

## ЧТО ТАКОЕ ЭЛИТАРНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ?

В печати, в выступлениях часто говорят и пишут об «элитарном образовании». При этом чаще всего имеются в виду платные школы, гимназии, Вузы, где учащихся и студентов возят на автобусах, кормят черной икрой, освобождают от трудных предметов, например, математики и т.д. Но это вовсе не элитарное образование – это лишь способ воспитания новорусских хамов и бар. Настоящее элитарное образование – это совсем другое. Попробуем разобраться – что же оно собой представляет?

Автор при этом использует собственный опыт – когда-то ему довелось учиться в действительно элитарном учебном заведении – во всемирно известном «физтехе» - Московском физико-техническом институте (МФТИ). Его педагогическая карьера начиналась в элитарной по тем временам (60-е гг.) 101ой школе г. Москвы. Сын автора учился в профильной английской школе, а затем опять же в МФТИ. Кроме того, чтение литературы и посещение самых различных учебных заведений как в нашей стране, так и за рубежом, встречи с коллегами и т.д.

В обществе всегда была и будет необходимой практически в каждой области профессиональная элита. Это и ученые, и политики, и врачи, и юристы, и художники, ремесленники. На каждом заводе есть своя рабочая элита, например, высококлассные слесари-инструментальщики, токари-универсалы и т.д. Это относительно тонкий слой специалистов. Под профессиональной элитой понимаются такие профессионалы, которые задают в обществе образцы, высшие уровни профессиональной деятельности. Создание в обществе благоприятных условий для воспитания и деятельности профессиональной элиты выступает фактором его собственной динамики. Воспитание профессиональной элиты - это задача не только высшей школы и послевузовского образования, но и общеобразовательной школы, учреждений начального и среднего профессионального образования. Причем, эти элитарные учебные заведения не должны быть какими-то «инкубаторами», где бы создавались особые условия для «выращивания талантов», по выражению М.А.Булгакова,» как ананасов в оранжереях». Ведь, как известно, опыт таких «инкубаторов» вроде физико-математических школ-интернатов при Московском и Новосибирском государственных университетах, также, как и в других странах, оказался неудачным.

Чем же отличаются элитарные учебные заведения от обычных? Таких отличий можно насчитать, пожалуй, десять:

1. Системой отбора. Но не какого-то искусственного, а именно естественного отбора. Что касается отбора молодежи для «элиты» и вообще профессионального и любого другого отбора молодежи автор придерживается точки зрения, не совпадающей с если не общепринятыми, то по крайней мере широко распространенными взглядами о том, что людей надо отбирать на обучение профессиям по специальным задаткам и способностям. Наверное, для некоторых профессий весьма ограниченного круга это справедливо - для артистов, художников, летчиков и т.п. Но для большинства остальных профессий, по мнению автора, профессиональный отбор ( в отличие от профессиональной ориентации) не только не целесообразен, но в определенной мере опасен.

С одной стороны, всегда есть возможность ошибки в выборе критериев профессионального отбора. Так например, длительное время считалось, что важным профессиональным качеством шофера является быстрая реакция. Но, как показали исследования психологов, водители с быстрой реакцией как раз значительно чаще совершают аварии, чем водители с медленной реакцией. Первые рассчитывают на свою быструю реакцию, едут быстро и попадают в дорожно-транспортные происшествия. Вторые, зная свои индивидуальные особенности, ездят осторожнее. Как показал своими детальными исследованиями Е.А.Климов люди с разными типами нервной системы по-разному, но сравнительно одинаково успешно адаптируются к той или иной профессиональной деятельности.

С другой стороны, из теории систем известно, что любая специализация сложной системы, каковой, в частности, является человек, приводит к сужению ее функциональных возможностей. И если людей к какой-либо профессиональной деятельности отбирать с определенными четко очерченными способностями, то коллективы таких профессионалов смогут успешно выполнять свои функции только в определенных конкретных и неизменяющихся постоянных условиях. Любое изменение производственной, экономической, социальной ситуации для такого сообщества окажется катастрофой.

С третьей стороны известно, что выдающихся достижений в различных областях достигают чаще всего люди, плохо приспособленные к тому, чтобы делать что-то «как все» - они ищут свои собственные особенные пути и находят их.

Так что, очевидно, для отбора есть единственный способ - дать возможность человеку: ребенку, юноше, девушке, взрослому проявить себя в деятельности - в учебе, в труде. Дать возможность в деле проявить свои задатки и, что, пожалуй, важнее для формирования элиты – упорство. Упорство – важнейшее качество элитарной личности, и оно должно формироваться с ранних лет.

Существенную роль для отбора молодежи в элитарные учебные заведения играют различные формы подготовительной работы: заочные школы, например, физико-математические, олимпиады, подготовительные курсы и т.п. Они не только позволяют подтянуть «ЗУНЫ» до требуемого

уровня, но и демонстрируют молодежи «планку», которой каждый обучающийся в данном элитарном учебном заведении должен будет соответствовать. Особую социальную роль играют при этом заочные школы и олимпиады – они позволяют привлечь молодежь из глубинки.

2. Режим учебы – особый, жесткий и напряженный. Как показывает исторический опыт, элита общества (в хорошем смысле, а не в смысле новорусских хамов) формируется в достаточно суровых условиях. Например, в элитарных школах Англии, выпускники которых традиционно занимают ключевые посты в правительстве, очень жесткая дисциплина, весьма скромное, даже скудное питание, а в спальнях нет отопления и окна в них открыты настежь круглый год. Другой пример - автор когда-то на Соловецких островах встречался с бывшими узниками этих лагерей. Они рассказывали, что наиболее стойко выносили жесточайшие лишения и издевательства бывшие гвардейские офицеры царской армии. В гвардию отбирались потомки наиболее знатных дворянских фамилий, но в детстве и юности они воспитывались в таких же суровых условиях.

Причем, в элитарных учебных заведениях жесткий, чаще всего «интернатный» режим не только в смысле бытовых «лишений», но и в смысле огромной, тяжелейшей учебной нагрузки. Так, когда автор учился в МФТИ, наша аудиторная нагрузка была 54 учебных часа в неделю! Занятия начинались в 8.30 утра и заканчивались в 8.30 вечера. А еще домашние задания: по математике, физике, теоретической механике и т.д. каждый семестр по 3 - 4 задания по 80 - 100 задач из самых сложных задачников, четыре задания на перевод по английскому по 100 тысяч знаков каждое, конспекты первоисточников по гуманитарным предметам и т.д. Такую учебную нагрузку выдерживают далеко не все – процент отсева в элитарных учебных заведениях высокий. Но у тех, кто ее выдерживает, воспитывается упорство и высочайшая работоспособность.

Кроме того, обязательные занятия спортом, в крайнем случае физкультурой – для того, чтобы выдерживать большие интеллектуальные нагрузки необходимо физическое здоровье.

3. Преподавание всех предметов на высоком уровне трудности. В ВУЗах - почти всех предметов - и общеобразовательных и специальных - на высшем уровне, на уровне, что называется, «высшего пилотажа», когда от студента требуется дойти до «края непознанного», когда студент должен детально разбираться: это науке известно, а вот это – неизвестно. К примеру, эта задача современной наукой нерешаема, эта предметная область не исследована и т.п. От студентов требуется не только знать все правила – этому учат и в «обычных» учебных заведениях, но знать все без исключения исключения из правил. Такая постановка обучения вырабатывает способность не бояться никакой новой научной области, никакого нового вида деятельности, отсутствие страха прослыть «непрофессионалом». Просто вырабатывается привычка в любой новой ситуации идти в библиотеку, брать учебники, затем научные монографии и т.д. и быстро доходить «до края непознанного». Это существенное отличие элитарного учебного заведения от

«обычного». Приведем такой пример. Автору пришлось как-то познакомиться с несколькими кандидатскими и докторскими диссертациями по техническим наукам в области гидродинамики и механики сплошных сред. К удивлению, все они строились на примитивных модельных компьютерных экспериментах, хотя в теоретической физике эти разделы давным-давно разработаны на строгом математическом уровне. Но теоретическая физика подавляющему большинству инженеров недоступна из-за их низкой математической подготовки.

Причем, важно отметить, что в процессе обучения в элитарном учебном заведении не делается никакого различия по «степени важности» между естественнонаучными, техническими и гуманитарными предметами. Все одинаково важны! И это важнейшая отличительная черта элитарных учебных заведений.

К сожалению, в обществе к настоящему времени сложились довольно-таки устойчивые заблуждения о разделении естественно-научного, технического и гуманитарного образования; о разделении между естествознанием и гуманитарной культурой, об их конфронтации. Но необходимо помнить, что мы все живем в особом типе культуры - техногенной культуры. Именно техногенная культура вывела человечество на линию прогресса, хотя и принесла немало бедствий.

По сути дела человек сегодня живет в особом, искусственно созданном человеком же мире - подавляющую часть своего времени человек проводит в зданиях, в автомобилях, метро, на асфальтированной улице и т.п. - крайне редко вырываясь, что называется, на «дикую природу», которой, кстати, почти и не осталось, поскольку поля, луга, леса и т.д. также трансформировались под влиянием хозяйственной деятельности человека.

Но помимо внешней стороны жизни техногенная культура, в частности, естественные, математические и технические науки существенным образом изменяют и менталитет человека. Как только естествознание, математика, основы техники и технологии вошли в структуру образования, они стали менять человеческое мышление, создавая его критическо-аналитическую рациональность. Именно она приучает людей к анализу явлений, к поиску альтернативных решений, к относительности систем отсчета, к четкости понятий и логических операций, к критическому восприятию суждений.

К тому же российское (точнее, советское) естественно-математическое образование в течении многих десятилетий имело мировой приоритет, терять который сегодня было бы крайне нежелательно.

При всем при том, ни в коей мере не следует умалять значения гуманитарного образования. Более того, в новых социально-экономических условиях, требующих от каждого человека самостоятельности в выборе профессии или смене ее, в поисках работы или вообще ответственности за свою судьбу, роль гуманитарного образования, формирующего широту кругозора, гибкость мышления, гражданственность, духовность еще больше возрастает.

Таким образом, речь необходимо вести не о противопоставлении гуманитарного и естественно-математического, технического образования, не о приоритете одного над другим, а о поисках путей улучшения и того и другого в их единстве и взаимосвязи. Причем, основной недостаток преподавания и гуманитарных и естественно-математических, технических наук, по мнению автора - общий. Он заключается в излишне дробной детализации, за которой теряется философская, мировоззренческая сущность. Необходимо возродить прежний статус гуманитарных наук, вернув им прежние функции, а именно - служить путеводной звездой, освещающей нам дорогу и помогающей избрать правильное направление в наших действиях в условиях современного полного неопределенностей и неожиданностей мира. Необходимо возродить статус естественно-математических и технических дисциплин - как основы формирования современного научного мировоззрения.

Естественно-математическое и техническое образование очевидно необходимо специалистам и в сугубо гуманитарных сферах. Так, например, полное отсутствие преподавания физики студентам консерваторий привело к тому, что если во времена И.С.Баха и В.А.Моцарта музыканты владели 11 способами оркестрового строя, то современные музыканты знают только два - из-за этого многие произведения старых мастеров не исполняются - они «не звучат», т.к. именно с точки зрения физики (акустики) они не соответствуют авторскому оригиналу.

С другой стороны и инженерное дело все больше вовлекается в управление наукой и технологиями, в решение различных социальных, экономических и экологических проблем, все больше поворачивается в сторону социологии и психологии, превращаясь тем самым в своего рода гуманитарную деятельность. А появление и развитие компьютерных средств, средств мультимедиа превращает по сути дела информационную сферу в гуманитарную область деятельности.

Характерна одна особенность нынешней постановки образования. А именно специалист - «технар», т.е. специалист в области естественно-математических и технических наук при желании может переквалифицироваться в «гуманитария» - таких примеров много. Обратный же переход практически невозможен. Очевидно, основы естественно-математической культуры формируются в школьном возрасте, впоследствии бывает уже поздно. Но правильно ли это?

Точно так же в элитарном образовании важнейшее внимание уделяется мощной общеобразовательной подготовке. Именно общее образование дает человеку широкий кругозор, формирует способность нестандартного решения стоящих перед ним задач. Напомним, что знаменитый Царскосельский лицей, впоследствии Александровский лицей, - элитарное учебное заведение - подарившее России и А. С. Пушкина, и всех министров иностранных дел и министров просвещения, нескольких премьер-министров царской России, многих других выдающихся деятелей, было учреждением общего образования - высшего общего образования. Кстати, невольно

напрашивается вопрос – а туда ли идет сегодня наша система образования со своей профилизацией общеобразовательной школы?

4. Высокий уровень самостоятельности в учебной деятельности. В частности, в бытность автора студентом МФТИ там была совершенно необычная постановка лабораторных работ. Так, например, в вакуумной лаборатории студент должен был полностью самостоятельно изготовить электронную лампу (полупроводники тогда только начинались, и практически вся электроника была на вакуумных приборах), а затем снять все ее технические характеристики – вольтамперные, частотные и т.п. В лаборатории спектрального анализа за семестр надо было выполнить всего одну лабораторную работу: отъюстировать (т.е. настроить) совершенно разрегулированный спектрограф – а это чертовски нудная, кропотливая, тонкая и длительная работа, - затем отградуировать его и провести качественный и количественный анализ неизвестного вещества. На третьем курсе автору досталось в качестве лабораторной работы – опять же на целый семестр – отремонтировать и настроить магнитомасспектрограф – самый сложный по тем временам прибор – подобные приборы специально привозили на физтех из институтов Академии наук, чтобы студенты на них «упражнялись». Заметим для сравнения, что в «обычных» ВУЗах студент выполняет за семестр, как правило, по 18 лабораторных работ – но на готовых установках, когда необходимо только снять показания приборов и их обсчитать.

Аналогично строилось курсовое проектирование: преподаватели – как правило научные сотрудники институтов АН СССР – силами студентов проводили предварительные, прикидочные исследования. Студент должен был начитать научной литературы, рассчитать, сконструировать и изготовить своими руками прибор, провести соответствующие эксперименты и представить отчет. Естественно, все это вырабатывало способность к полностью самостоятельной деятельности. А, кроме того, вырабатывало умение не только «генерировать идеи», но и воплощать их своими руками. Вспомним знаменитую фразу из фильма М. Рома «девять дней одного года»: «физик должен паять лучше лудильщика».

5. Четкая профессиональная ориентация, формирование профессионального самосознания обучающихся, когда им и до поступления – абитуриентам – и в течении всего процесса обучения буквально на каждом уроке, лекции, во всех внеурочных мероприятиях постоянно внушается мысль: «вы будущие ученые», или «вы будущие конгрессмены», или «вы будущие офицеры Генерального штаба» и т.д. «От вас требуется соответствующее поведение, всегда и везде на вас лежит высокая ответственность, а также от вас требуется то-то и то-то и то-то ( в зависимости от профиля элитарного учебного заведения).

6. Методологическая подготовка. Напомним, что методология – учение об организации деятельности – как вообще любой, так и, в частности, соответствующей профессиональной деятельности – ученого, юриста, врача и т.д. Подобная подготовка достигается посредством чтения литературы по

истории развития той или иной профессии, а также встреч с профессионалами высокого уровня, которые рассказывают о своей профессиональной жизни. В профессиональных учебных заведениях к преподаванию на старших, специализированных курсах привлекаются по совместительству высококвалифицированные специалисты, работающие в соответствующей области – ведь они ближе к конкретной профессиональной жизни, чем академическая профессура.

7. Разностороннее развитие. Особенность элитарных учебных заведений и в том, что там сильно развиты самые разнообразные формы, что называется внеурочной воспитательной работы (банальное название). Об этом, в частности, великолепно написано в романе В. Пикуля «Честь имею» - офицеров-слушателей Академии российского Генерального штаба учили всему на свете – от обучения танцам и поведения за столом до управления паровозом. В МФТИ, когда там учился автор и ВУЗ был еще очень малочисленным в программу (по военной кафедре) входило обучение вождению спортивного самолета. В элитарных учебных заведениях учащимся, студентам предоставляются широчайшие возможности участия в факультативных курсах, курсах по выбору, кружках, секциях, обществах и т.д. Ведь выпускник элитарного учебного заведения должен набраться самого разнообразного и разностороннего жизненного опыта – и это тоже одна из специфических особенностей элитарного образования.

8. Общение с выдающимися людьми. Это также особенность элитарных учебных заведений. Например, лекции читает знаменитый академик. Конечно, в дидактическом отношении лекции обычного вузовского профессора как правило будут понятнее для студентов. Но обаяние личности крупного ученого, широта кругозора, масштабность его проблематики – все это производит неизгладимое впечатление на молодежь, демонстрирует высшую планку профессионализма, задает «эталон» для подражания.

То же во внеучебное время – встречи с выдающимися людьми, причем самых разных профессий и родов занятий, чрезвычайно полезны с одной стороны для развития, с другой стороны - и в чисто психологическом плане, в плане развития самосознания учащихся, студентов - они реально видят, что знаменитости – это не что-то «заоблачное», «сонм богов», а что это обычные живые люди – «и я смогу стать таким!».

9. Развитие лидерских качеств, умения работать в команде. Эта особенность больше свойственна английским и американским элитарным школам и университетам. В значительно меньшей степени, к сожалению, российским учебным заведениям. В американских и английских элитарных учебных заведениях каждый класс, каждая группа одновременно является спортивной командой и постоянно участвует в разнообразных состязаниях, что способствует сплочению коллектива. Кроме того, «должность» капитана команды сменная – ее по очереди исполняют все члены команды. Кроме того, в учебном процессе в последнее время там широкое распространение получили такие формы учебной работы как работа в группах, в командах. В том числе и на состязательной основе. Причем лидеры групп, команд также

поочередно сменяются. Насколько такие состязательные формы будут приемлемы для Российского образования, думается, покажет время.

10. Традиции. Элитарные учебные заведения сильны своими традициями. Во-первых, учебное заведение становится элитарным не сразу, «вдруг». Необходимы хотя бы несколько блестящих выпусков, чтобы заработать себе «славу» элитарного, а затем эту славу постоянно поддерживать, «держат планку». Во-вторых, с годами формируются собственные, внутренние традиции: в постановке учебного процесса, в режиме и т.д. вплоть до атрибутики – герба, гимна, формы учащихся и учителей и т.п.

Причем, сильный учительский, преподавательский состав также формируется постепенно. И здесь, судя по всему, дело не только и, скорее всего не столько в более высокой заработной плате, чего зачастую не бывает. Ведь известно, что в наших традиционных российских спецшколах – английских, физико-математических и т.п. сильный учительский состав по всем предметам, хотя зарплата такая же, как и везде – просто в таких школах работать интереснее и учителя охотно туда идут, а школа имеет возможность их отбора.

Таким образом, мы попытались рассмотреть основные особенности элитарного образования, его отличия от образования массового. Естественно, элитарных учебных заведений не может быть много, и они не могут быть большими по контингенту – увеличение численности обучающихся неизбежно ведет к «снижению планки» - примеров известно множество. Но России в нынешних условиях крайне необходима элита профессионалов, и элитарное образование необходимо развивать на всех уровнях. Нужны и элитарные детские сады, и элитарные школы, и элитарные профессиональные училища и техникумы, и университеты, и даже элитарная аспирантура и докторантура.