже выпустившиеся хоббитцы разбирают гримёрку (обычно, я вижу в таких воспоминаниях Оксану и Аню), как мы роемся в коробках в поисках подходящих цветов для сцены свадьбы... Мне нравится, что я могу сесть там после репетиций и просто почувствовать энергию, которая накопилась в этих стенах. Хоть на занятиях не всегда спокойно (И это здорово, это же театр! Тут люди должны испытывать разные эмоции!), мне радостно от того, что тут я могу почувствовать умиротворение.

Кстати, про разные эмоции! Мне кажется, «Хобби-Т» является самой яркой и разнообразной частью моей жизни. Причём, правда разнообразной, очень-очень. Я бы сказала, что за время пребывания в театре «Хобби-Т» я собрала огромный букет самых всевозможных цветов, каждый из которых хранит в себе какое-то событие, прожитую эмоцию. И цветы эти абсолютно разные! Не все из них сладко пахнут, не все очень яркие, некоторые, возможно, даже нераскрывшиеся, но все они смотрятся очень органично вместе, и я рада, что все эти цветы у меня есть. Каждый из них прекрасен и нужен мне. Я бы даже сказала, что «Хобби-Т» подарил мне не букет, а клумбу, ведь, думаю, жить эти цветы будут долго. Возможно, всю мою жизнь.

Очень хочу поблагодарить всех, кого я встретила в этих стенах. Вы огромная часть моей жизни.

Лиза Синенко, 10а

«Хобби-Т» — это окно в мир театра в небольшом зале ФТШ, заглянув в которое уже не хочется отводить свой взгляд, наоборот, хочется остаться тут навсегда. Тренинги, люди, спектакли — всё это вместе создаёт невероятную атмосферу радости и умиротворения. Когда впервые попадаешь в «Хобби-Т», не чувствуешь неловкости, ведь другие школьники, находящиеся здесь, связаны с тобой одним и тем же увлечением — театром, но не в качестве зрителя, а являясь прямым участником этого мира. «Хобби-Т» не просто кружок или спецкурс, «Хобби-Т» — это маленький мирок, из которого не хочется уходить.

Упьяна Арбузова, 10б

\*\*\*

В наше время (Вот же дикость!) Беседы старые не в милость. Уж лучше не кормите хлебом, Лишь дайте обсудить проблемы: Этот снова не в почёте, Этот по уши в зачётах, Этот без заботы рос, У этих, вон, опять Всеросс, Этот в отношеньях взвинчен — У всех свои проблемы нынче...

Меня ж за кухонным столом, Смакуя ужин вечерком, Вопрос родителей коробит: «Почто те мил театр "Хобби-Т"»?

Ну, мама, как это — по что? Тебе не разъяснял никто? На то с десяток есть причин. Позволь оформить мой зачин...

Давным-давно, влетев в десятый, Осенним праздником объятый, За Буратино отходил. Когда я в школу поступил, В наш «Хобби-Т» дружным хором звали. Я не пошёл, что ль нервы сдали? Жалею: для чего мне парта, Когда семестры без театра?

Теперь, как год в театре минул, Свои приоритеты сдвинул. Душа моя на вопль падка — Предпримем меру для порядка. Чтоб не поддаться яркой страсти, Делю в дальнейшем стих на части.

Во-первых, «Хобби-Т» про людей. Люблю их всех, ну хоть убей! От них идут и все причины. Начну с актёрской половины.

В чём преимущество кружков? Я думаю, секрет таков: Туда идут по интересам, И дела нет до них балбесам. (А если есть, ну что с них взять? У них особенная стать...)

Иначе говоря, меж делом Растут сообщества по темам. В сообществе легко остаться, Коль есть, о чём с людьми общаться.

И эти встречи каждый день Зависят, ясно, от людей.

Театр же — особый случай. Не стану долго мысль мучить, Не тема общая скрепляет И в общих шорах замыкает, Напротив, общность, дружный лад — Источник тем и слом преград.

Здесь каждый — общий близкий друг, Здесь люди — арфы нежный звук, Здесь пляшет в воздухе азарт, Здесь чувством каждым дорожат, Здесь все вокруг тебя поддержат, Здесь станет твой характер стержнем, Здесь общий дух, здесь общий быт, Никто не будет здесь забыт. Цветок души здесь не зачахнет: Здесь вместе все, здесь счастьем пахнет.

Второй важнейший элемент, Надёжный столп и наш цемент, Наставник мудрый и мессия — Есть Тилина Анастасия.

Поддержит, если что-то гложет, В беде застрял — тотчас поможет, Даст мудрый жизненный совет, На твой вопрос найдёт ответ. Покажет лихо мастерство, Сглупил — прикрикнет не во зло. Смешно пошутит (не скучать!), Научит звонко всех звучать. Талант направит, не погубит. Она нас всех безумно любит! (Иначе б не смогла так скоро Справляться с яркой юной сворой.)

Теперь, сказав про каждый кадр, Поведаю, что есть театр: (Конечно, все лихие толки согласно только личной сводке.) Театр — это инь и ян, Здесь всюду «мы» — не только «я». Театр — это смысл жизни, Меняет личность волей мысли. Театр силы даст бороться, Подарит смех, покажет звёзды, Научит не смотреть, но видеть, Раскроет мир в особом виде, Поймёт проблему (прям любую), Играть научит запятую. В театре, как в раю, паришь,



Театр так не объяснишь... Чтобы всерьёз его понять, В театре надо побывать. Поверьте: даже Бомбадил Театр б в стих не уместил.

Добавлю только пару строк. Я выдал, вроде, всё, что смог...

Быть может, вас терзает страх, Что для других вы просто прах, Что в этом мире одиноки, В беде не выручить подмоги? Быть может, вам тоскливо жить? Позвольте мне вас убедить: Едва ступив ногой на сцену, Разрушите в сознанье стену — И внемлите, зачем вам жить, И как дружить, и как любить. И ваша полая душа, Стряхнуть всё тёмное спеша, Застыв в блаженствии немом, Заполнится сплошным теплом.

Дослушав до конца тираду, С улыбкой отвечала мама: «Похоже, "Хобби-Т" этот ваш И тот при нём весь экипаж (Ну ладно, хватит прозой лить) И правда есть за что любить!»

Muxanı Ebgorunob, 118

# КОНСТАНТИН МИХАЙЛОВИЧ,

Pucytok Azamor Cerubaroboŭ, Ba

MOXEVAHUE NWEHNHHUKY

Я желаю Константину Михайловичу сохранить мудрость и силу духа, здоровье и доброту, которые он постоянно проявляет в общении с коллегами и учениками! Пусть у него на всё хватает сил и терпения!

Анатогий Ваперьевиг Петров

Долгих лет жизни, хороших учеников, классных слётов и всего самого наилучшего!

Ebrenna Comoba, 2024a

Ещё больше стабильности вокруг, целеустремлённости, любознательных учеников, профессионального роста, роста рейтинга Эло.

Bumanni Banepsebur Tpuzopseb

Честного искреннего счастья. Одновременно подтвердить уровень Мастера и сохранить в себе любимого мудрого безграничного КМСа.

Hamanson Bragumupobna Marrinrer

Благоприятных обстоятельств, интересных идей, классных преподавателей, талантливых учеников... и сил возродить интернат.

Nemephan - 2020

Пусть, по Окуджаве, минуют «напрасные муки» и останутся, коли их не миновать, только прекрасные. Сил и вдохновения так же беречь и школу, и людей, попадающих в орбиту жизни! И строить дальше — и себя, и уникальное дело своей уникальной жизни.

Ирина Феликсовна Завьянова

C HOBUNEEM!

Желаю бесконечного интереса к жизни, максимально интересных задач, минимальных сложностей на пути, постоянного здоровья и безграничной бодрости духа! И пусть Ваши возможности будут всегда равновелики Вашим желаниям!

Татьяна Андреевна Яикина

Как человек, изучающий прошлое, могу точно сказать, что каждый из возрастов человека имеет свои и тёмные, и светлые стороны. На собственном опыте (хочется написать: на собственной шкуре!) знаю, что переход из возраста в возраст бывает не без проблем! Вы, Константин Михайлович, приходите к возрасту философского отношения к жизни: многое Вам позволено, многое Вы можете, многое умеете, но возникает вопрос: «А зачем?». В этой связи хочется пожелать Вам, наш дорогой юбиляр, найти и приумножить гармонию между Вашей природной деятельной натурой и истинно философским отношением к жизни!

Александр Геннадьевич Закржевский

Счастья, послушных учеников и сделать 2000 на lichess (в ultrabullet).

Дана Доннатов, 2024а

Чтобы всё окружение дарило радость, а всё недоброе отметалось.

Алексей Геннадьевиг Заретбо

«Из жизни никогда нельзя исключить три вещи: риск, грех и возможность счастья». (В.Л.) Желаю длинных жизненных дистанций — и без исключений! Кстати, вот, например, дистанция 50 км — кажется, неплохая идея?!

Beporka

Я сделал себе кофе с мёдом (что? да!) и пишу поздравление дорогому КМСу: Крутому Математическому Специалисту, Кайфовому Международному Спутнику и Коллеге, на Многое Сподвигнувшему! Хочу сказать огромное спасибо за крылья, зонтик, а можно сказать, и «крышу», которые Константин Михайлович держал надо мной всё время, пока я работал в ФТШ! Сколько педагогической мудрости я почерпнул из общения с ним: пользуясь напрашивающейся метафорой, там, где у меня было учительское видение первого уровня глубины, КМС анализировал расклад на много ходов вперёд, и мне оставалось только поставить восклицательный знак рядом с его идеей! Жутко скучаю по тому, как здорово было с Константином Михайловичем открывать мир: мир нашей и других стран в самых разных, но всегда ярких, поездках, мир каждого класса, мир каждого ученика и коллеги. Знаю, что 50 — это просто миленькое составное число (и даже не степень двойки, ну о чём мы говорим), так что не сомневаюсь, что дальше всё будет только любопытственнее!

С восхищением и тёпиым приветом из Оксфорда, Михаим Эдуардович Дворкин

#### СПАСИБО!

Я благодарен Константину Михайловичу за человеческое и разумное руководство школой, за уважительное отношение к людям и за весёлый характер! И за умение дать хороший совет, уместный и понятный.

Aramonin Banepsebur Mempol

За невероятный педагогический труд и просто за то, что Вы хороший человек.

Ebrenna Comoba, 2024a

Благодарю за поддержку, готовность помогать решать вопросы, возможность реализации своих амбиций, а также неувядающую энергию.

Bumanun Banepoebur Tpuzopoeb

Мы учились в интернате и, благодаря Константину Михайловичу и ФТШ, могли посещать (и некоторые почти не пропускали!) лучшие кружки в городе. Спасибо, что возили нас на разные олимпиады, помогали нам не забывать про учёбу и отправили нас на турнир Колмогорова!

Uhmepham - 2020

Любимых людей сложно благодарить — всё равно не найти подходящих для чувства слов. Но я пунктиром обозначу «поводы» для благодарности: во-первых, мне известно несколько человек, участие в жизни которых Константина Михайловича их спасло в буквальном смысле этого слова (среди них и я); во-вторых, свойственные КМС любовь к людям, здравый смысл, умение видеть на несколько шагов вперёд, чувство юмора и бесстрашие (критику не всякий готов вы-

нести!) — сумма этих векторов формирует при общении с ним даже в короткое время возможность доверительного и конструктивного разговора (огромная ценность!). В-третьих, рядом с ним радостно жить — ходить с ним по грибы, обсуждать прочитанные книги, вспоминать стихи, думать о жизни, пить сваренный им кофе и даже просто варить согласно его инструкциям кофе в подаренном им кофейнике.

Ирина Фениксовна Завьянова

Благодарю за тёплый приём, за поддержку и добрые советы, за помощь в разработке дорожных карт по удивительному миру Лицея ФТШ.

Tamborna Angpeebna Sukuna

Я всегда лично благодарен людям (и юбиляру уж точно!) за понимание! Помните цитату из знаменитого фильма: «Счастье — это когда тебя понимают!»? А ещё спешу поблагодарить Константина Михайловича за искренность! И не важно, скажет ли он «Да, Александр Геннадьевич!» или «Нет, Александр Геннадьевич!» — это очень помогает жить!

Анександр Геннадьевиг Закржевский

Спасибо за принятие меня в преподаватели ЦОД и долготерпение в общении.

Алексей Геннадьевиг Заретбо

#### ОДНАЖДЫ КМС...

Поучительная история, которую я всегда вспоминаю в связи с Константином Михайловичем, такая. Я собирался провести обзорную прогулку по центру Петербурга для школьников из Якутии и заикнулся, что надо подготовиться... А Константин Михайлович сумел возразить так, что я не только понял, что моих знаний и без подготовки достаточно для этой задачи, но и сообразил, что я неверно представлял, что нужно от этой прогулки нашим гостям. И со мной осталось не только хорошее воспоминание об удачном деле, сделанном совместно с якутскими ребятами, но и общее понимание того, что «полезно» не всегда значит «уместно». Есть многое, что кажется полезным, но нужно ли это тем, кому мы планируем принести пользу? А ведь это вопрос не только методический, но и человеческий.

Анатоний Ванерьевич Петров

Однажды КМС рассказал анекдот про константу в интегрировании и официантку. Мне очень понравилось, и с тех пор я реже стала забывать константу.

Ebrenne Comoba, 2024a

Однажды Константин Михайлович с Татьяной Анатольевной возили команды ФТШ на московскую регату. Чтобы придать нам дополнительной мотивации, КМС пообещал, что если мы выиграем, то все пойдём в ресторан за его счёт! После нашего (неожиданного даже для нас) первого места Константин Михайлович, не скрипя сердцем, сдержал своё обещание!

Numephan-2020

«Однажды КМС...»... Да ведь так можно рассказывать о любом дне и о любой встрече с Константином Михайловичем, уж больно человек неординарный. А истории, которые легли в сердце... Пусть простит меня и читатель, и юбиляр, но то, что лежит в моём сердце, останется в нём. В сердце человека хранится всегда всё хорошее! А память, а память имеет свойство отбирать прожитое. И уж, поверьте, историй про КМСа в моём сердце лежащих, гораздо больше, чем эпизодов в моей голове! Пусть так и будет дальше!

Александр Геннадьевиг Закржевский

Помню, как-то раз мы с Вами поспорили на шоколадку на уроке алгебры... А кто победил, Вы и сами помните.

Дана Долиатов, 2024а

Однажды КМС настолько заработался, что выходил затемно из корпуса. А охранники на ночь спустили собаку с цепи. Шутки шутками, а собака напала на сэра Генри (зачёркнуто) Константина Михайловича— а что дальше было, у него узнавайте...

Алексей Геннадьевич Зарембо

Однажды зимой мы с КМС отправились в гости к Ирине Феликсовне. Всё шло прекрасно, покуда мы не подошли к дому и не осознали, что номера квартиры мы оба не помним. Что же делать?! Казалось бы, чего проще — написать или позвонить в конце концов! Но в те древние, допотопные времена даже стационарные телефоны были не повсеместно, не говоря о мобильных, которых вовсе не существовало. Перед нами развернулся настоящий квест: как же найти нужную нам квартиру в городе?! Совместными усилиями мы вспомнили, что номер квартиры был простым числом, и в качестве одной из цифр присутствовала, кажется, семёрка. Уже что-то! Как настоящие учёные, мы разработали алгоритм поиска и стали действовать в строгом соответствии с ним, проверяя каждый из номеров на нужные критерии. Но при реализации этого алгоритма, конечно, возникли проблемы, которые мы не учли. Жильцы

квартир, в которые мы звонили с надеждой, видимо, принимали нас то ли за сборщиков подписей, коих в те времена было великое множество, то ли за тимуровцев, которых, напротив, в тех местах, не водилось. Словом, результат был одинаков: нам никто не открывал. Нашлось лишь несколько потерявших бдительность (или, наоборот, тоже на что-то надеявшихся) жильцов, которые, видимо, приняли нас за сильно припозднившихся Деда Мороза со Снегурочкой, тем более, что за несколько часов розысков мы действительно стали напоминать персонажей новогодней сказки. Но, увы, даже волшебные слова: «Скажите, пожалуйста, в какой квартире живёт ИФ?» не производили должного эффекта, открытая по неосторожности дверь захлопывалась обратно. Ситуация грозила перейти в разряд безнадёжных, если бы мы вдруг не сообразили, что дом-то мы перепутали! О, эти одинаковые дома, о, эти идентичные подъезды, о, ирония судьбы! После смены локации наши поиски увенчались успехом с первой же попытки! Вот она — алгебра в действии! И вот мы уже открываем заветную дверь и сидим на уютной кухне ИФ, наслаждаясь чаем с мёдом и вареньем, которые, к счастью, попадали прямо в рот, пропуская этап растекания по усам в силу отсутствия у нас оных. Мораль сей сказки проста: ищите хороших людей в правильных местах! Или ещё проще: нет ничего лучше горячего чая с вареньем в холодный февральский день.

Beporka

#### XBANETHUE OLD UMEHUHHUKY

Как луч италийского солнца в картинах Брюллова, Как Божий закон на устах богослова, Как свет и вода — нашей жизни основа — Нас согревает вниманье Столбова!

Александр Геннадьевиг Закржевский

«Я и садовник, я же и цветок, В темнице мира я не одинок. На стёкла вечности уже легло Моё дыхание, моё тепло».

ОМ и Ирина Феликсовна Завьянова

Тихо и нудно ползёт улитка по склону Фудзи. Не таков КМС.

Алексей Геннадьевич Зарешбо





«Помнишь, как оно бывало? Всё горело, всё светилось. Утром солнце как вставало, так до ночи не садилось. И уж если возвращенье совершить судьба заставит, Пусть меня моё мгновенье у дверей твоих застанет».

Beporka

Днём, дела перемежая смехом, Он играет вечный шах рутин. Так уж исторически сложилось: Нас мильон, а КМС такой один.

Каждой ночью чайной ложкой В кофе КМС мешает мёд И, послушав нас немножко, К чёрту мысленно пошлёт.

Он не будет проверять тетради, Не заполнит вовремя журнал, Он умеет хорошо работать, Но на правила слегка чихал.

Вместо всякой суеты он в интернете Из цугцванга хоть кому поставит мат, Потому что, извините и примите: КМС такой один, а вас мильярд.

Любим, даже больше — обожаем — В рифмах не бывает без прикрас. КМС такой, каким его и знаем, и не знаем, Потому что рядом много разных нас.

Натанья Внадимировна Маннинен

Но чтобы не было неверных разнотолков И КМС чтоб в лавры не упал, Я положу свой дифирамб на полку И подниму за КМС бокал!

Arekcen 3abornob





fomo ng apxuba umen