

РОЛЬ ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИХ ИНТЕРНАТОВ В ОБРАЗОВАНИИ

03.05.2006

Александр Костинский

Источник: [Радио Свобода](#)

Александр Костинский: Сегодня мы будем говорить о роли физико-математических интернатов в советском и российском физико-математическом образовании. И вообще мы рассчитываем поговорить и шире на эту тему.

В студии Радио Свобода - кандидат физико-математических наук, научный сотрудник Вычислительного центра Российской Академии наук, директор физико-математической школы-интерната имени Колмогорова с 1987 по 1993 годы Дмитрий Абраров и кандидат физико-математических наук, доцент МГУ, преподаватель Колмогоровского интерната Валерий Вавилов.

Начнем программу с короткого интервью, которое я взял у выпускника Колмогоровского интерната 1987 года Александра Иличевского.

Что для вас значило попасть в ФМШ номер 18 имени Колмогорова?

Александр Иличевский: Нельзя сказать, что это было попадание из тьмы в свет, но очень близко к тому. Потому что было чрезвычайно радостно узнать, что кроме тебя, существуют еще и другие ребята, которые очень сильно интересуются физикой и математикой. Когда вы находите единомышленников, это совершенно замечательное ощущение.

Александр Костинский: Но ведь это был интернат. Насколько легко было учиться в интернате?

Александр Иличевский: Ну, безусловно, было достаточно сложно перейти из семьи в общежитие - прежде всего. Но это с лихвой компенсировалось именно возможностью заниматься физикой и математикой круглые сутки. Это было прекрасно. На самом деле у нас был очень длинный учебный день - мы учились по семь уроков. И сразу же после уроков и после короткого отдыха мы занимались, собственно говоря, наукой - это была подготовка к Олимпиадам, к физическим <боям>, это было совместное решение задач. И это была довольно-таки кипучая жизнь. И я еще вспоминаю, что у нас были математические практикумы, которые тоже решались серьезными совместными усилиями.

Александр Костинский: Что это такое - коллективное решение задач?

Александр Иличевский: Это одно из удивительных явлений, которые можно было наблюдать. Ведь у нас были сложные домашние задания, и когда к концу дня выяснялось, что никто из нашего класса не решил задачи, предложенные нашими учителями...

Александр Костинский: Такое было?

Александр Иличевский: Да, разумеется. Сплошь и рядом. И тогда организовалась группа из 4-5 человек, которые отправлялись в актовый зал, и совместными усилиями... Это было чудом на самом деле, когда крепкий орешек раскалывался при помощи, собственно говоря, четырех людей. И это было на самом деле упоительное занятие.

И, разумеется, у нас были совершенно замечательные учителя. И я вспоминаю Владимира Натановича Дубровского, и я вспоминаю Андреева, я вспоминаю Тамару Георгиевну Семенову, я вспоминаю Дмитрия Абрарова, которому я однажды сдавал экзамен, но мне не удалось его убедить в том, что я решил данную мне задачу. Например, Владимир Натанович Дубровский отличался тем, что свои педагогические усилия сводил к минимуму. Он всю свою педагогику помещал в демонстрацию красоты геометрии, которой, собственно, мы занимались у него на уроках. То есть мы решали, я мог бы сказать, не столько сложные задачи, сколько красивые. А что касается оценок, то он вообще говорил о том, что ему не нравится выставлять оценки, и предлагал за решенную задачку просто-напросто выдавать конфету.

Александр Костинский: Александр, скажите, пожалуйста, а что такое интернат в целом? Нужны такие интернаты?

Александр Иличевский: Я считаю, что интернаты, безусловно, нужны. Потому что это великолепная питательная среда. В интернате, безусловно, при всей доброжелательности со стороны учителей существует соревновательная система, когда один пытается подтянуться, другой пытается оторваться и так далее. И вообще, когда человек попадает в среду, где люди занимаются не прикладными вещами, то это замечательно. Потому что, на мой взгляд, это является просто-напросто залогом хорошей фундаментальной науки. Сейчас, на мой взгляд, детям объясняют, что <ты должен закончить тот вуз, после которого ты будешь получать хорошие деньги>. А нас воспитывали в том плане, что нужно различать в науке красоту, а не прикладную составляющую.

И я хочу, воспользовавшись возможностью, передать огромный привет своим учителям - и Дубровскому, и Тамаре Георгиевне Семеновой, моей классной руководительнице, - большое вам спасибо и низкий поклон.

Александр Костинский: Спасибо, Александр.



И у меня вопрос Дмитрию Абрарову. Вы были директором этого интерната. Скажите, пожалуйста, зачем все-таки нужны такие интернаты, если есть физико-математические школы?

Дмитрий Абраров: Вы знаете, я начну, наверное, с неожиданной, с общей позиции, которая у меня есть. Я считаю, что сейчас общество находится на таком уровне развития, когда система вызовов этого общества, ну, в частности техногенный фактор, таковы, что необходимо для того, чтобы управлять этим обществом рационально и так, чтобы управление было оптимальным, с позитивным результатом (извините за такие высокие слова), нужны люди, которые имеют соответствующее образование. Это образование тяжело дается, как только что сказал Александр, мой выпускник - очень приятно было его слышать. Но, тем не менее, эти затраты должны быть обществом востребованы, чтобы отвечать на все эти вызовы. Поэтому мне хочется, чтобы в итоге вот эти интернаты, отвечая на вопрос <зачем они нужны?>, выдали все-таки на поверхность те кадры, которые используются не только с точки зрения научно-технического прогресса, но и с точки зрения, как раньше говорили, эффективности управления народно-хозяйственным комплексом.

Александр Костинский: Просто умных людей, да?

Дмитрий Абраров: Да. Вот хорошо было бы, если бы будущий президент был, например, выпускником одного из таких интернатов.

Александр Костинский: Хорошо. Вопрос Валерию Васильевичу Вавилову. Сколько лет вы проработали в интернате?

Валерий Вавилов: Больше 35 лет. Я пришел в школу в 1969 году.

Александр Костинский: То есть вы почти с основания... Он в 1963 году был организован?

Валерий Вавилов: Да, в 1963 году.

Александр Костинский: Скажите, пожалуйста, вы участвовали не только в организации подобных учреждений в России, но даже и за границей. Что, на ваш взгляд, главное в системе интернатской подготовки? Есть какая-то специфика?

Валерий Вавилов: Безусловно, есть. Если говорить о самой идее таких школ, то эта идея сейчас подхвачена многими странами - и бывшими нашими республиками, и за рубежом. В частности, в Южной Корее совсем молодая школа, в Казахстане две школы.

Александр Костинский: Школы-интернаты, да?



Валерий Вавилов: Да. В Португалии уже более пяти лет существует такая школа. В России открываются новые школы подобного типа.

Александр Костинский: А где?

Валерий Вавилов: Уральск и Екатеринбург. Работают и старые школы - это Санкт-Петербург, Новосибирск, Москва.

Александр Костинский: Как вы считаете - достаточно таких школ по стране?

Валерий Вавилов: Для России таких школ очень мало. Конечно, это все уникальные школы-интернаты. Но их содержание требует средств, требует хороших преподавательских кадров. Включая даже набор учащихся в школу - это очень дорогое удовольствие для страны.

Александр Костинский: А почему набор - дорогое удовольствие? Потому что ребятам надо платить за проезд?

Валерий Вавилов: Нет, ребятам-то не надо ничего платить. К ним ездят представители Московского университета, школы прямо на места.

Александр Костинский: И принимают экзамены?

Валерий Вавилов: И принимают экзамены. И сейчас конкурс конкретно в нашу школу, ну, где-то 12-15 человек на место в этом году.

Александр Костинский: Но ведь у Колмогоровского интерната особый статус. Вы ведь являетесь подразделением Московского государственного университета, да?

Валерий Вавилов: Ну, об этом лучше Дмитрию Леонародовичу Абрарову говорить, потому что он стоял у истоков этого постановления. Но это правда. И нужно четко понимать, что это самостоятельное, структурное подразделение Московского университета. И это статус. Более того, каждый учащийся нашей школы имеет такое же красное удостоверение, как у профессора Московского университета. На нем написано <Учащийся Московского университета>, со всеми вытекающими отсюда правами и обязанностями. А статус школы подчеркнут тем, что наиболее талантливые наши ребята после окончания школы, имея рекомендацию ученого совета школы - такого подразделения в массовой школе, конечно, нет - без конкурсных экзаменов ректором Московского университета просто зачисляются на

соответствующие факультет по профилю: химический, биологический, физический, механико-математический и факультет вычислительной математики и кибернетики. Мы гордимся этим статусом и очень рады тому, что находимся именно в структуре Московского университета.

Александр Костинский: Понятно. Спасибо. Как сейчас называется интернат? ФМШ номер 18?

Валерий Вавилов: Нет, он сейчас называется <Специализированный учебно-научный центр Московского университета> - СУНЦ. А в структуре этого центра есть школа имени Колмогорова, в прошлом школа-интернат физико-математического профиля номер 18 Мосгороно.

Александр Костинский: Вопрос Дмитрию Абрарову. Расскажите, пожалуйста, о том, как школа приобрела такой статус? И зачем это нужно? Почему все-таки так произошло?

Дмитрий Абраров: Если коротко об истории с самого начала, то школа была создана в 1963 году по инициативе Сибирского отделения Академии наук, но, конечно, при активном участии других, в том числе, и московских ученых - академиков Колмогорова и Петровского.

Александр Костинский: Тогда Сибирское отделение возглавлял Лаврентьев, да?

Дмитрий Абраров: Да. Особую активность проявлял академик Лаврентьев, президент Сибирского отделения Академии наук. Например, есть такая легенда, что постановление Совета Министров, на основании которого были организованы четыре интерната - в Москве, в Новосибирске, в Ленинграде и в Киеве, - было одобрено в самолете Леонидом Ильичем Брежневым, который сказал <угу>, когда ему поднесли проект этого постановления. И в итоге оно было подписано министром обороны Устиновым. И в целом можно сказать, что корни восходят к тому, что нужно было готовить кадры для военно-промышленного комплекса. И второй этап истории, соответственно, тоже, в общем, корнями ушел в военно-промышленный комплекс. Потому что распоряжение по подготовке нового постановления об организации вот этого СУНЦа, о котором было сказано, как раз тоже исходило от военно-промышленной комиссии еще Советского Союза. И Николай Иванович Рыжков подписал это постановление.

И еще могу заметить, что помогали на этапах люди вот с такими фамилиями - как хотите к этому относитесь - но это Лигачев, а также Лукьянов Анатолий Иванович. Они содействовали тому, чтобы это постановление вышло.

Александр Костинский: В каком году?

Дмитрий Абраров: Постановление вышло в 1989 году. К сожалению, примерно в это же время Андрей Николаевич Колмогоров умер. И мы не успели воспользоваться его активностью для того, чтобы развивать при его участии дальше эту систему. Но, тем не менее, были организованы, что очень важно, кафедры профессорско-преподавательского состава, статус учителей поменялся на статус преподавателей университета, доцентов и профессоров университета. Ну и сами понимаете, что это придало совершенно новые качества как и статусу, так и уровню преподавания. Собственно, и статусу учащихся. Потому что учащиеся совсем по-другому себя чувствовали.

Александр Костинский: То есть получается, что в 1989 году произошли серьезные перемены в преподавании, и статус повысился. Обычно это время всегда называют временем ухудшения, а у вас наоборот.

Дмитрий Абраров: Да. Когда все рушилось, мы существенно улучшили свои позиции. Был сделан хороший рывок.

Александр Костинский: У меня к Валерию Васильевичу вопрос. Скажите, пожалуйста, отличаются ли ребята, которые были, может быть, в 1969, в 1975 году, от тех ребят, которые сейчас учатся? И как они относятся к учебе?

Валерий Вавилов: Если говорить об отношении к учебе, то нужно иметь в виду следующее: к нам поступают ребята, которые уже проявили интерес...

Александр Костинский: Их отбирают по Олимпиадам?

Валерий Вавилов: Отбирают по Олимпиадам. Или они просто узнают из журнальных публикаций об интернате. Ведь мы публикуем вступительную работу, как правило, в <Кванте>, в газете <Математика>. Главное, что к нам приходят ребята, уже проявившие интерес к изучению той или иной науки, дисциплины.

Александр Костинский: И не только интерес, а вообще показавшие какие-то способности, да?

Валерий Вавилов: Ну и выдержавшие конкурс.

Александр Костинский: 12 человек на место?

Валерий Вавилов: Да. И надо же выдержать конкурс. Причем это же в масштабах всей России. У меня, например, в этом году в классе есть девочки из Южно-Сахалинска.

Александр Костинский: Как я понимаю, москвичей вы не берете?

Валерий Вавилов: Раньше, по положению о школе, мы вообще не имели права брать москвичей. В период перестройки, когда нам было трудно, и надо было ремонтировать общежитие, и надо было выживать, пошли на то, чтобы принимать москвичей. Сейчас есть москвичи, но их очень мало.

Александр Костинский: То есть они не выдерживают конкурс? Вы брали бы и больше или же...

Валерий Вавилов: Да, Москва с Россией состязаться в области точных и естественных наук пока не может.

Александр Костинский: А у ребят сам интерес к учебе тот же самый, как вам кажется?

Валерий Вавилов: Интерес тот же самый. Подготовка немного хуже.

Но это не беда школьников, а это беда нашей системы народного образования.

Александр Костинский: И вы это видите?

Валерий Вавилов: И мы это видим.

Александр Костинский: Но ведь много говорят о некоем практицизме современных ребят. И в этой студии говорили многие преподаватели, что даже хорошие ребята изменились. Как Александр Ильичевский отметил, что, к сожалению, заметен практицизм - люди охотнее идут на те специальности, где можно заработать. Не секрет, что даже люди с именами вынуждены зарабатывать поездками за границу или вообще уезжать за границу. Это как-то сказывается на ребятах?

Валерий Вавилов: Ну, конечно, есть этот меркантилизм, особенно в молодой среде. Но вы представьте себе, приезжает человек из провинции в Москву, в этот город-монстр, где масса соблазнов. Конечно, не все выдерживают нагрузку мегаполиса. Раньше ребенок жил в семье, под надзором родителей, бабушек, дедушек, а тут он приехал в общежитие, где надо носки стирать, где надо задумываться о своей еде, где нужно самому думать о домашних заданиях и так далее.

Александр Костинский: Отсев есть?

Валерий Вавилов: Да. Наша школа - это не всеобуч. Если человек не справляется с учебным планом и, Боже упаси, нарушитель дисциплины, то мы его отчисляем.

Александр Костинский: Понятно. Вопрос Дмитрию Абрарову. Дмитрий, вы говорили в широком смысле об интернате. Скажите, пожалуйста, а все-таки насколько это важно для поддержки талантов? Допустим, это высоко звучит, но многие ребята из провинции не имеют возможности учиться, у них рядом, может быть, нет такой среды. Даже Александр Ильичевский - он, по-моему, из Московской области - и тот тоже был удивлен, что вокруг обнаружил такое количество талантливых людей. Это заслуга интерната?

Дмитрий Абраров: Да, это одна из ключевых идей, конечно, для того, чтобы дать равные возможности ребятам из провинции, не имеющим возможности по месту жительства получить хорошее образование. И их специально вытягивают с помощью выездов на место, как Валерий Васильевич говорил, приемной комиссии из МГУ. И они поступают - те, кто проходит, конечно, через сложное сито экзаменов.

Меня в связи с этим немножко другое беспокоит - то, что с ними потом будет.

Александр Костинский: В вузе?

Дмитрий Абраров: И в вузе, и самое главное, что потом будет, после вуза. Потому что мы говорим о непрерывности образования часто от школы до вуза - и все. А дальше может получиться так, что мы готовим кадры совсем для других стран. И мы пользуем свой стратегический ресурс не на свою пользу. И поэтому, конечно, за державу, что называется, обидно в этом вопросе. И немножко задевает то, что у нас дисбаланс такой находится в высших эшелонах управления, что есть такой как бы гуманитарный перекося в том, что люди, имеющие гуманитарное образование, по сути, решают не свойственные им задачи. Хотелось бы дополнить со временем все-таки правильными людьми... не зря же говорят: точные науки и гуманитарные.

Александр Костинский: Понятно. То есть фактически, если я правильно понял, то вы пытаетесь в интернате воспитывать культуру мышления. И это более широкая вещь, чем чисто решение математических задач.

Дмитрий Абраров: Да, культура и свобода мышления, чтобы можно было свободно, не закливаясь на каких-то уже известных вещах, строить модели в различных областях, чтобы эти модели можно было потом отработать так, чтобы они были управляемы. То есть, в частности, наука об управлении - универсальная, общая, которая проецируется на все остальные науки - она, по сути, должна быть точной наукой, а не гуманитарной, еще раз подчеркну эту мысль. Поэтому, конечно, ребята, решая задачи, тренируют мозги на логику, на точность, на корректность постановки задач.

Александр Костинский: Спасибо большое.

И у меня к Валерию Васильевичу вопрос. Давайте все-таки немножко поговорим о том, как конкретно идет преподавание, как делятся часы, какая специфика есть именно в вашем интернате.

Валерий Вавилов: Если говорить об учебном плане, то он содержит 9 часов математики в неделю и 10 часов физики в неделю. В доперестроечные времена было 12 часов в неделю математики. Если говорить о математике, то предметов три, а не два, как в массовой школе, - алгебра, геометрия и основы математического анализа. В массовой школе алгебра и математический анализ объединены между собой. В классе работают на каждом уроке два преподавателя математики одновременно.

Александр Костинский: А на уроке физики тоже два преподавателя?

Валерий Вавилов: И на уроке физике тоже, как и на любом предмете по профилю. У нас есть химико-биологическое отделение, есть информационное отделение, есть физико-математическое отделение. Так вот, физика, математика, химия, информатика и биология ведутся на каждом уроке двумя преподавателями. И это дорогое удовольствие оплачивает Московский университет. И это делает ему только честь в том, что он находит средства это оплатить. Делается это исключительно для того, чтобы обеспечить индивидуальность обучения. Есть возможность во время урока просто подсесть к человеку за парту и решить его проблемы, не вообще как-то из общих соображений - это плохо знает, это хорошо...

Александр Костинский: Вы ищите то, чего он не понимает?

Валерий Вавилов: А вот конкретно сидит девочка, которая не понимает какую-то конкретную теорему, и ты садишься и с ней разбираешься. Сидит там группа мальчиков, которые в своей школе не учили вообще...

Александр Костинский: Некоторые, например, логарифмы не учили.

Валерий Вавилов: Да. Может быть, у них учителя математики в какой-то момент не было в школе. Вот и приходится с ними это пройти, не мешая при этом классу.

Александр Костинский: А сколько у вас получается на одного ребенка преподавателей?

Валерий Вавилов: Жутко произносить эту цифру, потому что...

Александр Костинский: Смелее.

Валерий Вавилов: Это один к четырем.

Александр Костинский: То есть на одного ребенка приходится четыре взрослых?

Валерий Вавилов: Да. Не четыре учителя, а четыре педагога - есть воспитатели. Это интернат. И это конкретно преподавание.

Система лекционно-семинарская. Система семестровая. То есть два семестра, зачетная и экзаменационная сессия. Если подросток на двухгодичном обучении, то он четыре раза сдает сессию. У нас еще есть одногодичное обучение, но два класса всего. В каждом классе не очень много школьников - обычно 20-25 человек в классе.

Александр Костинский: Дмитрий, может быть, вы дополните?

Дмитрий Абраров: Да, я хотел бы дополнить, что важно следить еще и за тем, чтобы гуманитарные науки преподавались тоже очень хорошо.

Александр Костинский: Тем более, если вы говорите о том, что люди должны управлять страной.

Дмитрий Абраров: Конечно, известно, что гуманитарий не особенно ценит и понимает важность естественно-научного образования. В то же время большинство людей из точных наук понимают (опять же в среднем) большую ценность гуманитарного образования. И со времен основателей, <классиков> в Новосибирске - то есть Лаврентьева и позже Коптюга, который тоже все это помогал очень интенсивно организовывать - особое внимание обращали на то, чтобы занимать школьников культурой. В частности, они организовывали после уроков музыкальные вечера. Колмогоров привозил имеющиеся у него картины, показывал. У него была очень неплохая коллекция. И, конечно, спорт. Все это вместе создавало некую ауру в течение 24 часов... я тоже там учился, и помню...

Александр Костинский: А вы учились в этом интернате?

Дмитрий Абраров: Да. И я тоже не из Москвы, но из ближайшего Подмосковья. И я помню весь этот клубок, непрерывный клубок загруженности. Потому что, конечно, да, задачи, физика, математика - все это бьет по мозгам. Я, как и многие, был недостаточно подготовлен к этому уровню преподавания. Но в процессе подтянулся. И нас культурно подтягивали, если так можно сказать, очень мощно. Вот я за то, чтобы был хороший гуманитарный блок - это важно.

Александр Костинский: Алексей из Москвы, здравствуйте.

Слушатель: Добрый день. Вы знаете, я учился в 1953-1954 годах в московской школе номер 69, это бывшая <собачья площадка> у Арбата. И там преподавал Александр

Абрамович Шершевский, который потом перешел работать в ваш интернат. Мне хотелось бы, если у вас есть какие-то воспоминания о нем, чтобы вы рассказали, как он преподавал. Но вот в нашей школе, которая была очень сильной, скажем, из 100 человек было 40 <медалистов>, он перевернул представление о методах познания математики, о методах подхода к решению и вообще о методах мышления, которые мне потом в жизни очень пригодились. Например, он вызывает <отличников> и говорит: <Реши задачу>. Тот решает. Он говорит: <Садись - <два>. Здесь есть два изящных или красивых метода решения, а ты их не знаешь>. После этого надо было приходиться в чине рядового на воскресные занятия и за час решать порядка 40 примеров в три строчки. Во всяком случае, мы ходили обязательно на все Олимпиады математические. И в классе он и обсуждение давал, и все делали доклады, и стихи писали на разные теоремы или бином Ньютона и так далее.

Александр Костинский: Спасибо большое. Но вот вы уже рассказали про Александра Абрамовича. Валерий Васильевич, а вы можете о нем что-то сказать?

Валерий Вавилов: Ну, Шершевский - это легендарная личность и в интернате, и не только в 69-ой школе. Такие подходы, о которых только что было рассказано, в интернате не практиковались...

Александр Костинский: За правильно решенную задачу <два> не ставили?

Валерий Вавилов: Нет. По крайней мере, я об этом не знаю. Хотя это было на моих глазах. Но это легендарная личность. Он был привлечен специально Колмогоровым для работы в интернате, и не только для работы в интернате, но и в системе Академии педагогических наук тогда Советского Союза, и для написания, и апробации новых школьных учебников.

Александр Костинский: Колмогоровских учебников?

Валерий Вавилов: И не только колмогоровских, но и других авторских коллективов тоже. То есть он выступал широким экспертом по линии Академии педагогических наук. А сама наша школа в некоторой степени была экспериментальной площадкой. Так что мы ценим. И вот в моей недавней публикации я пишу о Шершевском. Буквально неделю назад вышла большая статья, там есть фотография Шершевского.

Александр Костинский: Понятно. Дмитрию Абрарову вопрос, который пришел на пейджер: <Расскажите про выпускников>. Так как вы отбираете лучших из лучших, то каковы их судьбы после получения высшего образования?

Дмитрий Абраров: Вы знаете, раньше судьбы были все более-менее одинаковые. То есть мы все распределялись, в итоге, после окончания естественнонаучных институтов или университетов в так называемые <ящики>.

Александр Костинский: Или в институты Академии наук.

Дмитрий Абраров: Или в институты Академии наук, или кафедры в университетах. А сейчас спектр расширился. Есть совершенно удивительные судьбы. Среди них даже олигархи есть, есть и губернаторы, есть и мэры крупных городов. Но я не называю. Если конкретно спросят под пытками, может быть, и отвечу. Говорят даже, что председатель Центробанка - это тоже выпускник раннего периода.

Александр Костинский: То есть <ваши> - везде?

Дмитрий Абраров: <Наши> везде. Но вот президента еще нет <нашего>, к сожалению.

Александр Костинский: Скажите, пожалуйста, а помогают выпускники, раз они олигархи? Валерий Васильевич, пожалуйста, вам вопрос.

Валерий Вавилов: Безусловно, помогают выпускники, и серьезно помогают.

Александр Костинский: А чем помогают?

Валерий Вавилов: В основном деньгами.

Александр Костинский: И это хорошо, кстати.

Валерий Вавилов: Это замечательно. И дай Бог, чтобы помогали и в будущем, и побольше. Мы низко им поклонимся. И призываем помогать. Но нужно сказать следующее, что пару лет назад был создан Клуб выпускников ФМШ Колмогорова. И он функционирует два года. Есть еще Ассоциация выпускников, которая тоже функционирует. То есть наши выпускники, а их около 7 тысяч сейчас пытаются не только финансово помочь, но и где-то организационно - провести какие-то мероприятия, встречи, поздравить учителей с Днем учителя, дать какие-то премии, провести день рождения Колмогорова или еще что-то такое. То есть выпускники объединяются вокруг помощи школы, и самой разнообразной.

Александр Костинский: Дмитрию Абрарову вопрос. Вот можно говорить о том, что существует некая школа, но не в том смысле, что есть заведение, а все-таки есть какой-то дух у этого учебного заведения и какая-то специфика, чего нет в других местах?

Дмитрий Абрамов: Да, конечно, есть. И это касается не только нашего интерната. Я тесно знаком и с Новосибирским интернатом. Собственно говоря, занятие наукой, укрепление лба очень сплачивает людей, а особенно в условиях тесного совместного проживания. И приятно, что потом люди, выходя в большую жизнь, они умеют не только адаптироваться к разного сорта проблемам... а это актуально особенно сейчас при поисках работы, хорошего места и так далее. Тут, может быть, не столько меркантильный как бы аспект имеет место, а это просто вопрос самореализации. Эти ребята умеют ставить задачи и умеют их решать. У них есть энергетика. Дело в том, что они из регионов, часто из небольших населенных пунктов. Они сначала штурмовали Москву, потом они штурмовали университет, а потом они, в хорошем смысле, делали карьеру. И при этом никогда не забывают своего сообщества, своей альма-матер, и гораздо чаще вспоминают про интернат, нежели чем про тот вуз и факультет, который они окончили.

Александр Костинский: Вы знаете, здесь вот в чем трудность. Все-таки в интернате подросток живет на всем готовом. А попадая в вуз, даже если он... ну, понятно, он попал по рекомендации вашего ученого совета, но ему ведь еще нужны деньги на то, чтобы жить в таком крупном и дорогом городе, как Москва. Это тоже задача, что возникает некий разрыв. Да, он поступил. Но если его родители не в состоянии прокормить студентом?! Тут есть какие-то решения?

Валерий Вавилов: Есть, конечно. Дело все в том, что сама цель, ради которой создавалась школа, - это поиск, развитие и поддержка талантливой молодежи. Их надо найти, их надо научить, чтобы они поступили в вуз, чтобы они там с первых лет начинали активно заниматься наукой и так далее. Но сейчас, конечно, нужны деньги на пропитание, нужны деньги на жизнь. И не все семьи могут помочь.

Александр Костинский: И не всегда даже общежития хватает для этих ребят, да? Или вашим хватает?

Валерий Вавилов: Нашим всегда хватает. И вообще в Московском университете эта проблема не стоит. Все поступившие получают общежитие.

Понимаете, вот эта идея непрерывного образования... это только кажется, что мы их в школе отучили - и все. Ведь в чем сила школы самой? То, что там работают люди, которые одновременно сидят на двух стульях - они и в школе работают, и в университете.

Александр Костинский: Стоят на двух кафедрах.

Валерий Вавилов: Да. Или деньги зарабатывают на двух кафедрах. Они окончили, пришли, скажем, на мехмат, где я работаю. Я им читаю лекции, я веду у них семинарские занятия. Я

руководжу их курсовыми работами, дипломными работами. Потом они поступают в аспирантуру...

Александр Костинский: То есть они всю жизнь вас видят, да?

Валерий Вавилов: Именно. С некоторыми меня связывают уже больше 20 лет. Я уже их детей учу.

В смысле финансовой поддержки, ну, вот яркие примеры. Я пятерым своим прошлогодним выпускникам, а они сейчас все студенты мехмата, нашел возможность подзаработать деньги - сидя дома, на компьютерах создать некие базы данных, какие-то каталоги и так далее. Это не Бог весть какие деньги, но мы им помогаем, потому что у нас много контактов, мы можем пошустрее, чем они, найти какие-то приработки. Две девушки и два парня немного зарабатывают.

А если говорить про реалии нынешнего дня, то, конечно, студенты Московского университета востребованы. И многие, начиная с третьего-четвертого курса, где-то находят себе возможность заработка.

Александр Костинский: То есть все-таки ребята, в отличие от того что было, скажем, 15 лет назад, они уже встраиваются в новую жизнь, в новые экономические отношения, хотя они того или нет.

Валерий Вавилов: А куда им деваться?.. Это раньше было самое лучшее образование у нас в стране для системы социализма, когда все было ясно...

Александр Костинский: Физико-математическое.

Валерий Вавилов: Да вообще все образование.

Александр Костинский: Ну, вы знаете, с гуманитарными науками...

Валерий Вавилов: Да не буду с вами спорить. Я сам математик, поэтому мне легче как раз говорить про математику и физику.

Александр Костинский: И мне легче - я физик.

Валерий Вавилов: Но вот в рамках системы социализма, когда было ясно, что он идет в университет, ясно, куда он пойдет после окончания, сколько будет зарабатывать и так далее. При рыночных отношениях уже теряется как бы эта грань. Уровень образования очень большой и очень хороший, я имею в виду физико-математический...

Александр Костинский: До сих пор?

Валерий Вавилов: Да, до сих пор. Но, тем не менее, выпускники, скажем, того же университета не востребованы обществом. Мало мест, где они могут применить свои знания по профилю с гарантированной, нормальной зарплатой. Поэтому масса разбредается. Ну, сколько математиков профессиональных нужно стране?

Александр Костинский: Может быть, их не надо в таком количестве готовить?

Валерий Вавилов: Да. Не так много и нужно их, профессиональных математиков, которые только внутри математики. А чтобы заниматься активно математикой, нужно иметь много свободного времени. А чтобы иметь много свободного времени, нужно иметь финансовые возможности. И вывод какой-то очень сумрачный получается: надо иметь обеспеченных родителей, чтобы активно работать в математике. Но, тем не менее, конечно, жизнь продолжается.

Александр Костинский: Это приятно слышать, вообще-то.

Валерий Вавилов: Да. И энтузиастов заниматься точными, фундаментальными науками хватает в стране. Более того, они активно востребованы и за рубежом. Могу это сказать и по своему личному опыту. Но вот эта неопределенность после окончания высшего учебного заведения, конечно, она многих дезориентирует в жизни.

Александр Костинский: Вот Ольга Сергеевна из Москвы дозвонилась. Здравствуйте, Ольга Сергеевна.

Слушатель: Добрый день. Я хотела бы задать несколько вопросов. Скажите, пожалуйста, москвичей принимают в ваш интернат?

Валерий Вавилов: Принимают.

Слушатель: И с какого возраста?

Валерий Вавилов: 10-11-ый классы.

Слушатель: И как можно связаться с интернатом?

Валерий Вавилов: Адрес: Кременчугская, 11. Телефон приемной комиссии: 445-11-08.

Слушатель: Спасибо большое. Всего доброго!

Александр Костинский: И Ольга из Москвы, пожалуйста. Добрый день.

Слушатель: Добрый день. Я работаю в академическом институте, я социолог. И мне пришлось буквально последние два года участвовать в двух крупных проектах по образованию. Сначала мы говорили о доступности высшего образования, а затем исследовали, как протекает трудовая мобильность поведения на рынке труда выпускников российских вузов. И надо сказать, что, в принципе, мы ожидали того, что мы увидим, но, тем не менее, результаты впечатлили даже тех, кто не оторван от реальности. Мы столкнулись с таким массовым перепрофилированием, и именно специалистов из научно-производственных отраслей. Там четырехкратное сокращение попробовавших поработать по специальности - физиков, математиков, химиков, биологов, всех, кто связан с изучением земли, ее недр и так далее.

Александр Костинский: То есть какой процент из 100 процентов...

Слушатель: У нас была выборка: выпускники с 1996 по 2004 год. Но мы взяли 1997-2000 годы, и посмотрели, как протекает их трудовая мобильность. Потому что эти люди, во-первых, и выбор делали образовательный в новых условиях, и получили уже 5-8-летний стаж работы. И мы встретились с явлением, которое мы ожидали, массового перепрофилирования специалистов молодых, получивших образование в научно-производственных отраслях, в том числе получивших математическое и физическое образование. Они все перетекают в сферу перераспределения, торговли, сервиса и так далее. А какой-то минимум, он, конечно, уезжает. Причем чем более элитное образование в этих областях они получили, но при этом если они не уехали, тем большее чувство невостребованности у них есть. Поэтому когда сказал, по-моему, ведущий довольно-таки радостным тоном, что, <да, они уже находят себя в новых условиях>, - да, они находят себя в новых условиях, но вопрос в том, что они там находят. А главное, что находит общество и страна от того, что они себя там так находят. Потому что у нас был вопрос: <Насколько тесно связана ваша нынешняя работа с полученной в вузе специальностью?>. И оказалось, что треть абсолютно не связана, а еще 20 процентов сказали, что достаточно близко связаны со специальностью. А когда мы покопались и посмотрели, то выяснилось, что если он закончил, например, МАИ и работает продавцом-консультантом в фирме, торгующей какими-нибудь японскими радиорелейными станциями, он считает, что он достаточно близко, он все-таки не галантереей торгует.

Александр Костинский: Ольга, спасибо большое. Я извиняюсь за тон. Но мне кажется, что это все равно хорошо. Потому что если страна живет в таких экономических условиях, то неплохо, когда люди это понимают...

Дмитрий, вы хотите прокомментировать?

Дмитрий Абраров: Я в связи с этим как раз хочу согласиться с мнением Ольги.

Александр Костинский: Это вообще внутренняя миграция, а она ведь гораздо больше, чем внешняя.

Дмитрий Абраров: Да. И я просто хотел бы в связи с этим сказать, что система образования, конечно, должна меняться тоже вслед за обществом и воздействовать на него активно. Конечно, здесь нужно в каком-то смысле мобильно менять систему образования тоже. Может быть, нужно сначала учиться точным наукам - математике, но потом получать второе образование. И это говорит о том, что университетам, школам тоже нужно меняться - меняться, учитывая проблему дальнейшего потом распределения и поиска работы. Сейчас жизнь такая, что нужно, в принципе, в качестве фундамента иметь сначала одно хорошее, фундаментальное образование, а потом желательно еще одно иметь.

Александр Костинский: Доучиваться, да?

Дмитрий Абраров: Доучиваться. То есть век живи, век учишься - мысль вот такая.

Александр Костинский: То есть вы не видите большой беды в том, что люди перепрофилируются?

Дмитрий Абраров: На наполовину наполненный стакан можно смотреть, сами понимаете, диалектически - либо наполовину пуст, либо наполовину полон. Поэтому если смотреть с оптимистической точки зрения, то, наоборот, значит, человеку дается шанс дополнить свое образование новым образованием. И потом с двумя образованиями уже иметь больше возможностей и вариантов по жизни.

Александр Костинский: Спасибо большое. Передачу подготовила Ольга Орлова, вел Александр Костинский.