



Это замечательно!

Хочу пожелать, чтобы вам в школе было хорошо, как дома. Или наоборот – дома было хорошо, как в школе. Мне очень нравится высказывание, я его, по-моему, цитировал как-то.... Одна наша ученица сказала: «Ради бога, не считайте ФТШ школой!».

Михаил Георгиевич Иванов

Я пожелаю ФТШ, как это ни банально, долгих лет жизни. Это раз. Я пожелаю ФТШ, как это ни банально, хороших учеников. Это два. Я пожелаю ФТШ, чтоб как можно больше хороших выпускников превращались в хороших учителей, что уже есть сейчас и хочется, чтобы было дальше.

Владимир Борисович Воловик

Дорогая ФТШ, поздравляю тебя с днём рождения!

Я тебя люблю.

Константин Михайлович
Столбов

НОБЕЛЕВСКИЙ ЛАУРЕАТ ПО ФИЗИКЕ ЖОРЕС ИВАНОВИЧ АЛФЕРОВ: ОТВЕТ НУЖНО ИСКАТЬ САМОМУ!



Текст: Тимофей Федотов,
Эля Мельцина

«ВЫБИРАЛ МЕЖДУ ФИЗИКОЙ И ЖУРНАЛИСТИ- КОЙ»

– Жорес Иванович, рас-
скажите, в какой школе вы
учились?

– Я учился во многих шко-
лах, 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 го-
ворил, что не пойду. Но мама
настояла на своем.
Я до сих пор помню свою
первую учительницу - Ма-
рию Михайловну Сосунову.
В юности, до революции, она
окончила Бестужевские кур-
сы в Петербурге и поехала
учительницей в Сибирь. Ког-
да я пошел учиться, ей было,
наверное, за сорок. Школа
была для нее родным до-
мом, она и жила при школе, а
своих детей у Марьи Михай-
ловны не было. Преподавала
она только в первом классе.
Это было ее учительское кре-
до: принять «первоклашек»,
пробудить у них интерес к

учебе и передать дальше.
Тогда не было продленного
дня, но после уроков, сбегав
домой на обед, мы возвра-
щались в школу: занимались
с учительницей, слушали ее
истории, играли с ней. Все
это происходило до
шести-семи вечера. Через два
месяца наша семья получила
квартиру, и мама хотела за-
брать меня из школы. Я снова
стал плакать, но уже по дру-
гому поводу: «я ни за что не
уйду, я должен учиться!». Тог-
да Мария Михайловна ска-
зала маме: «Знаете, Анна
Владимировна, ребенок – это
личность, и нужно считаться
с его мнением». Спустя 7 лет
в 1944 году я прочитал в га-

зете, что Мария Михайловна
награждена высшей наградой
страны – орденом Ленина, и
послал ей поздравительную
телеграмму. Потом отца пере-
вели в Барнаул, затем - под
Ленинград, перед самой
войной - на Урал, после
войны - в Минск. В разру-
шенном городе было всего
четыре школы: три женских
и одна мужская - тогда об-
учение было раздельным. На
каждый праздничный вечер
мы выбирали, из какой шко-
лы девочек позовем.
Так как была только одна
мужская школа, то в ней
собрались лучшие учителя,
вернувшиеся в Минск после
освобождения города. Поэто-
му учительский состав у нас
был очень сильным. Больше
всего я любил двух учителей:
по физике - Якова Борисо-
вича Мельцерзона и по лите-
ратуре - Раису Григорьевну
Барам. Это были замечатель-
ные, я даже скажу, великие
учителя, поэтому их предме-
ты и стали самыми интерес-
ными для меня. Я колебался,
куда пойти после школы: то
ли на журналистику, то ли
на электронику. Раиса Гри-
горьевна тогда мне сказала:
«Лучше быть хорошим инже-
нером, чем средним журна-
листом». А Яков Борисович
посоветовал: «Жорес, вы
увлекаетесь электроникой, а
самое хорошее образование
можно получить в Ленин-
градском электротехниче-
ском институте».

Надо заметить, что в школь-
ные годы я интересовался
многим. Вот, например, в во-
енное 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, вер-
нувшись с работы, обнару-
жила, что ее любимое вискоз-
ное 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 откры-
вал». Видимо, в ходе хими-
ческой 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 люби-
ли. И вот проходит
первая четверть – я полу-
чаю «4», вторая - опять «4». В
третьей четверти я ответил
все правильно, а в задаче на-
писал ответ 3527000. И полу-
чил «3+» и резолюцию, что
«в таких случаях надо писать
 $3,527 \times 10^6$ ». Пришел домой,
мама спрашивает: «Ну как?».
А я расстроен очень. Потом
на родительском собрании
она встретила с Яковом
Борисовичем и сказала, что
сын очень огорчен тем, что
ни за что получил тройку.
На следующем уроке физики
Яков Борисович сказал: «Тут
некоторые жалуются, что им

оценки незаслуженные ста-
вят. Алферов, идите к доске!».
И 45 минут меня спрашивал.
Сначала то, что мы только
что проходили, потом даль-
ше, дальше. Когда урок кон-
чился, он сказал: «Хорошо,
продолжим на следующем».
Естественно, к следующему
уроку я готовился, повторил
все. Вот чего я не подумал,
так это того, что он может на-
чать спрашивать материал за
8-й класс. Урок, и снова меня
к доске. Добрались до 8-го
класса, в котором была меха-
ника, а я ее не очень любил
и, что называется, поплыл.
Яков Борисович поставил
мне «4+» и сказал: «Физику
вы знаете». А потом всег-
да ставил пятерки. Бывает,
читает лекцию, потом вдруг
говорит «Алферов, а вы что
думаете?». Я говорю то, что
думаю, он кивает головой:
«Правильно», - и ставит «5».
В 10 классе я был увлечен его
рассказами о радиолокации
и о принципах работы катод-
ного осциллографа. И тогда я
очень увлекся электроникой
и перспективами ее развития.

– Были ли у вас в детстве и
молодости ученые-кумиры?

– В детстве моим кумиром
был Менделеев. А в студен-
ческие годы им стал Абрам
Федорович Иоффе. Это уни-
кальная личность. Он сыграл
огромную роль в жизни стра-
ны. Можно сказать, создал
физику в России, которой
до революции у нас не было.
Абрам Федорович показал
значение новой физики для
развития современной про-
мышленности. Его первый

учитель Рентген не признавал квантов и считал, что электрон – это выдумка. Уже в 1912-м году Иоффе провел 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 Федоровича, которые посвящены физике первой половины XX-ого 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 теоретиков вставал Абрам Федорович и со словами «докладчик хотел сказать...» объяснял, что же хотел сказать докладчик.

«НЕ ПРИЗНАЮ ЕГЭ»

– 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 учебы в ФТШ у них появляются разные интересы. И это нормально. Ведь наша школа сильна и в физике, и в информатике, и в математике. А еще она прекрасно учит литературе и английскому. Вообще физмат-школы дают более серьезное образование, чем рядовые, и конкурс в них очень большой. Конечно, чем больше сильных школ, таких как ФТШ, – тем лучше. Но она все равно такая единственная (улыбается). То, что она особенная определяется еще и тем, что четверть ее нынешних учителей – это ее выпускники. Огромную роль, и в этом ее уникальность, играет то, что наша школа является Центром общего образования нашего Академического Университета, ее 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 не правильно. 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 2 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 все это понимаете». И никакие ЕГЭ не заменят личного общения.

Вернемся 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 еще 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.

«ЗНАЛ, ЧТО ЗАНИМАЮСЬ НЕ МУРОЙ»

– 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 подвел 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 пришел к физику-теоретику Руднику 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 вдвоем написали авторское свидетельство. Однако Рудник к этому быстро охладел, а я вдохновлялся все 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 пришел 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 все 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 все 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 свое время вы ночевали в Физтехе на раскладушке в кабинете вашего начальника. Как думаете, нынешние молодые ученые 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 – все в порядке, работаешь в свое удовольствие.

«БЕЗ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ЖИТЬ НЕЛЬЗЯ»

– Нынешние школьники активно пользуются смартфонами, планшетами 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, -

Жорес Иванович берет в руки со стола iPhone. -

Вообще свободное владение планшетником или смартфоном дает 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. Потряса-

юще! Такого отпуска у меня не было никогда! Добираться туда очень тяжело. Прилетаешь на главный остров, а потом на гидросамолетах летаешь на тот, который нужен тебе. Наш был 300 метров в длину и 200 ширину. На нем находилась 101 хижина, каждая рассчитана на двух человек, в центре ресторан и еще что-то. Круглый год вода – 27 градусов, воздух – 28-29. Пляж – ракушечник, он отражает свет, и поэтому не бывает горячим. Я очень люблю плавать, и, если удастся 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 нее и сегодня уезжают работать многие ученые из разных стран. Очень привлекательной страной в научном плане в самое последнее время стал Китай.

Безусловно, ученым 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 оста-

ется шахматист Боря Спасский. Недавно, к величайшему сожалению, он пережил второй инсульт. В марте я был во Франции и проведаль 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?», подошел ближе, а это фото Бори Спасского – мы в молодые годы были очень похожи. Вот тогда-то я и решил, 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».

«УДИВЛЯЮТ ЭЙНШТЕЙН И ЛЕРМОНТОВ»

– 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 еще 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 заслужено, например создатель Красного Креста, и Мать Тереза. Но вот Обаме дали ее в то самое время, когда он вел 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, $E=mc^2$, 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.

Материал уже был опубликован в журнале «Я Леонардо»

ДОСЬЕ

Жорес Иванович Алферов 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».

А КУДА БЫ ПОСТУПАЛ АЛФЕРОВ?

Мы узнали у Жореса Ивановича, какое бы направление он выбрал сегодня, если бы был абитуриентом.

– Я бы пошел в биологию, - признался Алферов. - В первой половине XX-го века были заложены основы квантовой физики, ставшие базой для развития атомной энергетики, атомного оружия, полупроводниковой электроники и микроэлектроники. Научные основы современной биологии создавались в значительной степени уже во второй половине века. Они продолжают формироваться и сегодня. Там такие огромные возможности применения различных физических методов! Будущее медицины и фармакологии тесно связано с физикой. Возможно, я бы пошел на биологический факультет, а может быть, на биофизику или специальность, связанную с нанобиотехнологиями.

ДИРЕКТОР ЛИЦЕЯ ФТШ МИХАИЛ ГЕОРГИЕВИЧ ИВАНОВ: ГЛАВНОЕ – «ЧТОБЫ НИКТО НЕ УШЕЛ ОБИЖЕННЫМ»

Один из основателей лицея и его директор Михаил Георгиевич Иванов накануне 25-летнего юбилея физико-технической школы (ФТШ) рассказал, чем она отличается от других учебных заведений страны. В сокращённом виде это интервью было напечатано в пятом номере журнала «Я Леонардо», у нас же – более полная версия!



Текст: Эля Мельцина

– Михаил Георгиевич, расскажите, что получилось сделать за четверть века?

– Получилось создать хорошую независимую школу. Наш лицей – единственная школа в России, подчиняющаяся Президиуму Российской Академии наук. Вы, наверное, догадываетесь,

что члены Президиума – люди занятые и, главное, деликатные, поэтому не часто указывают нам, что и как делать. Это дает преимущества: если работники школы что-то считают разумным – они это делают. Однажды в конце августа выяснилось, что у нас нет достойного преподавателя географии. Тогда

мы решили, что в этом году в программе вообще не будет такого предмета, и отдали свободные часы на что-то другое. Пропущенные занятия возместили на следующий год. Ведь лучше никак, чем плохо. Нельзя снижать планку только для того, чтобы соответствовать правилам. При создании ФТШ мы пытались

взять все разумное у первых математических школ 60-х годов, особенно у знаменитой 239-ой, из которой Игорь Александрович Меркулов, я и другие люди, которые создавали ФТШ – Валерий Адольфович Рыжик и Владимир Борисович Воловик. А потом убрать то, что мешало, то, что было плохим. Во всякой корпорации есть свои тараканы, и они не всегда хорошие, но нам очень хотелось бы убрать школьных тараканов. Если уж некоторые останутся, то пусть это будут специальные тараканы – физические, для экспериментов. Мне кажется, что отчасти это удалось сделать. Сегодня, если рассматривать результаты олимпиад, наша школа –

пятая в России вообще и первая по физике. Хотя для меня важнее два других момента. Первый: чувствуют ли себя ученики здесь, как дома? И второй: как работает здесь при глашенным учителям?

– Чем отличается ФТШ от других математических школ?

– Если говорить о формальных вещах, ФТШ – это маленькая школа, где все знают друг друга. Если школа маленькая, то легче подобрать хороших преподавателей, ведь много классных учителей просто не бывает в природе. Другая особенность в том, что ФТШ – единственная школа в России, где специали-

зация номер один – физика. Кроме того, в наш учебный план входит регулярная практика в научных лабораториях. Этого тоже ни у кого нет. Мы изначально предполагали, что в ФТШ одна половина работающих учителей будет профессиональными преподавателями, а другая – специалистами в разных областях исследований: биологами, программистами, историками. Предмет моей особой гордости – нигде в России нет таких комфортных условий для учителей. Я был во многих учебных заведениях разных стран мира и могу сказать, что по условиям работы преподавателей мы сравнимы с самыми известными, богатыми и



красивыми школами мира. И, наконец, от всех других школ мы отличаемся своим зданием.

– В последнее время со многими классами в ФТШ работают два классных руководителя. Зачем?

– Причин две. Одна – чисто практическая: позиция классного руководителя в школе самая дефицитная. Легче найти кого угодно, чем человека, который согласится взять на себя обязанности и ответственность классного руководителя. Когда эту позицию делят двое, они могут подстраховать друг друга, распределив обязанности между собой. Вторая причина – в школе есть своя атмосфера, и лучше, если она создается людьми разных поколений. Скажем, с одной стороны, было бы хорошо, чтобы классный руководитель пел под гитару и ездил на слет (а не каждый из учителей поехать!). С другой стороны, не менее важно, чтобы он был достаточно мудрым, мог дать правильный совет в сложной жизненной ситуации, мог увидеть, что ребенку плохо – порой человек, счастливый своей молодостью, не может разглядеть горе другого. Так возникла идея сочетания двух преподавателей: один – молодой, сравнительно

недавний выпускник, другой – опытный учитель. Если угодно, это модель своеобразной школьной семьи.

– Расскажите, пожалуйста, про еще одну особенность ФТШ: скорее всего, ни в одной школе страны не работают учителями такое количество ее выпускников.

– Не совсем так. Для специализированных и вообще нормальных школ это распространенная практика. Впрочем, может быть, наш процент «бывших учеников» действительно выше, чем в других школах. Это тоже часть задуманной модели. Когда-то я давал интервью на тему «как выбрать школу для своего ребенка» и посоветовал и заглянуть в школьный туалет. Если там не стыдно находиться, на стенах нет надписей «туалетного» содержания – это хороший признак. Аналогичным параметром качества школы является наличие выпускников, которые вернулись в нее работать. Кстати, я сам, закончив 239-ю, не собирался становиться учителем! Но когда меня однажды спросили в моей же школе: «Не поможешь принять экзамен по физике?» – я счел это за великую честь. Так и у нас в лицее получается: «Вообще-то

я в школе не хотел бы работать, но вот в ФТШ...». До тех пор, пока к нам на работу будут приходиться выпускники, и их доля будет заметной, со школой все будет нормально.

– Как возникла идея проводить для школьников и студентов периодические лекции, которые читают нобелевские лауреаты, деятели науки и культуры?

– Лекторий «Наука и культура XXI века» – идея Жореса Ивановича Алфёрова. Он с самого начала, когда речь шла о создании единого научно-образовательного центра, видел эти лекции как общий, цементирующий элемент и первым начал их читать. Так что это его давняя мечта, которая уже много лет успешно реализуется.

– И последний вопрос: что бы вы хотели пожелать школе на день рождения?

– Долгие годы жизни, думаю, ей уже обеспечены, а вот душевного здоровья стоит пожелать. Внешние фантики, награды, новые бассейны, мегакомпьютеры или, например, автокласс – все это придет. Но самое главное, – чтобы, наряду с этой красивой жизнью и суперобразованием, «никто не ушел обиженным». Помните, откуда это?

Это было на уроках

Иванов Михаил Георгиевич

Есть 2 варианта откуда взялась эта формула: от бога и я сказал.

Если сила есть, то ума не надо, а Вы говорите, что и ускорения не надо!

Рыжик Валерий Адольфович

Дети, вы должны работать не на оценку, а на свою ученическую доблесть.

Хороший учитель, как и хороший вор, не оставляет следов.

Представьте, что я цилиндр...

Нет повести печальнее на свете, чем геометрии учить вот этих детей...

Итак, дети, когда-нибудь вы станете умными и взрослыми... Я не исключаю хотя бы одного из этих параметров...

Если Вы не решите задачу - черт с ней! А если Вы нарисуете плохой рисунок - Вы опозорите школу...

Из соображений симметрии!.. Из соображений симметрии у человека два сердца!

Иванова Татьяна Ивановна

Это вам не физика, тут думать надо.

5000 лет эволюции и всё насмарку!

Кипит мой разум возмущенный.

Закржевский Александр Геннадьевич

Я само воплощение Доброты, Справедливости и Милосердия...

Ваше домашнее задание... Повторить Гражданскую войну.

Воловик Владимир Борисович

Флаг вам в руки, поезд навстречу.

Техника безопасности по общению с Владимиром Борисовичем.

Американцев Александр Адольфович

Идеальный газ - газ, который подчиняется красивым уравнениям

«Стабильность - признак мастерства

2, 2, 2, 2, 2 ...»

Пожалуйста, дети, не становитесь врачами, летчиками... Можете быть садовниками, но у вас все равно цветы расти не будут...

Все хорошо, то есть плохо, но все равно хорошо.

Как вы будете знакомиться с девушками без теоремы Гаусса?..

Вот после зачета по физике мы и узнаем, возможна ли жизнь после метри...

Поздравляем



WordLab

также в создании номера участвовали:

Настя ЛЮЛИНА
Юля КОБЕРТ
Полина ЯЦКО
Настя ИОВЛЕВА

Аня НИКИФОРОВСКАЯ
Андрей ПАРШИН
Лёша ЛАПЕНОК
Антон ЧЕГОДАЕВ
Федя ПЕТУХОВ

Адрес газеты: gazeta.PTHS@yandex.ru