РЕДКОЛЛЕГИЯ ЖУРНАЛА:

И.В. Селиванова, Т.Е. Сементеева, И.Ф. Завьялова
Вёрстка: А.Ю. Сейфулина

Над номером работали:
Дарья Устинова, Иван Дивлеткильдеев, Ульяна Иванова, Валентина Кузьменко, Ирина Нечаева, Пётр Михайлов

Рисунок на обложке: Агата Селиванова

Вам, не любитель галстуков, турист,
владелец неплохой библиотеки,
сегодня посвящаем наши реки,
туманы, фонари, осенний лист.

Опять моста опущенная бровь
и перспективы непарадный китель —
для Вас, шестидесятник и даритель,
способный на великую любовь.

Спасибо за умение хранить,
как подобает мужескому полу.
Спасибо за построенную Школу,
за Карандаш — оранжевую нить.

Нам — ждать письма, и строчками петлять,
и Ваши двери открывать без стука.
Есть лирика — сердечная наука,
есть физика — искусство размышлять.

Стоят века на площади Сенной,
бегут года по бунинским аллеям.
Живите долго. Вместе веселее
надеяться на разум внеземной,

всё набираясь Вашего ума.
Но только не смущайтесь, в самом деле.
При прочих равных, если бы умели,
Вам низко поклонились бы дома.

Случится много новых ноябрей.
Случается такое временами.
Мы бесконечно радостны, что с нами
Вы, человек распахнутых дверей.

Резная Свирель
(Наталья Захарцева)

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



Коло Карандаша №11

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ВЫПУСК

12 ноября 2026

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



Михаил Георгиевич с Лицеем не то что со времён его основания — он автор идеи его создания, так что можно сказать, что МГ пестует ФТШ с её колыбели.

Заслуженный Учитель России, победитель конкурса учителей в рамках «Национального проекта», награждён медалью К.Д. Ушинского — высшей ведомственной наградой Министерства науки и высшего образования — и «Звездой Лихачёва» Всемирного клуба петербуржцев, член всевозможных комиссий, комитетов, лауреат всевозможных премий. Простое перечисление заслуг и наград Михаила Георгиевича может занять маленькую книжку.

Если выставить в ряд походников, которых он воспитал и научил, ряд скроется за горизонтом.

Учеников Михаила Георгиевича можно встретить почти на любом континенте.

А ещё он автор нескольких книг, посвящённых истории ФТШ и 239 школы, физике и её преподаванию.

Человек широчайших знаний, культуры и эрудиции, рассказывающий ученикам не только о физике, но и о последней книжной новинке, о передаче на канале «Культура», которую стоит посмотреть, о любимых фильмах.

Михаил Георгиевич не перестаёт развиваться, учиться и узнавать, передавая свою страсть к новому ученикам (уже после 60-летия МГ начал кататься на горных лыжах!).

Ну и главное, мы знаем: в любой момент любой школьник, учитель, родитель может прийти к нашему директору — и благожелательное отношение и радушие ему гарантировано. Спасибо!

С надеждой на продолжение нашего сотрудничества и любовью,
ВСЕ–ВСЕ–ВСЕ

СОДЕРЖАНИЕ СПЕЦИАЛЬНОГО ВЫПУСКА

Школьный путь: ученик — учитель — директор
Интервью с Михаилом Георгиевичем Ивановым, директором Лицея «Физико-техническая школа им. Ж.И. Алфёрова» 2

Физика, вокруг неё и филология
Полночные размышления учителя физики 14

План лекции по физике: 10 главных моментов 18

В трёх строках
Попытка описать Михаила Георгиевича в стиле японской поэзии, вкладывая большие смыслы в короткие строки 22

Книга — лучший подарок 24

Сквозь призму физики 28

Оды Михаилу Георгиевичу 29

Поздравления и пожелания имениннику 30

Человек в библиотеке — «близко к собственной личности»
Экскурсия по библиотеке Михаила Георгиевича 32

Однажды... 34

Слова, слова, слова... 36

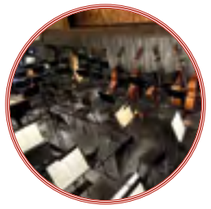
Именинник как произведение искусства 37

Благодарственная грамота Михаилу Георгиевичу Иванову 40









ШКОЛЬНЫЙ ПУТЬ: ученик — учитель — директор



Интервью с Михаилом Георгиевичем Ивановым, директором Лицея «Физико-техническая школа им. Ж.И. Алфёрова»

Беседовали:
Ирина Нечаева, 11б
Валентина Кузьменко, 11б
Ульяна Иванова, 10а



Михаил Георгиевич, расскажите, где Вы учились, как Вы учились и каким учеником Вы были?

Сначала я учился в 232-й школе Октябрьского района города Ленинграда. Но со временем не стало Ленинграда, не стало и Октябрьского района, и школа сменила свой номер, точнее, вернула себе название «Вторая Санкт-Петербургская гимназия». Находилась она в Демидовом переулке, ныне переулке Гривцова, и на Казанской улице, которая ранее носила имя Плеханова. Я уже был не первым поколением нашей семьи, заканчивавшим эту школу, но, когда завершал восьмой класс, застал реформу советской школы. Политическим лидером в те годы был Никита Сергеевич Хрущёв. Это было так давно...

Я ведь пошёл в первый класс в год, когда умер Сталин. И, кстати сказать, я пострадал от рук сатрапа. История была такова... В детский сад я не ходил, но за год до школы мама сказала, что всё-таки это необходимо. И когда, как говорится, отдали меня в садик, там, как и во всех учреждениях, включали радиотрансляцию, и мы слушали медицинские бюллетени о состоянии здоровья Сталина. Слышали ли вы что-нибудь о дыхании Чейн–Стокса? В книгах можно найти воспоминания людей, прошедших советские концентрационные лагеря. Помнится история о враче, который слушал радио и, будучи заключённым в тот момент, сказал: «Ребята, живём. Усатый не выживет! С таким дыханием не выкарабкиваются». И у них в лагере был маленький праздник по этому поводу. Что касается меня, услышав новость, я просто так, без всяких политических и революционных мыслей, сказал, сидя в кружке старшей группы детского сада: «А что если помрёт?» И меня тут же в угол поставили... Поэтому я с малолетства поражённый в правах. Какие у меня были права? Право сидеть, не стоять в углу и так далее. Но вернёмся к школе.

А как Вы попали в 239?

Итак, 8 лет я проучился в 232-й, а потом перешёл из неё, надо сказать, не по собственному какому-то тяготению. Это был 1961 год, и обязательно в каждом районе города и любой деревне для старших классов вводилось производственное обучение. В каждой школе было своё направление. И раз или два раза в неделю по разнарядке школьники делали много чего интересного. Так, некоторых ребят отправляли на завод им. Котлякова. Там готовили будущих токарей. Завод Котлякова и тогда, и теперь выпускал эскалаторы для метрополитена, хотя не только их, конечно же. В какой-то школе даже готовили продавцов продовольственных магазинов. А в чём это выражалось? Предполагаю, что девятиклассники в тот момент раз в неделю приходили в какой-нибудь подшефный магазин и помогали в подсобке, раскладывали товар и делали многое другое.

А в 239-й школе образовалась, я бы сказал, флуктуация, поскольку до этого никто не знал, как практика должна выглядеть. Но случилось так, что в жизни школы появились два человека, которые представляли математический институт им. Стеклова, Ленинградское отделение в тот момент. Сейчас он находится у Аничкова моста на Фонтанке, и там происходят некие заседания. Там, кстати сказать, бывают наши математики раз в месяц. Так вот, в те годы у директора этого института и секретаря парткома возникла мысль, что можно договориться с администрацией школы и с РОНО о том, чтобы там готовили программистов-вычислителей. Что означали эти слова, мало кто понимал пока, но в математическом институте понимали прекрасно. Понятное дело, эта эра была доинтернетная, досетевая, и даже не было персональных компьютеров. Они в тот момент из себя представляли нечто гигантское и величественное. Самые маленькие — некий параллелепипед размером с мой сегодняшний стол в кабинете, наподобие пюпитра была у них панель с мигающими лампочками, а на ней — лежащая клавиатура, серьёзно так вделанная. Вот такая ЭВМ «Стрела» была.



Для нормальной машины, решавшей серьёзные вычислительные задачи, нужна была отдельная комната. Была самая большая машина БСМ-6. Попробуйте её представить, если только БСМ-4 примерно размером и в высоту, и в ширину с мой директорский кабинет! И да, я на такой машине работал уже после окончания физического факультета в Оптическом институте. И задачу свою, набитую на перфокартах, я отдавал вечером, уходя с работы, в вычислительный центр, и к утру её досчитывали. Скорострельность этой машины была такая, что одна нормальная, рядовая задача решалась 6–8 часов. И со всего института люди приносили такие задачи...

Итак, три года я учился в 239-й школе.

А что было после школы? Точнее, расскажите, как Вы снова вернулись в школу...

После окончания школы поступил на физический факультет Ленинградского университета, закончил его. Была политическая система под названием Советская власть. И было распределение молодых специалистов. Молодым ребятам говорили, где есть места, какая зарплата, выдают ли комнату в общежитии...

Я несколько лет работал сначала в этом институте, потом перешёл в другой, где ещё год проработал. А потом обстоятельства так сложились, что мне нужно было уйти и из этого института. А в 239 в это время заболел человек, замечательный, очень хороший учитель физики — Георгий Петрович Посецельский. И его коллеги, зная, что я эту же школу закончил, и профессиональный физик после университета, и имел опыт работы в лабораториях, решили пригласить меня. В тот момент, как сейчас помню, уехал я на Волгу, «на простор речной волны», и решил, что месяц буду отдыхать. А когда вернулся в конце августа, раздался телефонный звонок. Это был один из учителей физики 239, глава корпорации, Юрий Лазаревич Слуцкий. Он сказал: «Миша, почему Вы не приходите? Вы знаете, что мы переехали?»

Это был 1975 год, школа находилась до этого напротив «Новой Голландии», на берегу Мойки, в очень таком симпатичном месте. А после переехала туда, где находился поблизости кинотеатр «Спартак», которого, кстати, тоже уже нет. Столько времени прошло! Видите, мой опыт говорит о том, что всё исчезает. Из этого следует что? Я бы сказал: ничего нельзя откладывать. Если хочешь пойти в кинотеатр «Спартак», то в него надо идти, иначе вернёшься туда — а там церковь.

До работы в школе я даже занимался репетиторством, было дело. Первый репетиторский урок у меня возник и первые деньги заработал я на этой ниве, когда ещё был в девятом классе. Как это бывает, кто-то из знакомых попросил своих знакомых. Я заработал, за какое время — точно не вспомню,





25 рублей. И на эти денежки купил рубашку. Тогда как раз появились нейлоновые рубашки в Советском Союзе. И одна примерно стоила 25 рублей. В такой шикарной рубашке я ходил ещё и с осознанием, что не у мамы деньги «вытянул» и как бы семью без обеда оставил, а заработал.

А вообще-то я думал, что годик проработаю в школе и за это время найду интересное место, где продолжу заниматься тем, чем занимался. Но жизнь сложилась иначе: выяснилось, что, во-первых, грубо говоря, как-то у меня получается это дело. Всякие страхи о том, что урок сорвут или в спину будут бумагой плевать из трубочки, не подтвердились. А во-вторых, я понял, что главное, громко говоря, вести себя достаточно открыто и честно, не изображать того, кем не являешься. И это получилось.

Директриса сразу мне «отвалила» четыре девятых класса, и 1 сентября у меня было три пары! Значит, первая в одном классе, вторая в другом и третья в третьем. После чего я пришёл домой и понял, что есть суп было болезненно: болела шея, а к тарелке нужно было наклоняться... Потребовался отдельный массаж, после чего я восстановился. А потом стали появляться походные школьные дела. Я сам имел отношение к походам и к туристскому клубу «Шаги», который родился ещё тогда, когда я был учеником. В общем, всё это завертелось. И уже когда мне предлагали какие-то научные позиции, я как-то холодновато на это смотрел.

Вам пришлась по душе работа в школе?

Оказалось, что школа вполне может конкурировать с работой в институте. Понятно, что, если человек не профессиональный учитель, ему близка мысль о том, что это вообще безумная вещь. Каждый год одно и то же! Как можно из года в год одно и то же, одно и то же? А проверка домашнего задания? Детей в классах по тридцать! Сложностей было много, на самом деле...

Короче говоря, прошло 8 лет. И ситуация сложилась так, что, когда я сказал уже другой директрисе (несколько директоров сменилось за это время), что я в следующем году не буду работать и планирую написать заявление об уходе, она ответила: «Слава богу». А к этому времени мой друг и коллега Игорь Меркулов, который работал в Институте Иоффе, предложил: «Давай-ка ты к нам перейдёшь!» Это было очень непросто по многим причинам, но так и случилось. И дальше я стал в институте работать и открыл для себя, что на самом деле есть очень большая и интересная проблема. Появилась первая базовая кафедра под руководством Жореса Ивановича Алфёрова в ЛЭТИ. Нужно было, чтобы на эту кафедру приходили после одиннадцатого или десятого класса сильные ребята. Казалось бы, есть и 239-й, и 30-й лицей, и университетский 45-й интернат. Но ведь Физтех вполне может иметь свою школу. У университета, в конце концов, есть же школа-интернат, хотя и в основном набор ребят был



из других городов. А есть ещё в городе Суворовское училище, есть Нахимовское... Короче говоря, заведения достойные, но и Физтех не последнее место в Питере уж точно! Физический институт номер один, и это в мире известно. Я поделился этой мыслью с Игорем, и мы вместе пришли к Жоресу Ивановичу. И Жорес Иванович сказал сначала просто и позитивно: «Да, неплохо, давайте, работайте над этим». И мы в свободное от основной работы время стали работать. Что значит работать? То есть надо было идею немножко очистить, чтобы она стала прозрачной и понятной всем. Программы подобрать, кадры, потому что от этого всё зависит. И на это ушло у нас три года.

И в 1987 году родилась ФТШ? С какими проблемами Вы столкнулись?

Были проблемы... Надо было деньги достать. Помещений тоже не было... Когда даже открылись в 1987 году, у нас было всего два классных помещения, которые подарила 74-я школа, что на Болотной улице. Ключи от кабинетов были только у нас, и даже уборщица там не убирала. Спустя время Политех подарил нам этаж в здании столовой на Хлопина, 5. И мы, в смысле Физтех, сделали ремонт. На второй год (1988 год) у нас было уже шесть классных помещений, один кабинет директора и одна учительская. Учительская была примерно в половину моего сегодняшнего кабинета, и да, там можно было курить. Сейчас думаю, как неведомая такая вещь, непонятная, могла быть допущена... А тем временем уже в 1989 году с помощью Жореса Ивановича установили контакты с институтом проектирования разных учреждений. И команда образовалась, которая работала над проектом здания, в котором мы сейчас с вами сидим. Не прошло и 10 лет, как в 1999 году это здание достроили, и школа сюда переехала, а потом и второй корпус построили.

В 1987 году, когда школа открывалась, я пригласил знакомого мне по 239 и по походам выпускника Политеха Якова Давидовича Бирмана, чтобы он стал директором... Мне удалось его уговорить, и он до 2001 года (почти 15 лет) руководил школой. Потом произошёл у него некий конфликт с Жоресом Ивановичем... Понятно, кто из них ушёл. В результате я узнал, что Алфёрову хотелось, чтобы я стал директором, и когда уже в 2001 он занялся неким «шантажом», пришлось согласиться. И с тех пор уже прошло 25 лет. А с Жоресом Ивановичем мы условились, и я подписал договор, что через три года он меня не задерживает здесь. Он действительно не задерживал, но со временем завлекло, понял я, что кое-что можно сделать, не всё так за-





нудно. Хотя по-прежнему минимум половину времени трачу только на то, чтобы подписать какую-то бумагу. Видимо, это неизбежно... Я ведь наблюдал и у Алфёрова то же: у него, если я к нему попадал, скажем, где-то относительно рано утром, на столе лежала большая стопка бумаг, принесённая секретарём. И он занимался по утрам тем, что брал бумагу, подписывал её и перекладывал. Потом ему секретарша говорила: «Пришёл такой-то». Он отдохнёт, заодно чай выпьет, обсудит с кем-то важное дело. Так жизнь и проходила.

Как Вам работалось с Жоресом Ивановичем?

Меня когда-то уже спрашивали (кажется, накануне юбилея Жореса Ивановича) о том, как с ним работалось. А работалось с ним очень легко. Ну, видимо, потому что, грубо говоря, больше 30 лет так или иначе мы с ним общались по физическим темам, по школьным, ещё по каким-то. Привыкли друг к другу за столько лет. Дело даже не в том, видишь ты у человека какие-то недостатки или нет. Святые люди, наверное, есть, но Жорес Иванович не был святым человеком, должен вам заметить. Хотя работать с ним, повторюсь, было легко. Он не прятал за спину ничего, говорил напрямую. Иногда я приходил и спрашивал: «Есть такая-то идея, хотелось бы её реализовать. Для этого нужно то-то и то-то, а что-то нужно изменить и поменять местами. Что скажете?» Он, например, мог ответить так: «Идея мне неинтересна, но, если вам интересно, о'кей. Но денег столько не дам. Денег дам столько. Думайте до завтра». Согласитесь, это нормально. Так вот, после того как я занял пост директора, нельзя было одновременно в двух местах работать по полной. Я стал постепенно бросать физику как науку. Но такова спортивная жизнь.

В Вашей жизни многое связано с физикой. Помните ли Вы, как с ней познакомились и как ею заинтересовались?

В 239-й школе, я бы сказал. Хотя я интересовался физикой и ранее, но немного иначе. Я очень любил читать с малолетства, и в том числе не только художественные, но всякие такие научно-популярные книжки типа Якова Перельмана. Гениальные, кстати: «Занимательная физика», «Занимательная математика», «Занимательная геометрия», «Занимательная астрономия»... Феноменальный человек! Если бы не блокада, ещё бы много чего написал... Ну и, глядя на себя со стороны, я бы сказал, что был, скорее, гуманитарным ребёнком. Тяготел к истории, к литературе куда больше, нежели к физике и математике. Хотя с шестого класса на олимпиады ходил по математике. Не потому, что так сам

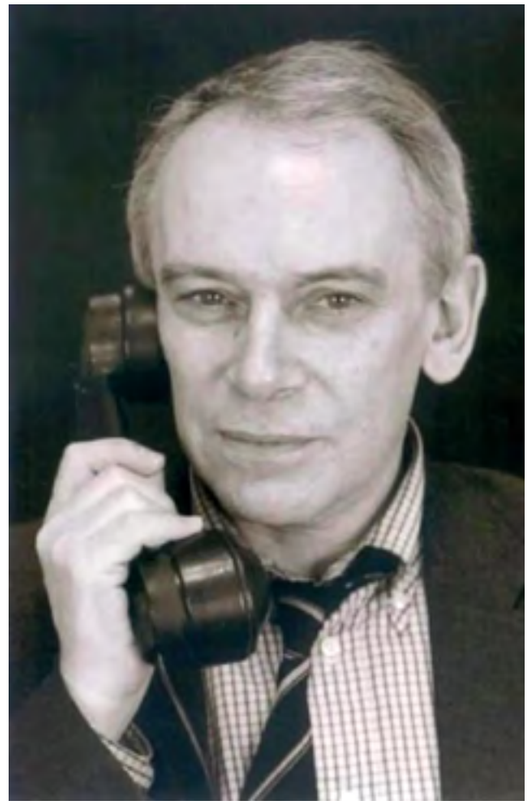


хотел, а потому что учительница говорила: «В воскресенье будет там-то. Чтоб пришёл!» Я отвечал, что не хочу. Запомнил её ответ: «Нечего! Раз в году можешь сходить, сделать приятное учителю».

А с другой стороны, в шестом классе я за компанию с двумя приятелями (оба были моими одноклассниками) пошёл в ТЮТ (Театр юношеского творчества) во Дворце пионеров. Был конкурс, проходивший в три тура (они имитировали театральный институт). Значит, надо было стихотворение прочитать, потом басню, а затем этюд выполнить. Например, представьте себе, что вы опоздали на урок, входите в класс, а учительница посылает вас к директору (такую вещь, которую здесь, в ФТШ, я не припомню, честно говоря). И надо было мимически сыграть без всяких слов. А конкурс был, я надеюсь, я не привираю, 44 человека на место! До перемены тембра голоса он был очень звонкий у меня. И хорошо помню: вышел, за столом сидит не сосчитать сколько взрослых человек, смотрю на них и начинаю: «Тучки небесные, вечные странники!» Человек, который в центре сидел, говорит: «Достаточно». Я отвечаю: «Я и дальше знаю». Он говорит: «Я понимаю, приходите на второй тур». Ну, отлично. Тем более, что басню я плохо знал. Во втором туре я даже нагло себя повёл, басню так и не выучил до конца. Начало насчёт сыра я помню, а вот дальше... И по новой: «Тучки небесные, вечные странники!» Опять останавливает. Говорю: «Но я и дальше знаю». Отвечает: «Ну хорошо, приходите на третий тур». А уже на третьем пришлось играть и этюд...

Но карьера моя театральная не удалась. У меня конфликт некий произошёл с преподавателем на творческих занятиях. И я бросил это дело. Зато пошёл в 239 школу, где классным руководителем у меня был 25-летний Валерий Адольфович Рыжик, уже поработавший в другой школе после герценовского института. И два последних школьных года мы, благодаря ему, каждое воскресенье (Каждое! А их по 30 в году!) рано утром совершали выезд по какому-то шоссе, иногда даже с одной железнодорожной ветки до другой на Карельском перешейке. Но обычно были более спокойные мероприятия. Главный кайф, конечно, — это у костра посидеть, поговорить, пообщаться.

Были размышления, в какую сторону идти после школы... Неоднозначно всё... Физика в 239 очень интересная у меня была, конечно. Последние два года в десятом классе у нас преподавал замечательный аспирант физфаковский Александр Сергеевич Кондратьев. А в одиннадцатом классе — Виктор Кириллович Кобушкин. Выдающийся совершенно человек, который запомнился с первой секунды, как мы с ним познакомились. Дело было так. Мы уже сидели, он чуть-чуть припоздал. Входит в класс человек, внешне, я бы сказал, больше всего похожий на водителя такси: в такой кожаной курточке. Ничего не говорит, идёт к доске, пишет: «Виктор Кириллович Кобушкин». Оборачивается и говорит: «Это я». Ну, о нём можно отдельно говорить. Жизнь так сложилась, что, когда я пришёл в 1975 году преподавать, в одном из девятых классов была его дочка. И мы немножко с ней пободались, конечно. А она, кстати, до сих пор преподаёт физику в 239 школе. Представляете, как всё замыкается? В общем, после Кобушкина из нашего класса на физфак поступило 12–13 человек из 34. Много. Человек восемь, наверное, на матмех поступило. Ну, и в Политех, на физико-механический факультет.



Как в Вашей жизни сочетались физика и лирика? Есть ли любимые поэты и писали ли Вы сами стихи?

Физика и лирика...

Что-то физики в почёте.
Что-то лирики в загоне.
Дело не в сухом расчёте,
Дело в мировом законе.

Автор этого стихотворения — Борис Слуцкий, один из лучших послевоенных поэтов.

Сложность, на мой взгляд, заключается в наличии времени, чтобы тем и тем заняться. А противоречие типа «как человек, который занимается физикой, может любить стихи» я не понимаю. Существует понятие красивая физическая теория. Что такое красиво в физике?

Физика бывает тоже красивая и некрасивая. Красивая физика чаще всего связана с симметрией. Понятно, фактически это тоже рифма, если угодно, потому что она и есть симметрия. Первая строчка — с третьей, вторая — с четвёртой, число слогов и так далее. Или тем более какой-нибудь лазерный луч, он там как-нибудь переливается. Представьте картинку. Это живопись, в конце концов. Я не вижу тут какого-то противоречия. Бывает, да, что-то кому-то ближе, есть фанаты чего-то одного, но мне не близок фанатизм, наоборот, скорее, меня близкие или друзья укоряли в том, что надо сосредоточиться на чём-то. Ну, о'кей, кому нравится, пусть сосредотачивается. А если есть несколько источников удовольствия — почему нет?

А сколько книг Вы написали и издали?

Порядка десяти. И парочку не дописал и, стало быть, не издал. Но всегда, понятно, страшно. Так же, как ребёнку, ученику страшно выходить к доске и всем о своей глупости рассказывать, что он там придумал. А кто-нибудь возьмёт и скажет: «Всё это фигня, и нечего выпендриваться. Сидел бы за своей партой». Ну, вы можете себе представить, с книжкой это примерно то же самое...

А какие у Вас были спутники, соратники или Ваши путеводные звёзды, люди, которые были рядом с Вами на жизненном пути?

Во-первых, мама, конечно. Прежде всего, так сложилось, что, когда я был ещё совсем малень-



ким, родители стали раздельно жить, но многое чисто биологически я от своего отца воспринял. В частности, как я уже гораздо позже узнал, он был членом ассоциации юношеских писателей города Москвы. Хотя врачом стал. И может быть, это ему жизнь спасло во время Второй мировой войны, потому что 22 июня объявили войну, а 23 июня его мобилизовали как врача, и он до 1946 года ещё был на фронте и застал кусок войны с Японией.

Во-вторых, Игорь Меркулов, друг и соратник. Я не по порядку называю, но, как говорится, мама важнее остальных, не обсуждается. А остальные — по-разному, в разных ипостасях.

Думаю, я могу, не стесняясь, назвать Алфёрова важным человеком. Он из числа людей, которые могли бы некоторые вещи не делать, не участвовать в них, не давать добро, не помогать, и никто бы, что называется, не заклеймил, не сказал: «Как так можно?» Ответил бы, что можно, не хочу, не близко, у меня свои академические дела. Но не об этом речь. Он был человек с достаточно широким взглядом, особенно в гуманитарной области. Маяковского читал. И если бы не его учитель физики в 1-й школе города Минска, которую он заканчивал после войны, он бы поступил на факультет журналистики. Но его учитель перевербовал, что называется.

Конечно же, учителя мои по 239. Валерий Адольфович, например, очень важный человек для меня и не столько по математике, сколько как личность. И ещё для меня важна была учительница истории. Но она в нашем классе не вела. Мы случайно пересеклись, познакомились. Я учился в 239, она в каких-то классах преподавала. Звали её Мирра Гиршевна Кацнельсон. Её уже давно нет. Но она очень помогла, когда я стал профессионально учителем работать.

И коллеги нынешние, само собой!

О чём Вы мечтали школьником, студентом и учителем? Какие мечты осуществились и какие ещё впереди?

Проще всего назвать школьную мечту — выспаться. Размышлять о студенческой мечте сложнее. Наверное, получить хорошую отметку за спецкурс по электродинамике. Но это красивая дисциплина сама по себе, и хотелось в рамках определённого уважения к самому себе добиться её, оценки, своими знаниями. Так будет правильно. А мечта учителя — чтобы школу удалось создать, конечно. Глобальная такая мечта.

А были ли у Вас ещё какие-то сомнения, колебания на протяжении жизненного пути?

Конечно, многое менялось. Конечно. Обычно говорят, что только идиот так железно, уверенно идёт вперёд и не сомневается. Много раз, неоднократно приходилось сталкиваться с какими-то пессимистическими мыслями: что вообще всё неверно, надо было не в ту сторону идти сто лет назад, а в эту, оттого и результат печальный и никому это всё не нужно. Много раз! Но иногда бывают маленькие такие, знаете, бусинки тщеславия.

Что важнее: скорость, время или расстояние?

Время, конечно.

Если бы Вы были каким-то вкусом, то каким?

Кофе, поскольку и вы знаете этот вкус хорошо, и я. И он нас знает хорошо!

А каким бы зверем Вы были?

(*Улыбаясь.*) Ну, пускай медведем, это понятно всем. У меня даже есть несколько медведей в кабинете. Один — подарок ученицы. Мы похожи?

А вообще у меня очень много слонов в кабинете. Этого слоника, к примеру, мне подарила моя ученица по 239-й школе Наташа Темнова. Она была такая приличная альпинистка. Первый разряд точно выполнила! Она физфак закончила, и тоже её, как и меня, начало мотать. Затем она поступила в аспирантуру психфака на спортивную психологию. И я пригласил её, когда набирал учителей в первую команду ФТШ. Пригласил её преподавателем физкультуры у мальчиков. Она год отработала и летом следующего года погибла в лавине... А этого слона она лично сделала. Предложила: «Он маленький, места много не займёт. Если у вас в новой школе будет кабинет, вы там его оставьте». Он у меня с 1988 года живёт. Вот и считайте...

А вон ещё слон, слушайте. А вон ещё один. И там — полосатый наверху! А выше слона фотография Игоря Меркулова. А справа от фото — другое фото, где мы с Валерием Адольфовичем сидим.

Какой бы Вы были птицей?

Дроздом.

А каким блюдом?

Я был бы лисичками в сметане с картофелем фри вместе.

А какой эпохой Вы бы были?

Может быть, XVIII–XIX веком.

Каким фильмом?

Фильм «Всё на продажу», режиссёр которого — Анджей Вайда. Такой замечательный фильм, который я смотрел раз пять, наверное. И два раза — со своими учениками ещё по 239. Тогда в туристском клубе «Шаги» была клубным днём суббота, и по субботам мы после того, как там что-нибудь делали, смотрели фильмы, говорили, иногда шли всей толпой, человек в 25, куда-нибудь в кино или в театр. А в воскресенье за город ехали. Это было хорошо.

Какой музыкой?

MJQ («Модерн Джаз Квартет»). Если классика, что-нибудь тоже стандартное, баховское, скажем.

Спасибо!

Спасибо вам за терпение.



Часто, когда в разговоре друг с другом мы упоминаем Михаила Георгиевича Иванова, называем его просто — МГ.

Мы задались вопросом, а как ещё можно расшифровать это короткое и немного загадочное МГ? Подтвердилось: фантазия наших читателей не знает границ...

Медведь-Говорун, Мужество Героя, Медовая Горка, Муха Гудит, Мурчащий Гость, Мимолётные Грёзы, Мнимый Горизонт, Мысленные Границы, Мирный Город, Машина Господа, Маленький Гигант, Молодая Гвардия, Мечта Геры, Малиновый Гемоглобин, Музыкальная Галлюцинация, Международная Галерея, Мгновенный Гром, Мама Говорит, Модератор Группы, Михаил Грозный, Министр Градообучения, Мелодичный Голос, Мастер Гравитации, Математическая Гипотеза, Мировой Гений, Могучая Гора, Морская Гладь, Максимус Генералиссимус, МиллиГрамм, Мужчина-Гроза, Многоуважаемый Герцог, My God, МаГний, Молекулярная Генетика, Мудрый Гэндальф, Мира Голубь, Местный Гуру, Ма Гистр, Мантра Гармонии, Мужественный Главарь...



Заодно мы спросили, с какой формулой из физики ассоциируется Михаил Георгиевич...

- $(i\gamma\mu\partial\mu - m)\psi = 0$
- $F = mg$
- $F = ma$
- $E = mc^2$
- $a = w^2R$
- $E = mV^2/2$
- $E = hv$
- $E = mgh$
- $E = \sigma T^4$
- $I = U/R$
- $A = Fs$
- $m_1 - m_2 = — 2{,}5\lg(F_1/F_2)$

С каким фильмом?

- «Властелин Колец»
- «Золотой телёнок» (Швейцера)
- «Операция “Ы” и другие приключения Шурика»
- «Доживём до понедельника»
- «А зори здесь тихие»
- «Огни большого города»
- «В бой идут одни старики»
- «Оппенгеймер»
- «Приключения Электроника»
- «Брат-2»
- «Приключения Шерлока Холмса и доктора Ватсона»
- «Белое солнце пустыни»
- «Республика “ШКИД”»
- «Большая перемена»
- «Чародеи»
- «Игры разума»

С какой музыкой?

- Классическая музыка
- «Лунная соната»
- «Ночная серенада» Ф. Шуберта
- Yiruma — «River Flows In You»
- Lieutenant Kijé Suite, Op. 60: II. Romance
- Георгий Свиридов — «Время, вперёд!»
- Микаэл Таривердиев — «Дороги весны»; Кирилл Молчанов — «Журавлиная песня»
- Queen — «I Want to Break Free»
- Джаз
- Блюз
- Сплин — «Когда пройдёт сто лет»
- Высоцкий
- Старинные душевные романсы
- Песни у костра
- Песня про физиков
- Музыка Эннио Морриконе из мультфильма «Контакт»

С какой эпохой ассоциируется у вас Михаил Георгиевич?

- Около 1950-х
- 60–70-е годы XX века
- 80-е
- Эпоха открытий в физике XX века
- Эпоха Эйнштейна
- Доисторическая
- Бронзовый век
- Возрождение
- Просвещение
- Золотой век
- Эпоха революций (XIX век)
- Модернизм
- Советская эпоха (СССР)
- Холодная война
- Первый полёт человека в космос
- Перестройка
- Новейшее время



С каким зверем?

- Медведь
- Бобр
- Конь
- Слон
- Жираф
- Волк
- Лев
- Тигр
- Лось
- Акула
- Дельфин
- Черепаха
- Удав Каа



С какой птицей?

- Ворон
- Сова
- Орёл
- Сокол
- Сойка
- Лебедь
- Голубь
- Жаворонок
- Цапля
- Пеликан
- Альбатрос
- Пингвин
- Попугай
- Феникс

С каким напитком?

- Крепкий кофе
- Чёрный чай
- Иван-чай
- Какао
- Настойка из шиповника
- Морс
- Квас
- Мультифрукт
- Кока-кола
- Мохито
- Красное вино
- Виски

ФИЗИКА, ВОКРУГ НЕЁ И ФИЛОЛОГИЯ

Полночные размышления учителя физики

М.Г. Иванову

Джордж (Георгий Антонович) Гамов в книге «Тридцать лет, которые потрясли физику»[1] вспоминает, как Нильс Бор, обожавший вестерны, придумал объяснение, почему злодей, который хватается за оружие первым, всегда оказывается убитым: реакция на внешний стимул быстрее, чем на внутренний. Для того чтобы опровергнуть эту теорию, Гамов (который был с ней не согласен) купил игрушечные пистолеты, сотрудники стрелялись в коридорах института, и — «Бор перестрелял всех своих студентов»[2].



Гамов и его мировая линия

Гамов, выдающийся популяризатор науки (а также автор нескольких «нобелевского» уровня результатов и идей), использует здесь характерный для него «приём выразительности»[3]: он не объясняет всё до конца, предоставляя читателю самому сделать последний ход; и тем самым совершить маленькое открытие, получить удовольствие от собственного интеллектуального движения. У Гамова приём этот «инвариантный», узнаваемый. В нефор-

[1] Здесь и далее ссылки приводятся в сокращённом виде — по автору и названию Интернет находит источник мгновенно.

[2] Невозможно не опознать здесь повторяющийся сюжет истории науки: окончательный триумф теории происходит в эксперименте, призванном её опровергнуть.

[3] А.К. Жолковский, Ю.К. Щеглов. «Работы по поэтике выразительности: Инварианты — Тема — Приёмы — Текст».

мальной автобиографии «Моя мировая линия» он особенно эффектен при описании ситуаций «на грани фола» (см., например, эпизод с изложением теории Лысенко на лекции в американском медицинском центре) или в таких деликатных намёках на отношения героев, которые можно понять, только узнав контекст (Ланжевен и М. Кюри), на что иногда читателю требуются годы.

Учитель, призванный постоянно что-то кому-то объяснять, сталкивается с таким выбором (проговорить всё до конца или остановиться чуть раньше) чаще других людей. Учить деталям самому или мотивировать их изучение — вопрос философский. Впрочем, классики умеют виртуозно применять оба подхода сразу. Вот, например, О. Мандельштам в работе «Утро акмеизма» (1913)[4] сначала «прячет» идею за метафорой:

> *Зрелище математика, не задумываясь возводящего в квадрат какое-нибудь десятизначное число, наполняет нас некоторым удивлением. Но слишком часто мы упускаем из виду, что поэт возводит явление в десятизначную степень, и скромная внешность произведения искусства нередко обманывает нас относительно чудовищно-уплотнённой реальности, которой оно обладает,*

но уже в следующем абзаце формулирует апологию поэтического слова абсолютно рационально и прямо, как будто специально для математиков:

> *...если смысл считать содержанием, всё остальное, что есть в слове, приходится считать простым механическим привеском, только затрудняющим быструю передачу мысли.*

Как отмечал тот же Нильс Бор, «отличительная черта любой глубокой истины заключается в том, что её отрицание также является глубокой истиной». Спустя много лет М.Л. Гаспаров вольно или невольно построил одно из «отрицаний» мандельштамовской максимы, и получился новый инструмент анализа стиха — «конспективный перевод»[5]:

> *Когда переводишь верлибром и стараешься быть точным, то сразу бросается в глаза, как много в переводимых стихах слов и образов, явившихся только ради ритма и рифмы. Илья Сельвинский любил сентенцию: «в двух строчках четверостишия поэт говорит то, что он хочет, третья приходит от его таланта, а четвёртая от его бездарности». Причём понятно, что талант есть не у всякого, а бездарность у всякого, — так что подчас до половины текста ощущается балластом. Когда мы это читаем в правильных стихах, то не чувствуем: в них, как на хорошо построенном корабле, балласт только помогает прямей держаться. Но стоит переложить эти стихи из правильных размеров в верлибр, как балласт превратится в мёртвую тяжесть, которую хочется выбросить за борт. И вот однажды я попробовал это сделать.*

[4] О. Мандельштам. «Утро акмеизма».

[5] М.Л. Гаспаров. «Записи и выписки».

Переводя с русского на русский, Гаспаров понимал, насколько провокативным получается результат («*...не хотелось бы, чтобы эти упражнения выглядели только литературным хулиганством*»), но приводил очень убедительные мотивировки для такой работы. Вот совсем недавний (2026 год) пример педагогического синтеза обоих подходов. Ю.Б. Петрухина, учитель литературы (лицей «Вторая школа», Москва), просит физматшкольников (которые, как известно, в массе своей относятся к поэзии прохладно) записать верлибром или просто пересказать прозой стихотворение — Мандельштама «Бессоница. Гомер. Тугие паруса». Эффект почти мгновенный — среди получившихся текстов есть и очень интересные, но участники эксперимента как один отказываются читать свои варианты вслух («тут чего-то нет вот в том, что мы написали, тут нет чего-то»)[6].

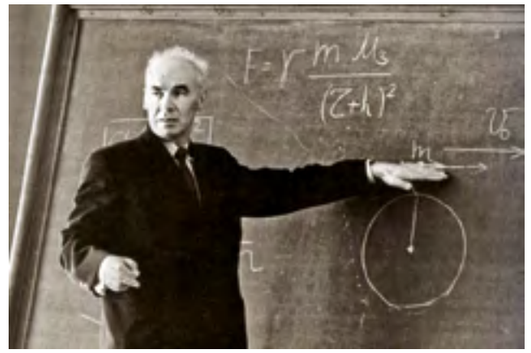
Рациональный подход к литературному тексту вовсе не вредит ему. Уже Ломоносов в шестой главе «Краткого руководства к красноречию» даёт определения (!!!) *радости, печали, любви, ненависти, гнева, стыда, раскаяния* и т. д. и приводит длинные списки того, что надо говорить, чтобы эти *страсти* изобразить, возбудить или утолить их в слушателе или читателе. Творчество в том *как*, а не в том *что*. *Что* поддаётся перечислению[7], *как* — всё ещё индивидуально и личностно.

И на развитие физики, и на её изложение проблемы языка и языковые явления оказывали непосредственное действие. СССР, 1969 год. Академик И.К. Кикоин, кроме всего прочего[8], соавтор только

[6] Подробности Юлия Борисовна сама рассказывает здесь: https://disk.yandex.ru/d/fkN8DHWrKyVXBg

[7] К. Штайнер. «Сценарии жизни людей».

[8] И.К. Кикоин (1903–1984) помимо занятий «чистой» физикой участвовал в атомном проекте СССР (где был заместителем Курчатова и возглавлял направление, связанное с разделением изотопов урана) и уделял много времени преподаванию: читал лекции в МИФИ и в МГУ, был одним из организаторов всесоюзных олимпиад по физике и журнала «Квант» (первый главный редактор), в 1960-х годах — одним из создателей новой программы и учебников по физике (в рамках проходившей тогда реформы образования).



И.К. Кикоин

что появившегося школьного учебника по механике, объясняет читателям журнала «Физика в школе» (т. е. учителям физики) логику построения нового курса[9]. И в параграфе «Сила» мы читаем удивительные слова о том, что, конечно, Второй закон Ньютона является определением силы, но говорить об этом школьнику нельзя, потому что «не может же определение называться законом!» То есть установившаяся семантика (русского) слова «закон» продиктовала структуру курса! Классика пришлось поправить (и уже не в первый раз).

У Ньютона на латыни (тогдашнем английском) — Lex (I, II, III), который вроде бы «dura lex, sed lex», но берёт начало от «соглашения», «договора»; если учесть, что очевидным образцом для «Математических начал...»[10] были другие «Начала» (издания Евклида, принадлежавшие Ньютону, испещрены его комментариями), то самым логичным переводом на русский было бы «Постулат» (интересно, что Евклид различает постулаты (допускаемые положения) и аксиомы (положения самоочевидные); в современной математике они слились (наверное, потому, что очевидные быстро закончились). С этой точки зрения, смысл понятий «сила» и «масса» так же раскрывается постулатами Ньютона, как понятия «точка»,

[9] И.К. Кикоин. «Вопросы механики из курса физики средней школы по новой программе». Работа воспроизведена в изданном Курчатовским институтом мемориальном томе «И.К. Кикоин — Физика и Судьба» в честь 100-летия со дня рождения (2003). Там же можно найти очень интересные и содержательные воспоминания о нём.

[10] И. Ньютон. «Математические начала натуральной философии».



Исаак Ньютон, 1702 (G. Kneller)*

* У Конан-Дойла один из фамильных портретов в Баскервиль-холле тоже был «кисти Неллера».

«прямая» и т. д. раскрываются постулатами геометрии (не обязательно евклидовой).

Ньютоновская «исследовательская программа» проста: 1) наблюдая за движениями тел, распознать силы, действующие между телами; и затем, 2) зная силы, предсказывать новые движения. Сам Ньютон начал реализовывать её, открыв закон Всемирного тяготения по наблюдениям Браге и Кеплера (1), Адамс и Леверье предсказали Нептун (2), потом было... всё, что было потом. Ньютоновская механика не может быть неправильной. Потому что это — язык. Язык, на котором мы говорим о движении. Подавляющей части окружающих нас явлений этот язык удивительно адекватен и поразительно прост. При столкновении с какой-то частью реальности использование этого языка должно было сильно усложниться. Даже жаль, что переход к релятивистской механике произошёл со стороны теории. Было бы интересно посмотреть, как классическая наука «защищается от атаки» данными экспериментов с быстрыми частицами, не имея для накапливающихся проблем готового решения в виде специальной и общей теорий относительности.

А сама теория относительности началась с проницательных попыток А. Пуанкаре *уточнить смысл слов*. В 1898 году, за 7 лет до первой работы Эйнштейна, он пишет[11]:

Когда я говорю, что от двенадцати до часа прошло столько же времени, сколько от двух часов до трёх, какой смысл имеет это утверждение[12]*? Простое размышление показывает, что само утверждение не имеет никакого смысла. Оно будет иметь лишь тот смысл, который я ему придам определением, неизбежно содержащим некоторую степень произвола. <...>*

Когда астроном мне говорит, что такое-то звёздное явление, которое он видит в настоящее время в телескоп, произошло уже 50 лет тому назад, я пытаюсь понять, что он хочет этим сказать, и я его спрашиваю сначала, откуда он это знает, т. е. как он измерил скорость света. Он начал с того, что принял скорость света постоянной и, в частности, одинаковой во всех направлениях. <…>

Мы хотим, по крайней мере, чтобы имелась возможность представить бесконечный разум, для которого такое представление было бы доступным, что-то вроде великого сознания, которое бы всё видело и всё распределяло в своём времени, как мы распределяем в нашем времени то немногое, что наблюдаем. <...> И однако, когда мы говорим о времени для всего, что происходит вне нас, не принимаем ли мы бессознательно эту гипотезу; не ставим ли мы себя на место этого несовершенного бога...

Почему такой бог несовершенен, Пуанкаре там тоже объясняет. Заканчивается всё беспощадным (и на сегодняшний день тоже) выводом:

Мы не можем непосредственно, на основе интуиции, определить ни одновременность, ни равенство двух промежутков времени. <...> Нет общего правила; нет правила строгого; есть множество частных правил, применяемых в каждом отдельном случае. <...> мы выбираем эти правила не потому, что они верны, а потому, что они наиболее удобны, и мы можем их резюмировать следующим образом: «Одновременность двух событий или порядок их следования, равенство двух длительностей должны определяться таким образом, чтобы формулировка законов природы была бы настолько простой, насколько это возможно. Другими словами, все эти правила, все эти определения являются лишь плодом неосознанного соглашения.

За эти и подобные им «идеалистические» воззрения А. Пуанкаре (и Э. Мах) были обруганы Лениным в книге «Материализм и эмпириокритицизм», что надолго задержало выход их философских и методологических работ в СССР. А ведь Пуанкаре в «Науке и гипотезе» начинает анализ классической механики прямо с того, что абсолютных пространства и времени нет, и необходимости в них нет, то есть поправляет Ньютона. Прошло столетие, а многие учебники механики всё ещё пишут так, как будто этого текста Пуанкаре никогда не было. Интересно, что И.К. Кикоин, настояв на новой формулировке Первого закона Ньютона в своём учебнике («Существуют такие системы отсчёта...»), действовал как раз в духе Пуанкаре, заменяя «мировую сцену» абсолютного пространства множеством эквивалентных инерциальных систем отсчёта. За что, в свою очередь, тоже был руган[13] верными учениками Ильича — физфаковскими философами[14].

Вопрос, который всё время повторяет Пуанкаре, о смысле слов, — это инструмент мышления, инструмент исследования. Заданный в правильный момент, он способен даже на школьном уроке произвести впечатляющий эффект (причём часто задаёт его именно школьник, а замешательство учителя этот эффект только усиливает). Например, каждый школьный учитель рано или поздно сообщает ученикам, что при низких температурах многие вещества становятся сверхпроводниками, их «сопротивление становится равным нулю». Учитель может повторять это десятилетиями, из года в год, пока в один прекрасный момент какой-нибудь замечательный школьник не спрашивает осторожно — а какой смысл имеет это утверждение? Ведь этот ноль абсолютный (то есть не такой, как у Цельсия в шкале, а такой, как у Кельвина). Как экспериментально убедиться, что сопротивление не просто становится очень малым, а именно что — исчезает совсем? Как этот ноль измерить? Ведь если результат ноль, любая сколь угодно малая абсолютная погрешность — это всё равно бесконечная относительная. И время измерения не бесконечно. Так что мы имеем в виду, говоря, что «сопротивление обратилось в ноль»?

«Филология — наука понимания» (М.Л. Гаспаров)[15]. И физика — наука понимания. Да, они пока ещё понимают разное, но предметы сближаются, и методы сближаются. Если филологи начали искать и находить в текстах инварианты, то ясно, что язык — такое же явление природы, как и все остальные. Определение И.А. Мельчука: «смысл — это инвариант множества синонимичных текстов» — физика в чистом виде[16].



Анри Пуанкаре

Ну, в крайнем случае, математика. Но математика, как известно, тоже часть физики, «в которой эксперименты стоят дёшево» (В.И. Арнольд)[17].

…

«Если ты, читатель, устал следить за моей мыслью, то подумай о том», каково же было мне[18]. Автор вполне осознаёт и честно указывает, что такие мысли способны прийти в голову только глубоко за полночь.

Оправданием решения их публиковать служит, во-первых, воспоминание о нескольких счастливых месяцах полночной переписки с адресатом этой заметки (М.Г. Ивановым) в 2019–2020 гг.; в этих письмах обсуждался широкий круг схожих проблем. Во-вторых, 80-летие МГ. В-третьих, возможность опереться на авторитет классиков — в выходящей прямо сейчас (2026) в издательстве «НЛО» переписке формалистов у В. Шкловского в письме к Ю. Тынянову и Б. Эйхенбауму читаем:

Пишите больше. Пишите частные статьи с общими выводами.

Этот девиз — *образ действия* любого учителя физики, который почти никогда не имеет возможности ничего изложить в общем виде, и объясняет концепции примерами. Это опора со стороны филологов. А со стороны естествоиспытателей — «плечи гиганта» Ньютона[19]: «При изучении наук примеры полезнее правил».

Михаил Георгиевич, с 80-летием!

Андрей Владимирович Кондратьев,
учитель физики,
Лицей «Вторая школа» (Москва)

[11] А. Пуанкаре. «Измерение времени».

[12] Здесь и до конца цитаты — «курсив» мой (*А.К.*).

[13] С.С. Кротов. «Принцип определённости» Кикоина».

[14] Н. Бор на физфаке МГУ в 1961 г. спросил приставшего к нему философа-материалиста, кто тот по профессии. И получив в ответ — «философ», отрезал «а вот у нас, физиков, философ — Гейзенберг!»

[15] М.Л. Гаспаров «Филология как нравственность».

[16] https://7i.7iskusstv.com/y2021/nomer2/melchuk/

[17] В.И. Арнольд. «О преподавании математики».

[18] Цитата из Кеплера. В переводе Ю.А. Данилова: «Если тебе, читатель, скучно следить за этим методом вычислений, пожалей меня, потратившего на это по крайней мере семьдесят попыток!»

[19] «Если я видел дальше других, то потому, что стоял на плечах гигантов» («Pigmæi gigantum humeris impositi plusquam ipsi gigantes vident»).

План лекции по физике: 10 главных моментов

Михаил Георгиевич Иванов,
учитель физики, директор Лицея
«Физико-техническая школа им. Ж.И. Алфёрова»

Прежде всего я хочу обозначить читателя, на которого я рассчитываю в этой заметке. Очень надеюсь, что он прошёл стадию простого выбора материала лекции из доступных ему источников и дальнейшего копирования наиболее понравившегося ему варианта, разумеется, опуская ненужное и добавляя фрагменты из других источников. Это тоже большая (и творческая) работа, но предположим, вы уже прошли эту стадию своего преподавательского развития. Встаёт вопрос о выработке собственных критериев, предпочтений, в некотором (скромном) смысле своей системы составления лекции (урока).

Оговорюсь, что здесь мы выносим за скобки крайне существенную разницу между собственно лекцией (главой учебника) и уроком, который, конечно, ближе по своей сути к семинару. Можно сказать, что рассматриваемая модель лекции напрямую не включает в себя механизм обратной связи (что, к сожалению, достаточно реально). Речь пойдёт о необходимых или, точнее, желательных элементах в рядовой лекции из курса физики.



1. С чего начать?

Такой вопрос мог бы стать предметом отдельного обсуждения. Хорошо начинать с удивления слушателей — загадочный эксперимент, парадокс, просто загадка... Но это разумно делать лишь время от времени — частое употребление сильных средств вызывает привыкание организма, и средство перестает работать. Что касается типового начала, то мне нравится оригинальная идея Клиффорда Суорца (*см. 2*). Каждая глава у него начинается с раздела «Знакомство с явлениями». Буквально — трогание явлений. Это примеры из реального мира. Слушателям предлагается немножко как бы подержать в руках то, что будет обсуждаться позднее, поиграться явлениями. Предлагаемые здесь опыты могут быть реальными или мысленными, но в любом случае они рассчитаны на то, что учащийся сможет сделать их (хотя и не обязан!) сам, дома и с небольшой затратой времени.

Я называю это вступление в лекцию «Круг описываемых явлений». Они описываются словами или (лучше, но реже) демонстрируются и называются своим физическим именем. Последнее (введение части терминологии — без определений!) тоже, на мой взгляд, важно (*подробнее см. Последовательные акценты в изучении физики*). Принципиально, что упоминаемые и демонстрируемые явления, как правило, не глобальные (землетрясение) или специальные (след от частицы в пузырьковой камере), а бытовые, ежедневные, кухонные (запотевание бутылки, вынутой из холодильника).

Здесь же я пытаюсь наметить эскиз того пути, которым мы намереваемся пройти лекцию. Обращаю внимание на вводимые методы или приёмы, важные и для других ситуаций. Называю используемую математику. Естественно, обозначаю роль и место обсуждаемого материала в общей структуре всего курса и физики в целом.

В завершение вступления полезно указать рекомендуемый список литературы и кратко его прокомментировать: степень близости к нашему курсу, сложность, уровень математического аппарата, наличие отдельных вопросов и т. д. (*см. Использование научной литературы в курсе физики*).

2. Постановка проблемы

Полагаю, что наличие этого момента в лекции является принципиальным. Именно в него упирается начало понимания слушателем любой физической ситуации. Понимание того, что при наблюдении и осмыслении круга описываемых явлений возникает вопрос, что этот вопрос не надуманный, а реальный (загадка!), что он содержателен (его решение может породить разнообразные следствия) — весьма неочевидный факт для большинства учащихся. Итак, главное здесь — обозначить само наличие проблемы в наблюдаемых явлениях. Второе — это отбор тех вопросов (из общего списка — он может быть весьма широк), которые и составят предмет дальнейшего обсуждения.

Иногда (я делаю это довольно часто) полезно вместе с аудиторией загадать возможный ответ на поставленный вопрос — без всяких выводов и вычислений. Это полезно с разных сторон. Единственно, что к этой интуитивной догадке следует не забыть вернуться в конце.

3. Выбор модели

Пункт труднейший (что соответствует значимости этого момента в реальном физическом исследовании). Но, во-первых, крайне важно назвать, выделить, обозначить этот момент как отдельный, обязательный для любого корректного физического разговора. Естественно, подчеркиваются границы применимости выбранной модели. Часто модель бывает неполной и уточняется в дальнейшем. Нередко намечаются опыты, которые могли бы уточнить наш выбор. Не исключена ситуация, когда эксперимент входит составной частью в процесс выбора модели.

Часто именно здесь вводятся приёмы и методы, характерные для работы физика в целом. В таком случае, конечно, следует подчёркивать важность приёма, подхода не только в конкретной ситуации, но и в аналогичной.

4. Теоретический вывод

Собственно говоря, здесь возникает развилка в плане изложения. Понятно, что эксперимент может предшествовать теории. Кроме того, теория и эксперимент могут быть перемешаны: первый опыт — часть теории — второй опыт — ещё часть теории... и т. д. Разумеется, всё зависит от конкретной проблемы, от методических вкусов лектора, его технических возможностей и т. п. Но в любом случае полученный результат (формула, закон, качественный вывод) должен быть очень чётко сформулирован, с уточнением границ применимости, с повторением источников (законов, фактов, определений), из которых он получен.

5. Обсуждение результата

Не стоит говорить, что здесь же и сразу же полученный вывод проходит проверку на предельных случаях. После этого нередко возникают полезные (часто употребляемые) частные выводы (формулы). В таком случае они тоже должны быть зафиксированы (грубо говоря, повторены, обведены в рамочку). Ну и, конечно, количественная оценка полученного результата: степень его разумности, близость к известным из эксперимента значениям. Возможно и уточнение модели (границ её применимости).

Безусловно, следует обратить внимание на особенности полученной формулы: наличие или отсутствие зависимости от какого-то параметра, возможность приближённого представления результата, наличие безразмерного параметра и т. д.

Крайне полезен поиск аналогий среди ранее известных результатов или из житейского опыта.

6. Эксперимент

В этой заметке он поставлен после теории и, стало быть, предназначен для подтверждения или опровержения этой теории. Но, как было сказано выше, в конкретном случае вполне возможна и обратная ситуация: теоретический вывод как обобщение серии опытов.



Мои личные вкусы диктуют мне максимальную простоту используемого оборудования. Не следует путать лекционный эксперимент с лабораторией. По моим представлениям, «кухонный эксперимент», опыты в духе Фарадея позволяют ученикам максимально сосредоточиться на сути явлений, не отвлекают их красивой формой происходящего. Ну и разумеется, обсуждение эксперимента.

7. Применение

Здесь часто можно обойтись перечислением технологий, приборов, технических способов использования. Зато стоит рассказать о неожиданном «всплывании» физической идеи, формулы в хорошо известной бытовой ситуации. Эмоционально выгоден перенос разговора в нетехническую область. Например, в физику человеческого организма или в физику спорта (они неминуемо пересекаются).

8. Итоги (сухой остаток длинного разговора)

Что было самым главным в лекции: определения, формулировки, законы, формулы. Иногда (скупо) — приёмы и методы. Все знают о том, как важно чётко и коротко выделить самое главное, но мало кто взял это себе за жёсткое правило.

9. Историзм

Вопрос об историзме в курсе физики, в лекции, совсем непрост. Типичное заблуждение: останется время — расскажу, как всё было. Не расскажете! Во-первых, времени никогда не бывает много, у опытного преподавателя его обычно в самый раз. Во-вторых, историю о том, как всё было, нужно готовить, и обычно не менее тщательно, чем, скажем, вывод закона или эксперимент. Есть точка зрения, что достаточно упоминания важнейших имён и дат (курс физики — это не курс истории физики). Другой край спектра мнений — построение каждой темы вокруг истории открытия, получения основного результата. Мне представляется разумной некая середина. Именно: в некоторых случаях достаточно упоминания имени создателя, в некоторых — история вопроса может стать стержнем лекции. (Для гуманитарной аудитории это может быть наилучшим ходом!) Но обычно я стараюсь включать в лекцию: а) малоизвестный бытовой эпизод из жизни героя-учёного; б) этические ситуации (общечеловеческие и особенно профессиональные); в) анализ реальной трудности процесса открытия (дабы не создалось впечатление, что за годы развития физики человечество поумнело); г) развенчание сложившихся легенд (кто на самом деле впервые..., что на самом деле имел в виду..., чей вклад был решающим...). Последнее требует серьёзной работы с литературой, часто с оригиналами публикаций.



10. Связка со следующей лекцией

Это краткий свободный (без деталей и формул) обзор пройденного за лекцию пути, взгляд на него как бы с высоты уже проделанной работы. Замечание о возникших, но нерешённых проблемах, указание на источники, которые могут помочь разобраться. Отчасти взгляд в ближайшее будущее.

В заключение, в соответствии с восьмым пунктом нашего изложения, приведём предложенный нами...

...план стандартной лекции по физике:

1. Круг описываемых явлений.
2. Постановка проблемы.
3. Выбор модели.
4. Теоретический вывод.
5. Обсуждение результата.
6. Эксперимент.
7. Применение.
8. Итоги.
9. Историзм.
10. Связка со следующей лекцией.

Литература

1. *М.Г. Иванов.* Умозрительная лаборатория учителя физики. — СПб, 2016.

2. *Кл.Э. Суорц.* Необыкновенная физика обыкновенных явлений / Пер. с англ. — Наука, 1986.











В ТРЁХ СТРОКАХ

Попытка описать Михаила Георгиевича в стиле японской поэзии, вкладывая большие смыслы в короткие строки...

Хокку

Тихий кабинет.
Алфёрова свет храня,
Сеет он знанья.

Лимерик

Директор крутой Фэ-Тэ-Ша
Был мудрым, как древний паша.
Он физику славил,
Коллег всех наставил,
Алфёрова дух храня в Фэ-Тэ-Ша!

Александр Рудольфович Наумов,
ректор Академического университета

Идёт шёпот лет,
Облачённый в мира свет,
Оставляет след нам...

Анна Деревянченко, 2026в

Мудрый правитель символом школьного дома
стал.
Дух свободы годами царит.
Горящий свет.

Платон Роматкин, 2026в

История начинается.
ФТШ.
Академический университет.

Егор Герасименко, 2026в

Хокку не получится, а вот синквейн... (!)
МГ,
мудрый и неторопливый,
читает, наблюдает, думает:
«Не важно, что ты исследуешь, — важен процесс», —
Наш директор.

Анна Анатольевна Лось-Сунцукая,
коллега, восторженный поклонник,
неформальный ученик

Где мы только не были вместе...
И где мы только ещё не будем вместе?
Или будем...

Валерий Адольфович Рыжик,
ныне коллега, некогда учитель
и классный руководитель

Трёхстишье?
О нет.
Стихотворцем могу быть, подражающим автору «крохоток».

***

Я знаком с Ивановым... да уж почти пятьдесят — !!! — лет. Вспоминаю его, покинувшего 239-ю школу. Мрачного, ироничного.

И объятого мечтой. И властной этой мечтой, фантастической идеей, что ли, стала своя школа: свобода и творчество. Долгие обсуждения дивного плана... Надо же: творчество и свобода! По окончании ли застолья — бесконечный разговор уже в дверях; в лесу ли (костёр, озеро, белая ночь, комары, утро); в ходе ли прогулки по заснеженному Таврическому, Летнему, Михайловскому; или тогда, когда случайная встреча в Доме книги становилась дискуссией длиной в дюжину чашек тройного кофе: школа и свобода... Зыбкие замыслы. Летучие грёзы...

Владимир Натанович Шанцев, коллега

Долгие лета.
Уверенность и сила.
Мудрый взор вперёд.

Виталий Валерьевич Григорьев,
учитель астрономии

Уроки кончились.
Старостат идёт опять.
Выбираем фильм.

Мария Сенина, выпускница 2020а



Осень ль весна...
Любому сердцу открыта
Дверь его кабинета.

Татьяна Николаевна Ясновидова,
коллега

Долго, долго ведёт Михаил
Учеников к светлым вершинам духа
Всё выше и выше!

Анатолий Шанцев,
друг примерно с 1966 года,
со времён знакомства на физфаке

За окнами — осень.
МГ играет на саксофоне.
Снится наш класс.

Игорь Рожанский,
ученик, выпуск 1993 года;
при участии Марии Лифшиц,
ученицы, выпуск 1993 года

ФТШ — одна из редких школ,
где «Вас вызывают к директору» —
это не столько страшно, сколько страшно
интересно.

Н.В. Маннинен

Физике многих учил,
Время пытаясь познать.
Ах, и уже юбилей!

Максим Яковлевич Пратусевич,
коллега

* * *

Systeme international d'unites
Задача:
Измерить МГ Иванова —
Тем, как он держит слово,
Походами, делом, отчётами,
Вопросами и зачётами,
Поддержкою, и опорами,
И тёплыми разговорами,
С ним встречами в кабинете?
Ну, что вы как малые дети?!
Масштаб, широту и уровень
Без опыта не понять.
Начните хотя бы с малого:
Лифшиц-Ландау читать.
Так разберётесь в физике,
В главных её законах,
И, наконец, запомните—
Сила МГ — в Ньютонах.
А также:
В маршрутах на карте
И в странах,
В задачах, порою странных,
В отчётах, в делах,
В разговорах,
В его бережливых опорах.
И в сердце —
Пока оно длится,
Мы все продолжаем учиться —
Масштабу и широте,
Походам и доброте,
Амперам, Кулонам и Омам,
И более важным законам:
Как, успевая за веком,
Себя сохранять Человеком.

Н.В. Маннинен

КНИГА — ЛУЧШИЙ ПОДАРОК

Удивительная традиция — дарить книги — невероятно красиво стала неотъемлемой частью Михаила Георгиевича. К сожалению, вряд ли кому-то удастся сосчитать, сколько он книг подарил окружающим за свою долгую историю книгодарения...

А какие он подарил книги вам? Прочли ли вы? Какие строки запомнились?



Юрий Трифонов, «Нетерпение»; Андрей Вознесенский, «Антимиры», книга о режиссёре Алексее Германе. Я их читала, но получить в домашнюю библиотеку от МГ было радостным событием. И им созданные книги — каждая радовала и вдохновляла.

Ирина Завьялова, коллега

1) «Физика без колебаний». Читал некоторые главы.
2) «Физика как способ размышлять». Читал первые несколько статей.

Платон Роматкин, выпускник 2026 года

Книга его авторства. На встрече выпускников. Запомнилось, что в ней он меня цитировал. Храню на память о душевном тёплом классном руководителе.

Валерия Захарова (Меличева), ученица 2005а

«Теория струн» и «451° по Фаренгейту», начал читать, но не дочитал. «Не пытайтесь судить о книгах по обложке»...

Егор Герасименко, ученик 2026в

Здесь было бы неплохо поместить фотографию одной из моих книжных полок, перечисление заняло бы слишком много места. А «Наречия времени» я читаю сейчас.

Ирина Ивановна Велецкая, коллега и друг, преподаватель английского языка в ФТШ в 1988–1994 годах



Когда я устраивался на работу, получил в подарок книгу «Сочинения на уроках физики». Там много интересного. Вот хорошая цитата: «Оценки не всегда решают судьбу. Главное остаётся в душе». Или: «Я очень медленно соображаю и поэтому отношусь к тем людям, которым нравятся книги, им понятные».

Анатолий Валерьевич Петров, коллега

Не книга, а фильм — помню, что очень большое на меня впечатление произвёл и мне понравился фильм «Сто дней после детства» на кинопоказе.

Анна Михайлова, ученица

Книги Михаила Георгиевича создают целостную картину мира, поскольку работают с абсолютным и относительным временем. Общая, иногда более абстрактная временная канва абсолютного времени — это «Физика как способ размышлять» и «Механика без колебаний для школьников и учителей».

Временные нюансы относительного времени — «Сочинения на уроках физики», «История «Физико-технической школы» в воспоминаниях и документах (1987–2012)». Все эти книги написаны Михаилом Георгиевичем и подарены им мне.

А ещё есть «Антигравитационные двигатели “летающих тарелок”». «Теория гравитации», «Безопорные двигатели летательных аппаратов» и новинка — «Великие физические теории XX века».

И что интересно, все книги не только о физике (закономерность), но и о её проявлениях и воплощениях (частные случаи)!

Анна Анатольевна Лось-Сунцукая, коллега, восторженный поклонник, неформальный ученик



Книг много: физика, воспоминания о 239, туризме, ФТШ. Все прочёл, запомнил и позавидовал как автор автору.

Валерий Адольфович Рыжик, ныне коллега, некогда учитель и классный руководитель

Вот прямо сейчас вспомнил автобиографию Марка Шагала. Она называлась «Моя жизнь». Ещё исследование Аркадия Белинкова о Тынянове, затем, кажется, он преподнёс мне сборник статей, где было эссе Григория Померанца о штампе и каноне, ещё книгу о педагоге Ганзене, который был директором школы-интерната. Раза два он при мне читал очерк академика Крылова, посвящённый физику Мандельштаму. Вспомнить могу прямо вот сейчас то, что запало в душу из самиздатского «Мастера» (то была машинописная копия): «В последних строчках пергамента он разобрал слова: “...большего порока... трусость”».

В последние годы из того, что у него в кабинете на книжных полках: довольно много всякого. Это и моя брошюра о Достоевском 1990-го ещё года. Это и «Аполлон в снегу» Александра Кушнера. Это и «60-е: мир советского человека», где глава «Последняя тайна» начинается так: «В СССР были две тайны: секс и евреи. Каждый знал, где когда и с кем можно было говорить на эти прекрасные темы».

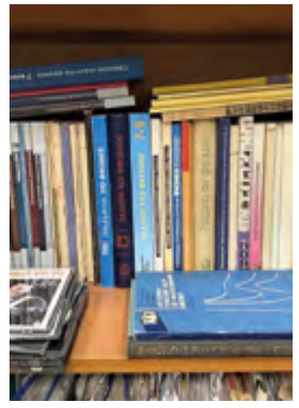
Сейчас Михаил Георгиевич дарит книги моей младшей дочке. Разные. Среди них «Гулливер», «Робинзон» и «Мы с Серёжкой близнецы» Натальи Долининой.

Владимир Натанович Шацев, коллега



МГ мне подарил свою книгу «Механика без колебаний» и ещё маленькую книжку «Сочинения на уроках физики». Я их, конечно, прочитал. Не могу сказать, что запомнились какие-то строки, но книга МГ сильно выделяется среди других книг по физике неформальным стилем, в котором она написана.

Никита Богословский, учитель



МГ подарил мне книгу «Физика как способ размышлять» — и я немедленно пришла в восторг от названия, потом открыла её наугад и увидела анекдот про физика, математика, воздушный шар и синюю овцу на Валдае, а уже потом, прочитав, прониклась колоссальным уважением к книге вообще и к её структуре в частности — она же вся как безумно интересный урок по физике!

Ася Бродецкая, выпускница третьего выпуска ФТШ



Увы, никаких книг он не дарил.

Виталий Валерьевич Григорьев,
учитель астрономии

Первые разговоры о книгах были на совместных спецкурсах МГ и Владимира Натановича... МГ нежно перебирал книги и рассказывал про каждую, про авторов с мощной любовью. Эта картинка перед глазами до сих пор.

Открыл мне Фазиля Искандера с другой стороны, Аксёнова.

Потом была подарена целая библиотечка для интерната.

Татьяна Николаевна Ясновидова,
коллега

«Физика как способ размышлять», «Механика без колебаний». Мне запомнилась фраза из книги «Физика как способ размышлять»: «Вероятность обнаружить в системе больший беспорядок больше, чем меньший!»

Валерий Козин, ученик ФТШ,
выпуск 2010в

Книг он мне подарил несметно, он щедрый, какие-то из них я прочёл, но сейчас уже и не вспомню...

Анатолий Шанцев, друг примерно с 1966 года,
со времён знакомства на физфаке

Несколько замечательных книг своих, но не только, например «Краткая история времени» Стивена Хокинга, которую я прочёл и перечитывал. Запомнился разговор про термодинамическую стрелу времени, которая выделяет направление времени из прошлого в будущее как направление роста энтропии. Также запомнились строки дарственной надписи от МГ, перечитываю и их.

Игорь Рожанский, ученик, выпуск 1993 года;
при участии Марии Лифшиц,
ученицы, выпуск 1993 года

Разве что «Заметки по истории 239 школы».

Алёна Лобанова,
коллега

На первом собрании старост в учебном году МГ дарит книги новым классам. Нам подарили книгу, посвящённую 35-летию школы.

Вера Козлова, ученица 10б класса, староста

М.Г. Иванов, «Физика как способ размышлять».
Сборник стихотворений А. Вознесенского.

Н.В. Маннинен

Да, конечно, МГ подарил и «Воспоминания о 239 школе», и книгу по истории ФТШ, и книгу по механике, и последнюю книгу воспоминаний, и книгу о туризме в 239.

Из последней запомнились пункты приказов Марии Васильевны Матковской о том, что она надеется, что в походе участники не уронят высокое звание ученика 239 школы.

Максим Яковлевич Пратусевич,
коллега

Книг не было, но я бы хотел выразить большую благодарность за показы фильмов в актовом зале. Особенно мне запомнился показ кинофильма «Неоконченная пьеса для механического пианино».

Не самый лучший фильм из показанных нам, но ценна была сама атмосфера и теплота этого воспоминания.

Ярослав Боярский,
выпускник 2022а



Однажды я участвовал в международном фестивале по «Что? Где? Когда?», и там был задан вопрос... ой-ой, правда поля этой книги, точнее бумажная природа этого журнала не позволяет мне скрыть от вас правильный ответ вот таким «спойлером», как это получается сделать в онлайн-мессенджерах: [redacted].

(Можете попробовать потереть это место монеткой, но если вы действительно попробовали, то у меня для вас плохие новости!)

Что ж, мы нашли один утилитарный недостаток оффлайновых изданий, но давайте всё равно вместе с Михаилом Георгиевичем продолжать любить бумажные книги и журналы с их текстурой и запахом, шелестом и красотой!

Так вот, именно к книгам, и именно любимым МГ, и обратимся! Вопрос звучал так:

«Уважаемые знатоки, Александр Майсурян пишет, что ОНО стало популярным среди советской молодёжи в 1960-х благодаря творчеству Хемингуэя. Ответьте двумя словами, что такое ОНО».

Минута на размышление... и внимание, правильный ответ: обращение «старик».

Нескромно похвастаюсь: за первые 5 секунд я взял этот вопрос; за следующие 15 секунд убедил команду, что это точно правильный ответ, потому что фраза «Уважаемые знатоки» в начале вопроса — совершенно излишняя, а значит, она была добавлена в формулировку специально как подсказка, наводящая на тему принятых в сообществе обращений... а как ещё принято обращаться у старины Хэма и его поклонников, причём, для парадокса, именно у молодых поклонников? Так вот, оставалось 40 секунд, чтобы рассказать команде — а это было уже после моего отъезда из России — как я скучаю по директору родного Лицея, общение с которым — на такие разные темы — расширило мой кругозор и подарило столько воспоминаний и ассоциаций!

Кто ещё бы меня, 20-летнего, взял в напарники по классному руководству и был готов столькому научить, так уважительно партнёрствовать, столько подарить? (Галина Аркадьевна, замечательная, Вас тоже нежнейше обнимаю, как приятно в рифму сказать и Вам добрые слова!) И при этом при нашей разнице в возрасте так тепло ко мне обращаться: «Ну как дела на первом уроке, старик?»

И вот что, пожалуй, на днях схожу в библиотеку и возьму (бумажный) сборник рассказов Сэлинджера, где есть «The Laughing Man». Русское издание этого рассказа мне подарил Михаил Георгиевич, кажется, по случаю начала совместной работы. Ну так может, старина Сэл пишет не хуже, чем Райт-Ковалёва? Хорошо, что эту теорию получится проверить экспериментом, чай, не тёмная материя.

Ну, и чтобы как-то выйти из плоскости и добавить постмодерна (но не фамильярности), закончу своё поздравление словами:

С днём рождения, молодой человек!

Михаил Эдуардович Дворкин,
напарник по классному руководству у 2012а



СКВОЗЬ ПРИЗМУ ФИЗИКИ

Читая книги, написанные Михаилом Георгиевичем

В нашей повседневной жизни механика окружает нас повсюду: движение автомобилей, брошенный камень, использование инструментов в быту. В книге «Механика без колебаний» М.Г. Иванова доступным языком и в форме непрерывного диалога с читателем открывается мир механики.

Я считаю, что эту книгу можно взять за основу курса по механике. Каждая глава построена по следующему принципу: сначала теория, а затем задачи, чтобы наглядно проиллюстрировать применение данного теоретического материала.

А в книге «Великие физические теории XX века» М.Г. Иванов в своём вопросно-ответном стиле пишет о важнейших теориях в мире физики. Автор прекрасно умеет объяснять сложную теорию на школьном уровне физики, выводя её из простых фактов, наблюдений и формул, попутно приводя дополнительные примеры. Михаил Георгиевич по ходу повествования задаёт читателю вопросы, которые помогают задуматься о сути явления и лучше разобраться в нём.

В этой книге при прочтении важно не столько знание математики и физики, сколько желание разобраться. Я рекомендую эту книгу школьникам и студентам для повышения эрудиции и расширения понимания мира.

В своих книгах Михаил Георгиевич передаёт не только знание материала, но и способ видеть мир сквозь призму физики...

Пётр Михайлов, 8а

ОДЫ
МИХАИЛУ ГЕОРГИЕВИЧУ

Я — прозаик в душе. И в быту. Ценю наши согласия и разногласия.

Валерий Адольфович Рыжик,
ныне коллега, некогда учитель
и классный руководитель

В духе Анухтина, восхищающегося автором «Войны и мира»

* * *

Когда в грязи и лжи возникшему кумиру
Пожертвован везде искусства идеал,
О вечной красоте напоминая миру,
Твой, Михаил Георгиевич, мощный голос
прозвучал.
Глубоких струн души твои коснулись руки,
Ты в жизни понял всё и всё простил, поэт,
прозаик, драматург, мемуарист,
путешественник, директор школы, учитель
физики, литературы и жизни самой!
Ты из неё извлёк чарующие звуки,
Ты знал, что в правде грязи нет.
Кто по земле ползёт, шипя на всё змеёю,
Тот видит сор один... и только
для Михаила Георгиевича,
Парящего легко и вольно над землёю,
Вся даль безбрежная светла!

Владимир Натанович Шацев, коллега

Ты ФТШ воздвиг когда-то,
И годы не сотрут труды.
Тебе достойная награда —
Учеников твоих следы.
Прошли года, но жив тот свет,
Что нам достался в дни былые.
И вновь зовут Хибины вслед,
И вновь мы сердцем молодые.

Игорь Рожанский, ученик,
выпуск 1993 года;
при участии Марии Лифшиц,
ученицы, выпуск 1993 года

Он как Атлант, держащий крышу ФТШ,
И, как гигант, он нашу школу защищает,
И кофе пьёт он так брутально, не спеша.
И, может, по ночам, как супермен, летает?

И сидит он в загадочном своём кабинете.
И проводит загадочный старостат.
Могучее что-то в каждом на полке предмете.
А может, он тайно от нас акробат?

Олег Редуто, 11б

Юношей стильным в школе со львами
В словесность и физику равно влюбился.
Кумиры младого влекли проявиться:
Грин и Гагарин, ещё Городницкий.
Крепко держала его Alma mater,
И дважды вошёл он тогда в эту реку:
С портфелем учителя в школу вернулся,
Чтобы юных в науку вести и в походы.
Дерзая, мечтая и преподавая,
Вырос герой из гнезда два-три-девять.
Новую школу на новых просторах
Замыслил построить. И так и свершилось.
Славный директор прославленной школы,
Вам к юбилею мои дифирамбы.
Будьте здоровы, бодры, вдохновенны,
Счастливы будьте, МГ дорогой!

Аліна Лобанова, коллега

Каким бы ни был наш финал,
Какие б ни гремели взрывы,
Он Школе жизни посвящал
Души прекрасные порывы.
И в час, назначенный судьбой,
Когда совсем всё будет худо,
Те встречи, данные судьбой,
Придут на помощь, словно чудо.
Как персонаж прекрасных снов,
Как наш герой средь тьмы и жути,
Спасал нас М.Г. Иванов,
Стремясь дойти до самой сути!

Максим Яковлевич Пратусевич,
коллега

ПОЗДРАВЛЕНИЯ И ПОЖЕЛАНИЯ ИМЕНИННИКУ

С Днём Рождения!

Евгений Дашевский, ученик

Дальше — только лучше!

Анна Деревянченко, выпуск 2026в

Михаил Георгиевич, Вы меня не знаете, и я Вас почти тоже. Но я от всей души благодарен, что Вы есть, что Вы столько вкладываете в существование независимого, сильного образования в России. Пусть ваших сил, смелости, уверенности в своём деле хватит на школу, себя и Вашу семью.

Ярослав Боярский, выпускник 2022а

Оставаться таким же символом и хранителем школы!

Платон Ромашкин

Оставаться таким же тёплым и простым.

Валерия Захарова (Меличева), ученица 2005а

С днём рождения!!! Желаю здоровья и счастья, все остальные хорошие пожелания придут с этими двумя в комплекте.

Егор Герасименко, ученик 2026в

Здоровья и понимания от близких людей, человеческого счастья.

Анатолий Валерьевич Петров



Да будут помыслы чисты, а остальное всё приложится!

Анна Анатольевна Лось-Сунницкая, коллега, восторженный поклонник, неформальный ученик

По Маяковскому: «Свети — и никаких гвоздей!»

Валерий Адольфович Рыжик, ныне коллега, некогда учитель и классный руководитель

«Что пожелать тебе, не знаем. Ты только начинаешь жить!»

Владимир Натанович Шацев, коллега

От всей души поздравляю Михаила Георгиевича с юбилеем! Мне не довелось у него учиться, и в школе мы с ним пересекались редко, поэтому в основном помню его проникновенные выступления у Большого костра на слётах, когда он своим негромким голосом произносил какие-то важные фразы, которые хотелось услышать и прочувствовать. Хочу пожелать самых простых вещей — спокойствия в доме, крепкого здоровья, приятного общения и, конечно же, процветания нашей любимой Школе.

Леонид Карачинский, выпускник ФТШ 1995 года

Дорогой Михаил Георгиевич, позвольте пожелать вам душевного покоя, умиротворения, уверенности в будущем и невероятного везения в большом и в малом. Ура!

Ася Бродоцкая, выпускница третьего выпуска ФТШ

Не приходит на плато Расвумчорр весна,
Но физико-технический шатёр и печь докрасна.
Здесь воздух чист и интеллекта свет,
А МГ — здоровья и долгих лет!

Игорь Рожанский, ученик, выпуск 1993 года;
при участии Марии Лифшиц, ученицы, выпуск 1993 года

Желаю счастья, благополучия, наслаждения жизнью, профессионального развития и новых приятных знакомств.

Виталий Валерьевич Григорьев, учитель астрономии

Я имел удовольствие общаться с Михаилом Георгиевичем Ивановым во время совместной работы над созданием учебных компьютерных фильмов по физике в конце 90-х годов в рамках лаборатории ТПО «Северный ОЧАГ».

Он был одним из автором сценария, и многие его идеи легли в основу целого ряда ряда фильмов по механике.

Эти фильмы выложены для свободного просмотра на сайте universalmathsolver.com/ru/физика, и до сих пор их с интересом смотрят школьники. Хочется пожелать юбиляру новых ярких учеников, с которыми некогда будет болеть и стареть!

Станислав Кублановский, доктор физико-математических наук, руководитель проекта UMS https://universalmathsolver.com/

Здоровья, бодрости и решимости.

Мария Сенина, выпускница 2020а



Здоровья и устойчивости... А чаша любви и уважения всегда переполнена.

Татьяна Николаевна Ясновидова, коллега

Энергии и вдохновения!

Валерий Козин, ученик ФТШ, выпуск 2010в

Миша, будь здоров и живи всегда!

Анатолий Шацев, друг примерно с 1966 года, со времён знакомства на физфаке

Здоровья, счастья и исполнения всех-всех мечт!

Вера Козлова, ученица 10б класса, староста

Вдохновения!

Ирина Феликсовна Завьялова, коллега

Здоровья, спокойствия, чтобы никто не мотал нервы: ни дети, ни родители, ни коллеги!

Максим Яковлевич Пратусевич, коллега







ЧЕЛОВЕК В БИБЛИОТЕКЕ — «БЛИЗКО К СОБСТВЕННОЙ ЛИЧНОСТИ»

Экскурсия по библиотеке Михаила Георгиевича

Кресло, лампа, к книжным стеллажам примыкает проигрыватель. Мы в библиотеке. Тут всё подчинено внутреннему порядку по принципу «принципа нет», но есть самосогласованность. В гостях у Михаила Георгиевича Иванова, директора Лицея ФТШ и основателя гуманитарного клуба «Феномен возращения. Классика», тихо и тепло февральским вечером 2023 года.

Как только не играли с форматом встреч лекторы за девять лет жизни «Феномена»: кинопросмотры, гитарные вечера, иногда слушатели неожиданно оказывались участниками театральной постановки или сочинителями собственных стихотворных строк, приезжали уличные актёры, лекция о музыке в эпоху Ренессанса перетекала в концерт со звучащим спинетино и флейтой, бывали дистанционные экскурсии по городу, но совсем необыкновенную домашнюю прогулку удалось провести Михаилу Георгиевичу: «Человек в библиотеке». О ней и хочется вспомнить сегодня.

Михаил Георгиевич сиял в окружении своих личностных ценностей — переплётов, освещённых с потолка до пола. Ощущалось, что делится он здесь с народом из тех же соображений, что и читает Варлама Шаламова: «Несколько рассказов каждому хорошо бы прочитать. Обязательство такое безличное есть у каждого из нас. Вот надо его прочитать». МГ подбирал точные слова, вёл слушателя сквозь свои жизненные истории, события, связанные с тем или иным автором, изданием, названием любимой книги. Всё, чтобы у нас возникло желание прикоснуться к объекту показа самим: открыть и прочесть.

Ведь в домашней библиотеке у МГ не встретишь случайного подарка или отложенного до лучших времён экземпляра, «хранится здесь всё, к чему хочется возвращаться». Имеется даже специальная рабочая полка, куда все книги отстаивают очередь. Отсюда сразу в руки: «собираюсь прочитать, перечитать, дочитать».

Экскурсия была, скорее, планированием с полки на полку: спускалась зигзагом в поэзию, взлетала по корешкам: «раз-два-три-четыре-пять-шесть... Казаковской плеяды» и приземлялась у иностранцев. Мы гуляли и гуляли, по пути МГ выбирал из приблизительно тысячи своих книг особенные и откладывал на стол. Для нас, экскурсантов, то были уже не просто книги, а ассоциативные зарисовки на полях памяти, бережно высаженные Михаилом Георгиевичем. Приводим для вас ниже перечень итоговых десяти книг, что оказались на столе. А также к ним от МГ.

1. А.С. Пушкин. Стихи. Проза.
2. Ю. Казаков. Рассказы.

В клубе «Феномен возвращения. Классика» МГ прочёл целую отдельную лекцию о Юрии Казакове.

Но во время прогулки по домашней библиотеке, где целая полка целиком «Казаковская», МГ поведал нам об одном потёртом издании: «Эта маленькая книжка специальная. Юрий Казаков здесь опять притаился. „Запах хлеба” интересна тем, что я её в походы с собой брал. Она со мной прошла, в том числе и на Алтае была. Тут буквально шесть рассказов, по рассказику перед сном в палатке прочитать... Дело было на полярном Урале. Когда поднялись на верх гряды, видимость стала совсем плохая, пошёл дождь, потом пошёл снег, мы взяли большой тент, развернули, всей группой сели туда, и я часа полтора читал Казакова. Дочитал, мы уже перестали следить за тем, что снаружи происходит, убрали тент, и выяснилось, что отличная погода и понятно, где мы находимся, куда дальше идти.

Вот такой тактический ход я могу сейчас рекомендовать руководителю любой группы. Если возникает ситуация с выбором дальнейшего маршрута движения. Если только не экстремальная обстановка: буран, самум, затмение, если можно переждать, то вполне можно что-то вслух почитать, вполне и дальше как-то будет легче. Вот такая книжечка. Она довольно хорошо сохранилась для нескольких походов».

3. А. Битов. Пушкинский дом. Улетающий Монахов.

«Последний из суперклассиков — Андрей Битов», — МГ.

4. В. Аксёнов. «Ожог». Рассказы.

«Написано настолько близко к собственной личности, что это как-то проявляется», — Михаил Георгиевич Иванов так высказался о пластинке с записью рассказа Василия Павловича Аксёнова. «Жаль, что вас не было с нами» в исполнении самого автора.

«С ней связана одна любопытная история. Каким образом она у меня оказалась? Мы со школьниками заканчивали глобальный поход по Алтаю. И вот мы уже с приключениями добыли обратные билеты. Остаётся полчаса до прибытия поезда, мы уже на платформу вышли, расположились, я подхожу к киоску в конце платформы, вижу эту пластинку (1 р. 25 к. она стоила). Я спрашиваю, сколько их есть, и мне говорят, что шесть пластинок. Шесть и отгружают. Я захожу на вокзал и ребятишкам говорю: „Смотрите, что я в киоске купил”. Некоторые, наиболее ретивые, срываются. Дальнейшее понятно. У шести человек такая пластинка появилась».

О Василии Аксёнове также была прочитана отдельная лекция МГ в «Феномене».

«Американская литература — одна из Великих литератур. Есть авторы значительные, а американская литература велика не только тем, что это Уильям Фолкнер, Эрнест Хемингуэй, Торнтон Уайлдер...» На столе остались три американца:

5. Торнтон Уайлдер. «Теофил Норт».
6. Сэлинджер. Повести. Рассказы.

«Мне “Над пропастью во ржи” поначалу казалось ни с чем не сравнимая, гениально написанная вещь, а потом “Выше стропила, плотники!” прочёл».

7. Фейнман. «Вы, конечно, шутите...»

«Столбовые книги для русскоязычного писателя: Пастернак, Цветаева, как два столпа. Может быть, Ахматова, Мандельштам... Как было сложно доставать эти книги, идти на чёрный рынок, эта Цветаева стоила половину моей зарплаты месячной». На столе оказались три поэта:

8. А. Вознесенский. Стихотворения.
9. Д. Самойлов. Стихотворения.

«Давид Самойлов — такой поэт, без которого можно обойтись, но не очень просто».



10. А. Кушнер. Стихотворения.

«Кушнер, может быть, последний поэт такой величины».

И последняя — книжечка ручной работы, созданная из газетных вырезок. В ней два рассказа:

1. В. Аксёнов. Любителям баскетбола.

«Модерновый, символистский. Называется „Любителям баскетбола”, а на самом деле, как полагается, всем нам».

2. Ю. Нагибин. Заброшенная дорога.

«Автор рассказа, бродя по лесу, встречает мальчика, который пропалывает лесную дорогу.

— Мальчик, ты зачем это делаешь? Ты же ни в какие сроки жизни человеческой не уложишься?

— А может быть, с той стороны кто-то идёт ко мне навстречу и тоже пропалывает?

Рассказ заканчивается таким авторским подведением итогов: «Я в своей жизни не раз пытался пропалывать дороги, на которых я оказывался, но никогда не смог довести дело до конца, может быть, потому что никто не шёл мне навстречу с другого конца?»

P.S.: Видеозапись того вечера, а также всех лекций Михаила Георгиевича, можно найти на странице клуба «Феномен возращения. Классика».

Христина Альбицкая, 2019г

ОДНАЖДЫ

Наверное, у каждого, кто знаком с Михаилом Георгиевичем, в памяти хранится история, начинающаяся со слов «Однажды МГ...»

Поделитесь?

Однажды МГ позвонил по домашнему телефону и голосом, напомнившим моей маме, слышавшей разговор, какого-то французского певца, чуть ли не Шарля Азнавура, предложил мне поработать в ФТШ. Вежливо предупредил, что, может, недолго, потому что неизвестно, получится ли у меня здесь прижиться. Это счастье длится (с перерывами на рождение детей, работу поближе к дому и журналистику) с 1988 года!

Получилась история про меня, но в начале её было слово. И слово было МГ.

Ирина Завьялова, коллега

Однажды МГ пришёл к нам на урок и ответил на все вопросы школьников, даже на самые неожиданные и каверзные.

Платон Романкин

Однажды МГ поздравлял всех с НГ.

Егор Герасименко, ученик 2026в

Однажды МГ выписал мне выговор за то, что я перелезал забор ФТШ. Обидно. Но за дело.

Евгений Дашевский, ученик

Однажды МГ вместе с Шацевым вели спецкурс по литературе, «Теофил Норт».

Забавные цитаты оттуда:

«Ладно, заходи, только чтобы это в последний раз было. В следующий раз к директору отправлю». (МГ, директор, опаздывающему.)

«У человека нормального, получающего не гуманитарное, а физико-техническое образование, встаёт вопрос». (МГ)

Там же МГ рассказал историю о том, что в жизни он бросил курить много лет назад, но до сих пор иногда во сне он курит...

Анна Михайлова, ученица

Однажды Миша отрицательно ответил за меня на вопрос от контроля в аэропорту, улетая по делу в США. Поскольку я не знаток английского, немецкого и всех прочих импортных языков, то на все вопросы ко мне отвечал МГ. Разумеется, я не отставал от него ни на шаг. И на вопрос ко мне: «Вы семья?» МГ в ужасе ответил категорическим «Нет».

Валерий Адольфович Рыжик, ныне коллега, некогда учитель и классный руководитель

1) ...приехал ко мне рано утром;
2) ...позвал меня к себе побеседовать;
3) ...назначил мне встречу в той кофейне, что в Мелитопольском переулке.

И каждый раз после примерно получаса околичностей и взаимных комплиментов следовал задушевный риторический вопрос: «Какого чёрта ты опять на уроке сказал, что...?»

Владимир Натанович Шацев, коллега

Однажды МГ меня позвал к себе, я тогда учился в аспирантуре и работал в Физтехе, а в школе вёл только кружок, физику в ЦОД. МГ меня спросил, чем я занимаюсь в Физтехе. Я, наверное, рассказал про теоретическую модель эффекта переключения в халькогенидных стеклообразных полупроводниках. Потом он спросил, занимаюсь ли я какими-то экспериментами. Я ответил, что нет, только теорией. МГ, немного подумав, сказал: «Тогда приходи вести уроки экспериментальной физики в школе».

Никита Богословский, учитель

Однажды МГ увидел потенциал в юном девятикласснике, приехавшем на Сахаровские чтения с докладом по физике. Это положило начало научной карьере.

Валерий Козин, ученик ФТШ, выпуск 2010в

Однажды МГ в мае 19** г. взял меня в мой первый байдарочный поход (по Мсте). Мы тогда очень много хохотали, но потом перевернулись, и я чуть не утоп в ледяной воде, этот холод мне не забыть никогда...

Анатолий Шацев, друг примерно с 1966 года, со времён знакомства на физфаке



Однажды МГ спросил наш десятый класс о впечатлениях после осеннего слёта ФТШ. Многие поделились не только впечатлениями, но и пожеланиями, что можно было бы улучшить или сделать по-другому. МГ выслушал и сказал: «Ну вот и сделайте сами ещё один слёт, как считаете нужным». Так появились весенние слёты ФТШ.

Игорь Рожанский, ученик, выпуск 1993 года; при участии Марии Лифшиц, ученицы, выпуск 1993 года



Однажды МГ на старостате устроил нам викторину про ФТШ. Вопросы были взяты из книги, посвящённой какому-то юбилею школы. Викторина была очень интересной, а вопросы такие, что ответ нельзя было знать, даже если ты учишься здесь не первый год. Кстати, по её итогам я получила сладкий приз от МГ.

Вера Козлова, ученица 10б класса, староста



Однажды МГ написал мне письмо. И мы отметили юбилей клуба «Шаги»!

Максим Яковлевич Пратусевич, коллега

Однажды МГ проводил спецкурс «История физики».

Своим волшебным, успокаивающим голосом он так впечатлил одного ученика, что тот приходил, садился за первую парту, засыпал на первой минуте, просыпался от заключительных слов МГ и, бодрый, шёл дальше. Как-то ребята спросили: «А почему Вы пускаете его на занятие, он же ничего не слушает?» На что МГ ответил: «Видно, что человеку хорошо после урока, значит, ему это нужно, не будем ему мешать».

Татьяна Николаевна Ясновидова, коллега





СЛОВА, СЛОВА, СЛОВА...

1 сентября 2018 года Михаил Георгиевич произносил речь, и меня зацепили следующие слова: «Когда я был в вашем возрасте, меня больше всего озадачивали два вопроса: “Неужели я не такой, как все?” и “Неужели я такой же, как и все?”»

Настолько точно, что вспоминаю до сих пор, хоть с Михаилом Георгиевичем ни разу не доводилось говорить лично.

Ярослав Боярский, выпускник 2022а

На одном из совещаний я вынужден был задавать вопросы, непонятные моему руководителю. И не получал ответа, так как он не слышал меня. А Михаил Георгиевич услышал, привёл свой пример, стало понятно. Наш директор умеет слушать то, что говорит человек, а не только то, что готов услышать. Это мудрость и внимание к человеку. Это добро.

Анатолий Валерьевич Петров, коллега

«Других учителей у меня нет!» Вот что замечательно — «У меня». Мы все вместе. Но при этом мы у него.

Валерий Адольфович Рыжик, ныне коллега, некогда учитель и классный руководитель

Истории особенной нет. И всё же есть события, следующие одно за другим. Возможно, мне удастся их пересказать. Зимой 1986-го (или 84-го) года вместе посмотрели в кинотеатре «Ленинград» фильм «Плюмбум, или Опасная игра». Затем гуляли в снегопад по настолько засугробленному Таврическому саду, что трудно было идти и говорить. И всё же мы рассуждали о вариантах ближайшего будущего. О том, возможна ли из учителей-единомышленников собранная школа. Школа из творческих учителей и без унылых коммунистов. О том, возможен ли новый СССР. И состоялся такой примерно диалог:

— Вдруг что-то да поменяется? Шансы есть?

— Ну, есть, — согласился он.

— Пройдёт время, мы расскажем, как приходилось работать и что совершать. Расскажем, а нам не поверят. И даже не поймут, о чём мы говорим, когда я скажу, что вот М.Г. Иванов читал Солженицына на классном часе и никто не донёс. Кто это поймёт?

— Нет-нет, многие помнят. И расскажут. И подвердят. Ничто не пропадёт. Я уверен.

Диалог этот занесло снегом, а помню его до сих пор. Можно гадать — почему? Не предложить ли его 11б. Может, они знают?

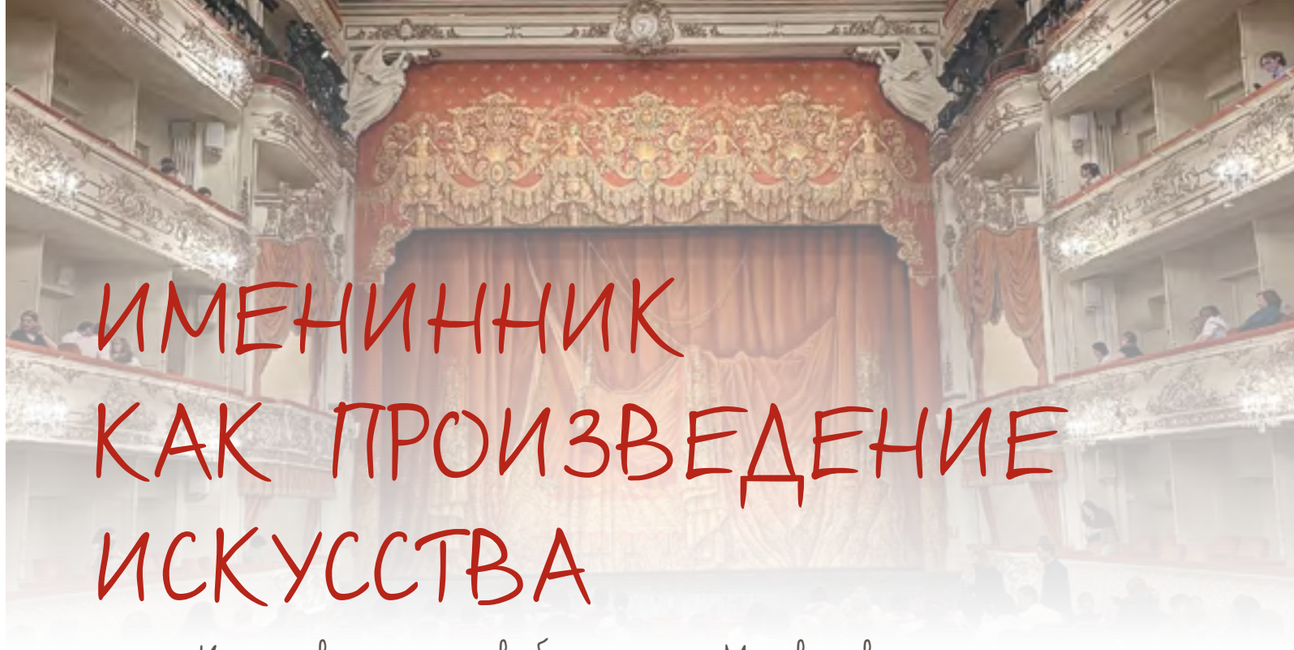
Владимир Натанович Шацев, коллега

Закрытие интерната — боль, грызущая до сих пор. Было очень тяжело это принять. Михаил Георгиевич сказал простые, но помогшие мне в тот момент слова: «Нужно жить дальше...»

Татьяна Николаевна Ясновидова, коллега

Однажды, несколько лет назад, я позвонила МГ в панике за советом по поводу происходившего совсем в другой школе. Так вот, МГ мало того что дал мне совет, которым можно было пользоваться, что вообще-то не так часто бывает, но и сказал на прощание: «Всё будет хорошо» — и действительно всё стало хорошо, а не как обычно! Вот поэтому эти слова, сказанные мне МГ, я помню до сих пор.

Ася Бродоцкая, выпускница третьего выпуска ФТШ



ИМЕНИННИК КАК ПРОИЗВЕДЕНИЕ ИСКУССТВА

Итак, включаем воображение. Мы все вместе присутствуем на художественном совете, где обсуждается увековечивание образа Михаила Георгиевича. Будет снят фильм, нарисован портрет, написана музыка. А у вас есть уникальная возможность дать дельный совет, который непременно будет услышан. Говорите!

СОВЕТЫ АКТЁРУ, КОТОРЫЙ БУДЕТ ИСПОЛНЯТЬ РОЛЬ МГ

Не торопиться и говорить с улыбкой в голосе.

Анна Деревянченко, выпуск 2026в

Не торопиться.

Ирина Завьялова, коллега

Представить, что внутри всегда светит солнце.

Валерия Захарова (Меличева), ученица 2005в

Говорите очень-очень спокойно, без резких движений.

Егор Герасименко, ученик 2026в

Не подкачай!

Евгений Дашевский, ученик

Михаила Георгиевича должен играть кто-то вроде покойного Вячеслава Тихонова или здравствующего Евгения Миронова. Им не нужен совет, как играть умного человека. Они умеют думать в кадре...

Анатолий Валерьевич Петров

Изобрази режиссёра, который думает о подборе исполнителей и прочих творцов фильма или спектакля, создавая шедевр своей мечты.

Валерий Адольфович Рыжик, ныне коллега, некогда учитель и классный руководитель

Актёр, поработай директором хотя бы пять лет...

Владимир Натанович Шацев, коллега

Актёру придётся непросто. Нужно будет источать спокойную уверенность в себе и потрясающе точно играть крупные планы. Я даже не знаю, кто бы мог справиться с такой задачей.

Ася Бродоцкая, выпускница третьего выпуска ФТШ

Ежедневно читать книги.

Виталий Валерьевич Григорьев, учитель астрономии

Быть естественным и интеллигентным.

Татьяна Николаевна Ясновидова,
коллега

Наблюдать!

Игорь Рожанский, ученик,
выпуск 1993 года;
при участии Марии Лифшиц,
ученицы, выпуск 1993 года

Говорить, как он, тяжелее всего. Он прирождённый оратор, его можно слушать бесконечно, его голос — это его изюминка.

Вера Козлова,
ученица 10б класса, староста

Не стоит.

Н.В. Маннинен

Говорить бархатным голосом и не торопиться.

Максим Яковлевич Пратусевич,
коллега



СОВЕТЫ ХУДОЖНИКУ, КОТОРЫЙ БУДЕТ РИСОВАТЬ ПОРТРЕТ МГ

Не использовать тёмные краски нигде, кроме глаз.

Анна Деревянченко,
выпуск 2026в

МГ должен быть в пиджаке и улыбаться.

Платон Романкин

См. выше.

Валерия Захарова (Меличева),
ученица 2005а

Ищите себя! Не останавливайтесь на привычной вам и присущей именно вам технике! Примите вызов и поэкспериментируйте. Например — с акварельным портретом. Чувствуете?! Вам удалось уловить не только внешнее сходство (статику), но и настроение (динамику)!

Анна Анатольевна Лось-Сунцукая,
коллега, восторженный поклонник,
неформальный ученик

МГ, завёрнутый в плащ, сделанный в духе «Инь и Ян».

Валерий Адольфович Рыжик,
ныне коллега, некогда учитель
и классный руководитель

Что-то такое мгновенное, как у Анатолия Зверева: два-три движения кисти.

Владимир Натанович Шацев, коллега

Магический реализм? Приглушённые, но насыщенные сложные тона? Свет как у Куинджи?

Ася Бродоцкая,
выпускница третьего выпуска ФТШ

Поговорить и послушать МГ побольше, прежде чем рисовать.

Татьяна Николаевна Ясновидова,
коллега

Не мельчить.

Игорь Рожанский, ученик,
выпуск 1993 года;
при участии Марии Лифшиц,
ученицы, выпуск 1993 года

Старайтесь.

Н.В. Маннинен

Придумать символы для всех этапов богатой жизни юбиляра.

Максим Яковлевич Пратусевич,
коллега

СОВЕТЫ КОМПОЗИТОРУ, КОТОРЫЙ БУДЕТ СОЧИНЯТЬ МУЗЫКУ, ПОСВЯЩЁННУЮ МГ

Судя по фильмам, по мыслям в речах, ему бы больше подошла не столько помпезная, сколько лиричная, трудная, но в конце жизнеутверждающая и трогательная линия.

Ярослав Боярский,
выпускник 2022а

Меньше резких негативных эмоций, выраженных резкой сменой на низкие тона, больше мягкости в музыке, будто смотришь летом на рассвет.

Егор Герасименко,
ученик 2026в

Включай все ноты, регистры и стили.

Валерий Адольфович Рыжик,
ныне коллега, некогда учитель
и классный руководитель

Совместить лютневую музыку XVII века и то, когда (цитирую Вадима Жука) «тьму прокалывал джаз».

Владимир Натанович Шацев,
коллега

Тут я ничего посоветовать не могу — могу только поздравить, ведь за эту ораторию его будут прославлять и через тысячу лет.

Ася Бродоцкая,
выпускница третьего выпуска ФТШ

Виолончель — самый подходящий инструмент.

Татьяна Николаевна Ясновидова,
коллега

Песня должна хорошо звучать и без музыкальных инструментов.

Игорь Рожанский, ученик,
выпуск 1993 года;
при участии Марии Лифшиц,
ученицы, выпуск 1993 года

Это должна быть торжественная оратория с элементами бардовской песни.

Максим Яковлевич Пратусевич,
коллега

МГ — это тишина.

Н.В. Маннинен





БЛАГОДАРСТВЕННАЯ

ГРАМОТА

МИХАИЛУ ГЕОРГИЕВИЧУ ИВАНОВУ



За вполне оценимый и отцтимый вклад в продолжение детища Жореса Ивановича, за возможность отличного образования, за моё юнотество, в конце концов.

За то, что у нас есть лучтая в мире ткола; за любовь к нам; за то, что МГ всегда находит точные слова и нужную интонацию; за то, что мы вместе.

За честный и настойчивый труд на благо тколы как организации и как коллектива.

За теплоту, внимание, поддержку в сложной ситуации и спокойный темперамент без эксцентричных выкрутасов.

За осуществление спокойного прохождения курса корабля ФТШ, за доброе отношение к членам своего экипажа, а также вновь вступившим на борт юнгам.

За тколу, гениальную планировку и дизайн.

Мы у тебя, а ты у нас.

За то, что собеседник. То есть тот, кто вдумчиво выслушивает ответ на им заданный вопрос. Редкий человек. «Таких людей, — сказано по другому поводу у Чернышевского, — в России пять или шесть».

За интернат, кинопоказы и рассказ про книги на чердаке.

За умение задавать короткие вопросы, размышляя над которыми ты понимаешь очень многое.

Спасибо МГ за тколу, которая дала мне примерно всё (если серьёзно, я убеждена, что человека определяют книги, которые он прочитал лет до 10, и ткола, в которой он учился подростком).

За самое тёплое отношение к коллективу.

За видимый и невидимый труд на протяжении десятилетий.

К Михаилу Георгиевичу можно зайти в любое время. Похвастаться, попла-кать, обсудить что-нибудь интересное и получить совет. Для меня он как большой папа с большим сердцем, любящим своё многоголовое детище.

За огромный вклад в создание среды, где взращиваются таланты.

Мита, спасибо тебе, мой дорогой, за многие годы дружбы!

За долгий и добросовестный труд в сфере образования, за красивые речи на праздниках тколы.

За верность педагогике и физике, за стойкость в жизненных перипетиях.

Спасибо Вам за Вас, за нас и за меня.

Искренне Ваши,
ВСЕ-ВСЕ-ВСЕ