

#давайраспускайся! СБОР ПОДПИСЕЙ ЗА РОСПУСК ГОСУДАРСТВЕННОЙ ДУМЫ РФ 6 СОЗЫВА. СОБРАНО 129 000+ ПОДПИСЕЙ

(495) 926-20-01 [Жалуйтесь](#) [Архив номеров](#) [RSS](#) [Войти](#)

Поиск

[Легкая версия](#)[Старая версия](#)[English version](#)

[Политика](#) [Расследования](#) [Экономика](#) [Комментарии](#) [Общество](#) [Культура](#) [Спорт](#) [Поезда ГИЛАГа](#) [Реакция](#) [Регионы](#) [Подписка](#) [Реклама](#)

PostNauka.Ru в «Новой газете»
11 материалов

Политические репрессии онлайн
115 материалов

Дело Минобороны
4 материала

Здесь вопросы задает Елена Масюк
24 материала

Новая Москва. Премьера вкладки
54 материала

Дело Анны Политковской
18 материалов

АВТОР

ОБЩЕСТВО / ВЫПУСК № 6 ОТ 21 ЯНВАРЯ 2013

Версия для печати

Ученые пришли в школу (эксперимент с неизвестными результатами?)

5230

21.01.2013



Есть важная тема? Сообщите дежурному редактору сайта: novgazeta@gmail.com: Редактор понедельника: Константин Полесков

Когда видишь уравнение $E=mc^2$, становится стыдно за свою болтливость.

(фольклор ФМШ)

Эльвира Горюхина
Обозреватель «Новой»

Другие материалы
[Есть смыслы и люди, которые порадовали нашего обозревателя в уходящем году](#)

[Читатели «Новой» спасли сельскую школу](#)

[О политике и совети](#)

ВСЕ МАТЕРИАЛЫ АВТОРА

ЭТОТ МАТЕРИАЛ ВЫШЕЛ В НОМЕРЕ



№ 6 от 21 января 2013

ВИДЕО



[В Госдуме рассматривают геев](#)

ФОТО ДНЯ



[«Господин хороший». Четвертый месяц жизни проекта Быкова, Ефремова и Васильева](#)

РЕКЛАМА

Физматшкола Новосибирского Академгородка (ФМШ) была официально открыта в августе 1963 года, но фактически на полгода раньше. Произошло это стараниями выдающегося отечественного ученого — академика Михаила Алексеевича Лаврентьева. В 1988 году на базе ФМШ был создан специализированный учебно-научный центр физико-математического и биолого-химического профиля Новосибирского государственного университета (СУНЦ НГУ). Но школу по-прежнему называют ФМШ, а ее воспитанников «фэмшатами». Я последую этому примеру для простоты описания, отдав дань традиции.



Несколько лет назад, размышляя над удивительной книгой о другой школе, которую написали ее выпускники («Записки о второй школе»), я, вспоминая о своем классе программистов-вычислителей, созданном учеными Новосибирского Академгородка написала: «Все время ловлю себя на мысли, что возродить мало что возможно, но поразмышлять над уроками прихода ученых в школу имеет смысл».

В прошлом учебном году (2011/12) я трижды побывала в физико-математической школе Академгородка, в которой имела честь работать еще в 60-е годы. И каково же было мое удивление: ни о каком «возродить мало что возможно» речи и быть не может, потому что ничто из обретенного за пять десятилетий существования этой школы не исчезло, не утрачено.

В одну и ту же реку все-таки можно вступить дважды. Как когда-то уходила из школы в десятом часу вечера. Все так же, как в прошлые годы, наталкивалась на молодых людей, которые, то в одиночестве, то малыми группами, решали какие-то задачи. Только теперь у них появились новые собеседники — компьютер. Все те же одухотворенные лица. Все тот же интерес к науке. И — уверенность, что пребывание в школе круто изменит твою жизнь.

Каждым поздним вечером на первом этаже я встречала юношу из Тобольска. Эдакий стендап-актер Жюльен Сорель. Очень красив. Печать вдохновенной работы не сходила с лица Александра Здановича. Он сказал, что собирается поступать в Санкт-Петербургский университет на химфак. Ощущает потребность приобщиться к культуре великого города.

А потом я разговаривала с братьями Рабусовыми. Один уже окончил ФМШ и учится в

НОВОСТИ

[Родители онкобольных детей обратились к федеральным судьям. Врачи и пациенты петербургской ГКБ № 31 заявляют: от больницы не отступились](#)

[Дума в первом чтении приняла закон о запрете «гей-пропаганды» \(«ЗА» — 388 депутатов из 390\)](#)

26 январь

20:33 [По факту пожара на юго-западе Москвы возбуждено дело](#)

17:24 [Число жертв беспорядков в египетском Порт-Саиде достигло 22 человек](#)

17:21 [В Ставропольском крае задержаны 87 участников несанкционированной акции](#)

16:20 [Около парка «Сокольники» появились лоси](#)

16:17 [На акции в поддержку узников 6 мая задержано 8 человек](#)

16:09 [Жертвами пожара на юго-западе Москвы стали восемь человек](#)

15:42 [Полиция задержала 23 участника «воровской сходки» в одном из ресторанов Подмосквья](#)

15:12 [От Администрации президента потребовали расследования смерти Долматова \(ФОТО\)](#)

14:25 [Более 20 египетских футбольных фанатов приговорены к смерти за беспорядки](#)

14:13 [Семья предпринимателя Бадри Патракишвили вышла из фонда Salford](#)

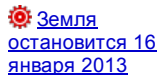
13:26 [Правительство РФ выступило против легализации короткоствольного оружия](#)

12:53 [Глава Генштаба: набор в военные учебные заведения в 2013 году будет более 15 тысяч человек](#)

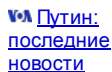
12:24 [Пьяный сотрудник спецназа МВД попал в ДТП в центре Москвы](#)

ВСЕ НОВОСТИ

Яндекс.Директ

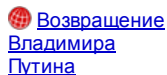
 [Земля остановится 16 января 2013](#)

Земля остановится 16 января 2013 года? ... Горячая новость на esoreiter.ru

 [Последние новости](#)

и аналитика у «Голоса Америки»

golos-ameriki.ru

 [Возвращение Владимира Путина](#)

Мрачное предзнаменование для России и Запада? Подробности:

inopressa.ru

[Все объявления](#)

университете (как здесь говорят: «Учусь за углом»). Младший брат — в 11-м классе. Путь в эту школу у многих непростой. Рабусов-старший хотел стать скрипачом. (Я спросила, есть ли связь между музыкой и математикой. И услышала целый трактат о работе пифагорейцев на эту тему.) Потом был интерес к истории. В конечном счете вслед за отцом сын приехал в Академгородок. 8 Марта на торжественном празднике я увидела в оркестре музыканта-математика Рабусова. Он был счастлив.

Типичная картина, когда спрашиваешь, как попал в школу:

— Так у меня же брат здесь учился.

— А как брат узнал про эту школу?

— Так отец закончил ее.

Такая же ситуация с преподавателями. Не менее трети — сами выпускники ФМШ. Ученые работают здесь десятилетиями. Многие были участниками знаменитых экспедиций, которые выявляли способных учеников.

Конечно, время вносит свои коррективы. Если несколько десятилетий ФМШ была вне конкуренции, то сегодня, когда в ряде регионов открыты специализированные классы, борьба идет за каждого ученика. Обрела свой особый статус знаменитая Всесибирская открытая олимпиада, созданная по инициативе академика М. Лаврентьева. В 2012 году ей исполнилось 50 лет. Работает заочная школа (с 6-го по 11-й классы).

Назовите какой-нибудь проект в истории образования российского, который не просто выдержал бы испытание временем, а не утратил своего актуального значения и через полвека!

История физико-математических школ имела свою драматургию, своих героев, противников, но и полвека спустя представляется чудом. А чудо называется просто — **ученые пришли в школу**.

Как всё начиналось...

Читатель, обрати внимание на даты. Многое прояснится. Заставит задуматься.

18 мая 1957 года — создание Сибирского отделения Академии наук СССР, когда было подписано соответствующее постановление правительства.

1958 год. Есть фотография: выдающийся математик, один из создателей Академгородка, Сергей Львович Соболев стоит у котлована будущего здания Института математики.

9 января 1958 года — Совет Министров СССР принимает постановление об организации Новосибирского государственного университета.

Декабрь 1958 года — открыты подготовительные курсы для поступления в НГУ.

29 сентября 1959 года — занятия в университете открывает лекция С.Л. Соболева о проблемах математической науки настоящего времени.

9 августа 1960 года — открыта аспирантура.

В 1960 году академик С.Л. Соболев выступает на совещании директоров школ города. Говорит о веке вычислительной техники. Предлагает открыть класс программистов-вычислителей. (Никто не знает, что это такое.) Директор школы № 10 Владимир Никитович Михайлин, подполковник в отставке, прошедший войну, берется за создание такого класса. Жюри во главе с С.Л. Соболевым проводит набор. Школьные учителя вместе с учеными Академгородка разрабатывают новые учебные планы и программы. Ряд предметов ведут ученые и аспиранты. Куратор и преподаватель программирования — Андрей Петрович Ершов. Лидер школьной информатики, как его потом назовут. Каждый ученик 9-го класса получает право посещать научную библиотеку.

Мне выпадает честь быть классным руководителем этого класса.

Первый блин сибирского эксперимента — так собрание светлых голов называло свой класс. Случай занес меня туда. Школа была наводнена странными журнальчиками в формате школьной тетради. Первые журналы назывались «Антилопа». «Наш журнал не антисоветский, хотя он антилопа». Его передавали по партам во время уроков. Обмен информацией был стремительным. Юные программисты считали, что скорость распространения информации — категория не количественная, а качественная. Потом появился журнал «Авост». Сердце мое замирало от лихих ударов математиков. Удары приходились и по моему предмету и имели свое обозначение: «Наглые антигуманитарные выходки» (*Борис Эльман*). Чего стоит вопрос: «Вам никогда не было обидно, что вы не можете почувствовать кривизну пространства?» Они рисовали схему и доказывали, что «двенадцать» идут убить Христа (хотя Блока в программе не было). Доказательства?

— Так они идут по гипотенузе.

Суждения о жизни воплощались в формулы и уравнения. Ну например: «Площадь оценки жизненных стремлений равна произведению заложенных в нее основ на высоту сознания» — « $S = a \cdot h$ » (*Дмитрий Рогулев*).

«Недавно меня удивил человек. Обыкновенный *homo sapiens*. Эта бесконечно малая частица Природы имеет кое-что **лишнее**... Интересный факт — обеспечением жизнедеятельности человека заняты все органы целиком, но мозг — не весь и не всегда. Мозг способен заниматься еще и кое-чем **другим**. В данном случае мой мозг в данный момент занят



«Вакансии «Новой»

ВЫБОР РЕДАКЦИИ



[Ствольный град](#)




[В поисках нового путинского большинства](#)



[Утопия вышла из берегов](#)


РЕКЛАМА

notafon.ru
Заряжайте раз в месяц!
5400.00 руб




Кидайте и топите - ему ничего не будет

ad.admitad.com
Хватит покупать только черную и коричневую обувь!
1870.00 руб



Коллекция нового сезона стирает стереотипы!

bestwatch.ru
Часы из 2075 года



Welder - настоящие мужские часы

У НАС ПОБЫВАЛИ



28 август

[Лесные пожары в России: возможно ли повторение 2010 года?](#)

2910



30 июль

[Спасение утопающих в «болотном деле». Ток-шоу «Новой газеты» #2](#)

12432



23 июль

[«Волонтеры в Крымске — Первая помощь». Программа «Новой газеты» в студии ОнлайнТВ](#)

2625

ВСЕ ИНТЕРВЬЮ

размышлением об удивительном свойстве этого самого мозга. А какую практическую пользу мне это принесет?» (Дмитрий Черных)

Решили не «математизировать законы жизни» (Петр Борисовский).

Путь к Гамлету был открыт.

Школьный фольклор мгновенно отозвался на появление нового класса: «Было у бабушки с дедушкой три внука. Двое умных. Один — программист».

«Двадцать девять и одна. Двадцать девять — это мы, ученики 9 «В» класса. А Одна — это она, наша любовь, наша мечта... математика», — серьезно отозвались программисты.

1962 год. По инициативе академика М. Лаврентьева проводится первая сибирская олимпиада, собравшая учащихся от Колымы до Минска. Идет отбор в первую «летнюю школу». Затем предполагается зачисление в физико-математическую школу. Школу-интернат. Первую в стране. Школы еще нет. Но она задумана как важнейшее звено в цепи: **школа — вуз — НИИ; наука — кадры — производство.** «Преобладание любого из этих начал приведет к застою и регрессу», — сущностное определение М. Лаврентьевым сибирского эксперимента.

21 января 1963 года состоялось открытие **несуществующей** школы. С лекцией выступил выдающийся ученый Алексей Андреевич Ляпунов. Постановление Совета Министров СССР о создании школ-интернатов вышло... через восемь месяцев. Сегодня как легенду расскажут вам о подвиге М. Лаврентьева: собрав подписи министров всех оборонных ведомств, академик в августе обратился к Устинову, который оставался «на хозяйстве» в качестве главного, и тот подписал постановление. «Так что нас родил военно-промышленный комплекс. Только там было понимание важности подготовки научных кадров», — говорит сегодняшний директор школы профессор Николай Иванович Яворский.

С самого начала было ясно, что преподавать в школе должны ученые. Ход обучения погружает учеников в науку как процесс. **Более раннее пробуждение интереса к фундаментальной науке** было одной из задач ФМШ. «Отношение к знанию как особой ценности необходимо воспитывать с младенческого возраста», — стратегия образовательного процесса, сформулированная создателем ФМШ Михаилом Лаврентьевым.

Он был уверен, что со временем в стране появятся училища нового типа. Называл их «ломоносовскими». Дети придут не только из больших городов, но и из дальних мест. «Способности, к счастью, не зависят от кошелька родителей», — не раз говорил М. Лаврентьев.

Началась уникальная, беспрецедентная в истории образования работа по поиску способных учащихся. Территория — от Урала до Якутии. Отправлялись 30—35 бригад (по пять-шесть человек). Половину составляли доктора, кандидаты наук, аспиранты. Нередко устанавливался своеобразный патронаж над отдельными семьями.

...В отдаленной деревне Заковряжино Новосибирской области в семье агронома Василия Дубовицкого два сына выиграли олимпиаду. Александр Дубовицкий окончил ФМШ. Сегодня он глава Сузунского поселения. Я спрашиваю, надо ли было учиться в ФМШ, чтобы стать главой поселения?

— Научное мышление позволяет избежать ошибок в управлении. Время пребывания в школе — лучшее время жизни.

Многие ученые, возглавляющие сегодня крупные научные центры, в свое время принимали участие в этих экспедициях. Академик Валентин Власов: «Мы выезжали в отдаленные уголки страны, отбирали наиболее одаренных детей со всего Советского Союза и видели, что из школ, где работают хорошие учителя, регулярно приезжали прекрасно подготовленные ребята. Мы просили наших абитуриентов и студентов-первокурсников назвать наиболее запомнившихся им школьных учителей — часто повторялись одни и те же имена. ...Я уверен, что в 60—80-е годы у нас была лучшая в мире система образования».

Хорошее образование — это и есть подлинный социальный лифт, а отнюдь не ЕГЭ, как полагают не то Шувалов, не то Дворкович.

«Заговор» академиков

Директор школы Николай Иванович Яворский говорит, что ФМШ была экспериментом с неизвестными результатами. Но что **предшествовало** этому эксперименту?

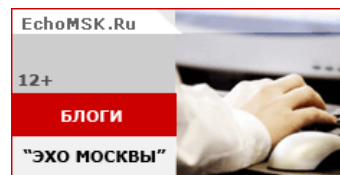
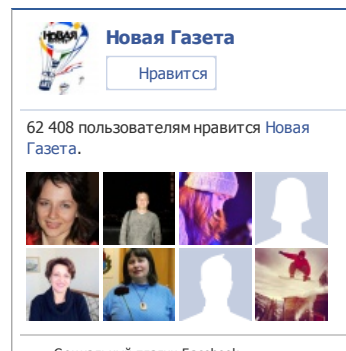
Скажем прямо: образованием школьников занялись ученые, составляющие славу и гордость науки.

Член-корреспондент РАО Александр Абрамов, составитель уникальной книги «Кикоин. Колмогоров. ФМШ МГУ», называет одновременное выступление ученых в прессе о школе «заговором» академиков. Вот некоторые имена: А. Сахаров, Н. Семенов, Я. Зельдович, М. Келдыш, И. Петровский, А. Ляпунов, М. Лаврентьев, И. Векуа, С. Соболев, Д. Ширков, П. Капица... Это тот случай озабоченности больших ученых судьбой молодого человека, который воспроизвести нельзя. **Другой тип поколения!** Замес **другой**.

Нет сегодня таких лидеров. Кажется, последним был В. Арнольд.

Что же стало предметом полемики? О каких негативных явлениях предостерегали ученые? Какие принципы закладывались в основу реального дела?

Теперь уже ясно, что эти принципы оказались, по выражению А. Абрамова,



ТВИ-НОВОСТИ

news_viskvorcov Техника есть, врачей не хватает - novayagazeta.ru/politics/56455...
5 hours ago · reply · retweet · favorite

news_ulgov Пусть ставят на счетчик - novayagazeta.ru/politics/56458...
5 hours ago · reply · retweet · favorite

news_tkachev Для борьбы с "проявлениями" - novayagazeta.ru/politics/56454...
5 hours ago · reply · retweet · favorite

KNovosti Родина испытывает историческое отторжение: Депортация из России нашего соотечественника, томского журн...
bit.ly/112zp7R #ja_soube
4 hours ago · reply · retweet · favorite

KNovosti Политический кризис миновал: Последние две недели Дагестан прожил в уверенности в предстоящей отставке...
bit.ly/10WVzDI #ja_soube
4 hours ago · reply · retweet · favorite
[Все твиты #novayagazeta](#)

РЕКЛАМА

«провидческими». Будущее страны во всех его аспектах связывалось именно с образованием. Обеспокоенность вызывал принцип отбора учеников. Очень осторожно предлагалось использовать такие понятия, как талант и одаренность. Одна из многочисленных статей Михаила Лаврентьева даже называлась «Школа для «особо одаренных». Ученый считал, что поощрять эту идею исключительности опасно. Речь в конечном счете должна идти о пробуждении интереса к творчеству у **широких слоев молодежи**. Пафос статьи: «Ставка на вундеркиндов — ставка неправильная».

Как отличить натренированного («натасканного», сказали бы мы сегодня) от того, кто действительно способен к науке? Академик Н. Семенов: «Одаренность не имеет прямого отношения к сумме знаний. Одаренность, оцениваемая по творческой активности, одинаково видна у окончивших школу в деревне и в городе, у детей разных слоев населения. Отбор нужно делать независимо от положения и влиятельности родителей». Ученые предупреждали: **никакие технические средства не могут заменить индивидуального внимания к каждому подростку**. Тонкой творческой работы с ним.

М. Лаврентьев прямо говорил, что идею траты личного времени на учащегося надо пропагандировать в обществе. Некоторые ученые добавляли: эту идею следует продвигать начальствующим лицам. Особенно заботило ученых положение способного, мотивированного ученика, который в силу ряда причин не имел возможности интеллектуально расти.

Воспитываем личность или обслугу?

Все преподаватели отмечают: **уровень современной массовой школы намного ниже, чем был раньше**. Доктор наук профессор Олег Юрьевич Цвелодуб, с которым я неоднократно беседовала, говорит, что и сегодня есть подготовленные ребята, но их уровень несопоставим с первыми наборами. Произнеся гневную филиппику в адрес ЕГЭ, который не позволяет разглядеть творческое начало у поступающего, Олег Юрьевич прямо заявил: с каждой новой реформой школа опускается все ниже и ниже. Идет процесс дебилизации молодого поколения. Все, что ни делают «реформаторы», — все идет в минус.

С приходом ЕГЭ в нашу школу изменилась парадигма образовательного процесса. Учитель натаскивает ученика на готовые правильные ответы, не будучи озабочен развитием творческого начала. «Нельзя упростить обучение за счет отказа от того, что требует усилий мыслить. Своим ученикам я даю задачи, но в ходе их решения у них появляются свои идеи» (И. Кикоин). На ЕГЭ это возможно? Ученые отмечают: главное не результат, а **понимание** процесса. Это другой образ мышления. Не случайно «фэмэшата» (почти все) «самым творческим актом» обучения называют собеседование и решение задач, как они говорят, «с подвохом».

Оценивая один из проектов стандартов общего образования, академик В. Арнольд сказал (произнесено в Государственной думе): «Этот план производит общее впечатление плана подготовки рабов, обслуживающих сырьевой придаток господствующих хозяев: этих рабов учат разве что основам языка хозяев, чтобы они могли понимать приказы».

Вообще взгляд из специализированных классов на массовую школу следовало бы основательно изучить. Николай Иванович Яворский считает, что пренебрежительное отношение к образованию не способствовало мотивации школьников к изучению естественно-научных дисциплин: «С физикой, можно сказать, вообще катастрофа. А что значит инновационное развитие России без инженеров?»

Хорошо запомнила декабрьский вечер прошлого года. В преподавательской собрались физики, математики. Рассуждали на тему, что означает выбор того или иного предмета учеником. Допустим, ученик не выбрал физику. Ему закрыт путь в биологию и не только. Я решила пошутить: а всем ли нужна физика? И схлопотала: «Физика нужна уже затем, чтобы знать: сквозь стену нельзя пройти».

...Выпускников ФМШ можно встретить в лабораториях других стран. Любых.

— Это обидно? — спросила я.

— Не совсем. Мировая наука едина. Где состоялось открытие, не столь важно. Важно то, что были созданы условия для открытия.

Как говаривал 50 лет назад ученый Богдан Войцеховский, **«ученый должен быть там, где лучше проблеме»**.

Я спросила Николая Ивановича Яворского, что бы он изменил в школе, если бы деньги были?

— Прежде всего изменил бы питание. Во-вторых, отремонтировал общежитие.

О питании: на день на способного «фэмэшонка» тратится 140 рублей.

Однажды мне попал в руки талон на завтрак единороссовского «молодогвардейца». Стоимость — 300 рублей.

В тот вечер преподаватели готовились к «зимней школе», которая проводится в школьные каникулы. Приедут учителя из разных городов и сел. Директор прав, когда говорит, что **ФМШ — локомотив образовательного процесса**. Влияние фэмэшатских ученых велико на учительский состав целого ряда регионов России (не менее 40). Тем не менее одно из **новых** явлений: из небольших городков и сел приходят учащиеся способные, но недостаточно подготовленные. Настораживает нарастающее расслоение. Приходится с ними работать отдельно. Сила школы — в создании **среды**, в которую попадает ученик. Эта среда

Рекомендации **facebook**

Регистрация Создайте аккаунт или **войдите**, чтобы увидеть рекомендации ваших друзей.

В поисках нового путинского большинства
524 человека recommended это.

Россия воет от боли
423 человека recommended это.

Россия воет от боли
84 человека recommended это.

Ни хасидов, ни легенд
193 человека recommended это.

Оброчное состояние
32 человека recommended это.

Сравнительный анализ олигархов
1 957 people recommended this.

Россия воет от боли
33 человека recommended это.

Социальный плагин Facebook

НУЖНА ВАША ПОМОЩЬ

«Новая газета» участвует в благотворительных акциях по сбору средств нуждающимся. В наших силах вместе помочь ближнему.

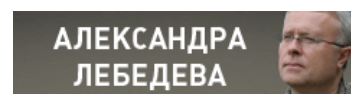
Благотворительный фонд «Подари жизнь»



Мише Саидову срочно нужны средства на продолжение лечения



РЕКЛАМА



воссоздается и в так называемых губернаторских классах, некоторые из которых работают по программе ФМШ.

Серьезные нарекания у многих ученых вызывает Всероссийская олимпиада. В значительной степени она напоминает спорт высоких достижений. **Обюрокращенность** олимпиады приводит к тому, что в один и тот же день олимпиада проходит по всем предметам. Мне рассказывали в отделе нового набора, что раньше дети из сел и маленьких городов приезжали, допустим, в Абакан не на один день. Некоторые впервые в жизни попадали в театр.

«В последние годы круг олимпиадников заметно сужается», — считает профессор Александр Марковичев. А ведь главная задача олимпиады — «пробудить интерес». Есть в ФМШ замечательный социальный лифт — это так называемые **вольники**. Пусть вы не прошли все туры олимпиады, но приехали к началу работы летней школы, где происходит отбор в школу-интернат. И вас допускают к собеседованию, проверочным работам. У вас есть шанс попасть в школу-интернат.

Вообще основной нерв школы — предоставить ученику **возможность определиться**. Мне посчастливилось работать и в летней, и в зимней школе. Работала в классе так называемых одноклассников. Директором школы был известный ученый Евгений Иванович Биченков, мой главный собеседник и оппонент на протяжении ряда лет.

— Ну что дает ребятам один год? Только одно расстройство. Вырывается из привычной среды, — это я кипячусь. — Многие могут сломаться.

— Нет! И еще раз нет! Для многих это единственно возможный вариант спасения. Они все равно создадут конкурентную среду. Если не поступят в университет, у них будет возможность попасть в другие вузы города. Что же касается времени, которого не так много, оно может повысить мотивацию.

Евгений Иванович оказался абсолютно прав. Среда и дух школы свое дело свершили. Все одноклассники получили все, что хотели.

Когда я говорю о среде, имею в виду не только школу, но и то, что происходит в самом городке. Встречи у фонтана, на которых продолжались беседы о науке и жизни. А фехтовальный клуб? Или КЮТ? Общая среда манила, задавала новые ориентиры. Становилась источником жизненных сил. «Жить счастливо» — ключевые слова. Меня поразил один пункт в правилах общежития. К серьезным нарушениям, наказуемым вплоть до исключения из школы, отнесено такое: **действия, направленные на унижение человеческого достоинства**.

Мамонты-однолюбы

Одним из первых, кто поднял вопрос о специализированных классах, был журналист Анатолий Аграновский. За полгода до открытия первой в стране ФМШ, оказавшись в физико-математическом пекле Академгородка, откуда пошла гулять по стране дискуссия о «физиках и лириках», он задал вопрос о судьбе гуманитарного образования академику Михаилу Лаврентьеву и услышал в ответ (речь шла о первом физико-математическом классе школы № 10): «...в класс пришла аспирантка педагогического института, молодой филолог, и тридцать оголтелых математиков стали заядлыми литераторами».

Этим молодым филологом была я. Сказать честно, никто из этого первого физико-математического класса литератором не стал. Но Аграновский понимал, что дело не в конкретном учителе. Вопрос был принципиальным: **можно ли произвольно менять содержание образования?** И был адресован по назначению — Академии педагогических наук (АПН).

По сути, Анатолий Абрамович призывал обратить внимание на процессы, которые возникают в педагогике в связи с ускорением научно-технического прогресса. Но АПН прозвала богатейший опыт физико-математических школ. Не проявила никакого интереса к приходу ученых в школу. Одна из захватывающих дух проблем состояла в соотношении естественно-научного и художественного мышления учащихся. Пройдя апробацию своей докторской в секторе дидактики И.Я. Лернера, я услышала «нет» самой проблеме одаренных детей. Требовалось убрать все, что так или иначе было связано с последствиями специализированного обучения. Но главное — пугала детская мысль. Независимая. Не адаптированная действительностью. Социально опасными казались многие суждения тех, чье мышление было свободно от догм.

Поколение тех, кто уже свободно пребывал в **области непредставимого**, порождало принципиально новый продукт, не имевший аналогов. Связываться с АПН смысла не было. Не случайно Аграновский назвал свою статью «Под лежачий камень».

В этом же, 1962 году журналист напишет свой знаменитый очерк об ученом Богдане Войцеховском, его мире, «аскетическом и строгом». Он и написал «об упрямой прямизне» этой жизни. На какое-то время может показаться, что журналист потрафил клану «физиков», написав об «узости» Бетховена. Но Анатолий Абрамович не рискнул назвать и Войцеховского гармонически развитым человеком в привычном смысле этого слова. В «односторонности» сибирского ученого он услышал гармонию другого порядка. Здесь и таилась проблема. Дело не только в том, что перегородок между научным и художественным нет. Научное выступает как **эстетическая категория**. Именно об этом писал знаменитый Игорь Полетаев, затеявший дискуссию о физиках и лириках, когда давал отточенную характеристику дара академика А. Ляпунова: «Каждая беседа и общение с ним было интеллектуальным событием и эстетическим переживанием».

Дискуссии о всесторонне развитой личности горячо обсуждались. По легкомыслию молодости я не раз попадала под стрелы Игоря Андреевича. Однажды он спросил: «Должна ли учительница литературы знать математику?» Я замешкалась. На помощь ринулся академик Андрей Михайлович Будкер: «Ну должна же она сосчитать, сколько у нее учеников в классе».

— Если математик — это тот, кто умеет считать детей по головам, то физик — тот же продавец, который взвешивает тело, — парировал Полетаев.

— А вот тут вы ошибаетесь: между физиком, взвешивающим тело, и продавцом есть принципиальное различие. Физик стремится сделать это с максимальной точностью, в отличие от продавца.

В самом деле, с чем мы имеем дело: с явлением культурной недостаточности, пользуясь терминологией А.Р. Лурии, или с явлением **другого типа культуры**? Непростая психолого-педагогическая проблема.

У меня такое ощущение, что новосибирская физматшкола, как и московская школа № 2 (помните, «Записки о второй школе?»), проблему гуманитарного знания решали достойно. В ФМШ многие годы существовало литературное объединение, которое возглавляла Валерия Лазарева. Город хорошо помнит яркие театральные спектакли этого объединения, фестивали поэтов и писателей.

...Я любила со своими учениками и студентами бывать на экскурсиях в институтах ядерной физики, теплофизики, геологии. Звонишь Самсону Семеновичу Кутателадзе, директору Института теплофизики. Экскурсию, как правило, он вел сам. Выдающийся ученый. Составить бы список художественных произведений, на которые он неожиданно ссылался, когда говорил о сути физических явлений, о работе научной мысли, о рождении научного замысла. Здесь не просто сближение науки и искусства, а взаимопроникновение одного в другое.

В свой нынешний приезд я читала некоторые сочинения сегодняшних «фэмэшат», посвященные месту человека в информационном пространстве. Рефлексивные сочинения, отстаивающие право на информацию и право на частную жизнь. Понимание, что есть некое знание, которое не может быть выведено **рассудочно**, скорее всего, говорит о потребности в тех областях знания, которые связаны с интуицией. И прежде всего художественной.

Если Юрий Лотман прав, и мы сейчас на пороге полной неясности, то «без художественной интуиции хода в область полной неясности нет». Таково кредо. Не об этом ли была и мысль М. Лаврентьева: «Учебные программы должны быть скорректированы на развитие фантазии, воображения — без этого трудно представить развитие творческой личности»?

...Ну и как завершился спор «физиков» и «лириков»? Я разговариваю с выпускником ФМШ, преподавателем, и не сразу понимаю, что он уже давно говорит стихами. Дарит книжку стихов на память. Спрашиваю Юрия Викторовича Михеева (первый выпуск ФМШ), многие ли пишут стихи?

— Легче назвать тех, кто не пишет, — говорит Юрий Викторович.

...И осталось нечто более важное, чем конкретное знание. На всю оставшуюся жизнь остается та система ценностей учителя, которой он не изменял никогда. И ни при каких обстоятельствах. «Значительную часть своей жизни я точно помню, что главное надо передать своим ученикам... У нас уже давно есть ученики, и у наших учеников есть ученики» — это пишет об Алексее Ляпунове его ученик еще по ФМШ Г. Фридман.

Тамара Кабукина, моя бывшая студентка, работает в школе с 1963 года. «Я прожила счастливейшую жизнь. Часто думаю, за что это мне досталось... Вот дежуришь в общежитии ФМШ в воскресный день. Так и жди. Приезжают Лаврентьев, Будкер, Ляпунов. Идут по комнатам... Играют в шахматы, говорят о жизни. Ты можешь представить эту жизнь, когда рядом с тобой такие люди, и у тебя с ними общая работа? Любые жизненные трудности преодолимы».

«Записки о второй школе», воспоминания бывших «фэмэшат», показывают, что учитель влияет на ученика всем своим обликом, и судьбой своей в том числе. «Урок личной ответственности становится началом подлинного воспитания» (*Анатолий Сивцев*).

Об учителе Анатолии Яковсоне: «Урок уже кончился, а мы все стояли, и он мне всё втолковывал, а что — уже, конечно, не помню» (*Нехема Полонски*).

Так что остается на всю оставшуюся жизнь? А вот это: «...он мне всё втолковывал... а мы все стояли». Это и есть подлинное воспитание. То, о чем неоднократно говорил Михаил Лаврентьев: **бескорыстная трата личного времени на ученика**.

И как это ни звучит парадоксально, не важно, что случится потом. Юность — период наивысшего подъема духовных и душевных сил человека. Важно, что именно в этот период ты встретил людей, чье участие стало **условием полноты твоего бытия**. Последствие этой полноты распространяется на всю жизнь. Ученые заразили тебя потребностью передать этот опыт другому. Счастье в одиночку — и не счастье вовсе.

Кому у кого учиться?

Бродишь по коридорам учебного корпуса. Читаешь зазывные объявления. Вот малая часть спецкурсов:

1. Моделирование физических процессов и явлений на персональных компьютерах.

2. Современная физика (квантовая механика, специальная теория относительности, статистическая физика).
3. Математические основы теории кодирования и криптографии.
4. Алгебра отношений.
5. Неспokoйная земля (очень мало уделяем внимания процессам, происходящим в недрах и на поверхности Земли).
6. Генетика от Менделя до наших дней.
7. От Возрождения до модерна.
8. Практикум по генетике и молекулярной биологии (практика в Институте цитологии и генетики СО РАН).
9. Плазменные технологии (НГУ).
10. Физические аспекты горения и взрыва.
11. Круглый стол: современная литература в школьной программе.
12. Человеческие ценности.
13. Свобода и справедливость.
14. Оптимальная модель общественного устройства.

Сердце заходится от желания войти в любую аудиторию не учителем, а учеником.

Встреча с преподавателем иногда лишает тебя покоя. Один из них, говоря об ЕГЭ, обмолвился, что четное количество ошибок приводит к правильному результату. Вы можете после этого уснуть? Я — нет!

Когда узнаешь, из каких мест прибыли ребята, понимаешь, что заветы создателей школы — спасти ребенка — не только не забыты. Они есть краеугольный камень в основании ФМШ. Прочитайте вместе со мной: **Лесозаводск, Усть-Илимск, Заводоуковск, Усолье-Сибирское, Сахалин, Верховье Колымы, Тобольск, Прокопьевск, Магадан, пос. Тисуль, Ханты-Мансийск, Забайкальский край, пос. Нексикан, Атырау (Казахстан), Приморский край, Хабаровский край, Бурятия...** Я встретила с каждым из них. Они любят свою школу, своих учителей и, когда пытаются дать определение для своего фэмзашатского существования, как правило, говорят: «Это не земля, это небо!»

В одном из писем Капице Андрей Николаевич Колмогоров писал: «Наши ученики, как правило, попадают к нам из таких мест, где их быстрый рост был бы крайне затруднен и невозможен». **Невозможность развития** — это потеря и для личности, и для Отечества.

Беспрецедентная полувековая работа ученых с детьми поражает воображение каждого, кто попадает в эту школу. Это акт высочайшего гуманизма, веры в возможности личности, в какой бы глухомани она ни родилась. Не случайно Александр Абрамов, говоря о приходе ученых в школу, не раз вспоминал педагогическую деятельность Льва Николаевича Толстого. Признанный мировой гений, несмотря на просьбы своих друзей оставить школу ради литературы, прекрасно понимал, что будущее России формируется в школе, что, обучая детей, учишься сам.

Так вот что я вам скажу напоследок: *сегодня среди ученых лидера в школьном образовании нет. Однако прошедшие в этом году слушания (дважды!) по поводу колмогоровского и так называемого министерского проекта, посвященных поиску и образованию способных учащихся, показали, что опыт специализированных классов и школ чрезвычайно богат. Учителя и ученые-«добровольцы» продолжают дело великих энтузиастов школьного образования. Единственное, что надо сделать, — не мешать этим людям. Не загонять в дурацкие стандарты. Не душить инициативу. Дать возможность разрабатывать авторские курсы. Несвободный учитель не может воспитать свободную личность. К нашему счастью, дух первопроходцев еще жив.*

P.S.Поймала себя на том, что впервые в одной статье я несколько раз говорю о счастье. Заглянула в «Диплом почетного программиста», которым была удостоена первым классом программистов, и прочла: «**Двадцать девять уходят в жизнь и еще двадцати девяти открыта дорога к счастью**» (май 1963 года).

Все правильно. Все сошлось! Образование — кратчайший путь к счастью. А, возможно, и само счастье.

Я рекомендую
Отправить
123 пользователя рекомендуют это. [Sign Up](#), чтобы посмотреть рекомендации друзей

Tweet 6
Сохранить B
Нравится 9

8

13 КОММЕНТАРИЕВ

Олег ОФТ, 19 январь 2013 в 20:36

Какое счастливое и прекрасное было это время в ФыМыШы и Академгородке! Фымышонок второго выпуска.

[Ответить](#)