

# «ГЛАВНАЯ ЗАДАЧА ШКОЛЫ — ЧТОБЫ НЕ РАЗОРВАЛАСЬ СВЯЗЬ ВРЕМЕН»

---

Александр Асмолов, Андрей Свинаренко, Елена Соболева

---

Зачем нужна школа? Как готовить высококвалифицированных специалистов, если мир меняется быстрее, чем мы успеваем это заметить? Смогут ли когда-нибудь школа, семья, вуз и будущий работодатель договориться о том, какую роль играет каждый из них в процессе обучения ребенка, который завтра станет подростком, а затем студентом?

Эти и другие сложные вопросы шеф-редактор «Образовательной политики» Денис Кравченко (ДК) задал Александру Григорьевичу Асмолову (АА), Андрею Геннадьевичу Свинаренко (АС) и Елене Николаевне Соболевой (ЕС).

### Александр Григорьевич АСМОЛОВ

д. п.н., профессор, директор Школы антропологии  
будущего РАНХиГС (119571, РФ, Москва,  
просп. Вернадского, 82, стр.1).  
E-mail: [asmolov-ag@ranepa.ru](mailto:asmolov-ag@ranepa.ru)

---

### Андрей Геннадьевич СВИНАРЕНКО

генеральный директор Фонда инфраструктурных  
и образовательных программ (117036, РФ, Москва,  
просп. 60-летия Октября, 10А).  
E-mail: [info@rusnano.com](mailto:info@rusnano.com)

---

### Елена Николаевна СОБОЛЕВА

д. экон. н., профессор, директор образовательных  
проектов и программ Фонда инфраструктурных  
и образовательных программ (117036, РФ, Москва,  
просп. 60-летия Октября, 10А).  
E-mail: [info@rusnano.com](mailto:info@rusnano.com)

---

### «Конструкторы реальности»

**АС:** Кто лучше всех понимает, каким должен быть специалист? В сфере образования считают, что они понимают лучше. Работодатель полагает наоборот. Искать ответственного или главного по этому вопросу бессмысленно, пока мы не научимся делать что-то вместе, и эта дискуссия может продолжаться еще десять лет.

**ЕС:** И все же мне кажется, что за последние годы ситуация значительно изменилась. Возьмем наш пример. Фонду инфраструктурных образовательных программ исполнилось десять лет. На протяжении этого времени Фонд работает с проблематикой «Рынок труда и система образования», выполняя функцию посредника, а точнее медиатора, который, с одной стороны, понимает запросы рынка труда, а с другой — возможности системы образования на них ответить. Сегодня мы отмечаем, что вузы, которые сотрудничают с Фондом, поменили свой взгляд на то, что нужно работодателю и что они на самом деле готовы предлагать. Речь идет о программах дополнительного



профессионального образования, которых при поддержке Фонда разработано и реализовано более двухсот. В свою очередь, работодатели, отказавшись от суждений типа «все плохо с подготовкой кадров в вузах», научились четко формулировать свой запрос. Надо отметить, что подобную работу ведут и другие крупные компании, такие как «Росатом», «Роскосмос», «Ростехнологии», «Северсталь» и другие.

Сложнее дела обстоят в малом и среднем бизнесе. Когда речь идет о внедрении новых технологий и необходимости переподготовки инженеров и управленцев, тогда возникает потребность в таких структурах, как ФИОП. Мы понимаем, как помочь перевести запрос бизнеса в образовательные результаты. С другой стороны, мы знаем, что могут сделать вузы, а где им придется подтягиваться.

За прошедшие десять лет рынок труда сильно изменился, и каким он будет еще через столько же лет — неизвестно. Одно очевидно: университетам надо уметь улавливать сигналы меняющегося рынка труда. Лучший способ это делать — дальнейшее развитие программ

дополнительного профессионального образования и через них актуализация программ основного образования.

**АА:** Меняется не производственная, а социокультурная ситуация развития. А за ней стоит уже не просто экономика, а трансформация всех взаимоотношений в обществе, которое все лучше понимает, что в мире несколько ключевых вызовов: вызовы неопределенности, разнообразия, и самый главный вызов, из-за которого мы переходим от логики человеческого капитала к логике человеческого потенциала — вызов сложности. Сложность — символ современного мира, в котором изменились сами правила игры. Правил больше нет. В наше время опираться на мониторинг трендов или стать заложниками диктатуры прошлого опыта значит проиграть.

Изменения нужно попытаться понять — и затем перевести на язык не прогнозирования, но конструирования реальности. Конструкторы реальности — это те, кто понимает, что современности не существует: мы ее изобретаем.

Ранее бизнес, иногда даже обиженно, заявлял: «Нам приходится по несколько лет адаптировать то сырье, которое дают университеты и школы!» В этом была беда бизнеса. Он не рефлексировал, что университеты должны сами меняться. Еще бизнес все время говорил: «Нам нужны кадры». Но это одномерные схемы – нам нужны кадры, нам нужно сырье и так далее.

В Библии сказано: «Не человек для субботы, а суббота для человека». Перефразируя, я продолжаю: «Не человек для работы, а работа для человека». Как только мы понимаем, что сегодня бессмысленно заранее заниматься длинными стратегиями и планированием, потому что никто не держит бога за бороду, тогда начинается другой спектакль с другими ролевыми моделями. И в этих ролевых моделях первый вопрос: кто посредник? Кто сможет понять тех и других? Кто может наработать новый вокабуляр, новый язык коммуникаций? И тогда ключевой вопрос – коммуникация тех, кто может переводить с одного языка на другой. И этот вопрос, с моей точки зрения, успешно и очень изящно решает Фонд.

**ДК:** Все начинается со школы. Я имею в виду школу в глобальном смысле. Как должна трансформироваться глобальная школа, чтобы отвечать этим запросам? Что делать? Работать с одаренными детьми? Полностью трансформировать представление о том, что дает школа? А ведь в жизни любого ребенка в мире школа – это годы и годы существования личности. Что должно в эти годы происходить? Трансформация школы – какой вы ее видите?

**АС:** Трансформация школы, на мой взгляд, идет, как перманентная революция – постоянно и беспощадно. Но для чего и для кого это делается? Для педагогов? Для населения? Для семей? Для детей? Или для системы управления образованием, чтобы получить KPI, который можно выполнить? Я бы сказал, что школа должна трансформироваться так, чтобы детям там было интересно. Это во-первых. А во-вторых, чтобы этот интерес давал им какие-то преимущества. Наличие интереса, через который они получают

знания, компетенции, команду, с которой они могут дальше делать уже взрослые дела. Вот в этом направлении, наверное, должна идти трансформация школы. Другой вопрос: как добиться того, чтобы главным бенефициаром был школьник? Это самая главная задача.

**ДК:** Мы все-таки рассматриваем школу именно с точки зрения развития человеческого потенциала и возможного ответа на запросы рынка труда.

**ЕС:** С точки зрения развития человеческого капитала я бы обратила внимание на один актуальный сюжет. Пандемия, которая охватила мир, общество и, естественно, школу, подтолкнула последнюю к необходимости внедрения в образовательный процесс информационно-коммуникационных технологий. Ситуация показала, что не только в нашей стране, но и в других странах, которых коснулась пандемия, со школами были большие проблемы: мало кто был готов к онлайн-обучению. Да, занимались оцифровкой образовательных материалов, разрабатывали электронные курсы, но по-настоящему интерактивных, качественных ресурсов было очень мало. Кроме того, стала очевидной проблема

неравенства доступа учащихся к цифровым ресурсам. И даже в случае, когда технические проблемы решены, например, в крупных городах, нужен новый подход к организации образовательного и воспитательного процесса: ведь надо с этими детьми, которые сидят дома и уроки «проходят» по экрану, как-то работать, учить их коммуницировать с учителем и друг с другом.

Что же касается ответа школы на запросы рынка труда, то это не было целью деятельности Фонда в части школьной тематики. Нашей задачей было (и остается) оказать помощь в организации естественно-научного образования детей, в первую очередь через их дополнительное образование. Неправильно изучать химию и физику по тем учебникам, по которым учили раньше. Нужны проекты, междисциплинарные исследования, практические кейсы,

## ГЛАВНАЯ ЗАДАЧА ШКОЛЫ — БЫТЬ МЕСТОМ ПОНИМАНИЯ МЕЖДУ ПОКОЛЕНИЯМИ

так как это позволяет формировать навыки жизнедеятельности в мире высоких технологий, повышать мотивацию у детей и подростков к познанию предметов естественно-научного цикла. В таком ключе уже 10 лет действует программа Фонда «Школьная лига РОСНАНО». Сейчас мы готовим изменения в программу, делая акцент на цифровой контент и дистанционный формат взаимодействия всех ее участников.

**ДК:** Помню, Александр Григорьевич около четырех лет назад в интервью сказал, что будущее за гибридным образованием.

**АА:** Ключевая вещь — это смена ролевых моделей. Будут трансформироваться ролевые модели между школой, учителями, родителями, государством, обществом. Для школы станет главным то, о чем только говорили раньше — что ребенок будет главным бенефициаром школы. Для того чтобы был такой «детоцентризм», чтобы школа стала миром и сама вышла «за пределы школы», необходимо четко понять: резко меняются отношения между поколениями. Главная задача школы, повторю — быть местом понимания между людьми, между поколениями. К сожалению, существующая школа усиливает разрыв между поколениями. Чтобы это изменить, ключевая задача школы — не знания, не умения и не навыки, а, перефразируя Ильича, «мотивировать, мотивировать и еще раз мотивировать». Если школа не интересна, не решает главную задачу — выделки человека — тогда зачем она нужна? Есть детский мультфильм, в котором звучит: «Баранкин, будь человеком!» Не «Баранкин, будь инженером!», не «Баранкин, будь космонавтом!», не «Баранкин, будь уборщиком или робототехником». Будь человеком!

Поэтому, когда я слышу про школу и рынок, я улыбаюсь. Школа — это избыточная структура по отношению к рынку. И школа — это не готовность к взрослой жизни, это сама жизнь. Я всегда чахну, когда мне говорят, что детство — это подготовка к школе, что ребенок родился для того, чтобы готовиться к детскому саду, дошкольник готовится к школе, школьник готовится к вузу, студент готовится к получению профессии; человек, получивший профессию, готовится к пенсии, а тот, кто получает пенсию, готовится к смерти. Тем самым я замыкаю круг, и получается, что ребенок рождается, чтобы как

следует подготовиться к смерти. Но мы же любим наших «однолеток», трехлеток, пятилеток, десятилеток, не побоюсь этого слова, и двадцатилеток, и семидесятилеток. Каждый этап жизни самоценен. Поэтому институт школы в том виде, в котором он был, переживает перманентную революцию, воспетую еще Львом Троцким, который говорил: «Главная наша задача — выплавка нового человека!»

А главная задача школы — чтобы мы научились коммуникации, чтобы не разорвалась связь времен. Я всегда вспоминаю Стругацких, их великую модель будущего — повесть «Гадкие лебеди». Писателю там трудно говорить с детьми, у них совершенно иное видение мира. А мы приходим и говорим: «Вот истина. Действуйте вот так». Я тысячу раз, и с этого началось мое вхождение в образование, говорил и повторял стихи Маршака:

Он взрослых изводил вопросом «почему?»,  
Его прозвали «маленький философ».

Но только он подрос, как начали ему  
Преподносить ответы без вопросов.

И с этих пор он больше никому  
Не досаждал вопросом «почему?»

Наша технология монологического, авторитарного школьного обучения — это технология «ответы без вопросов». Повторю вслед за замечательным Зиновием Гердтом, который однажды меня спросил: «Саша, а что это у вас, у образованцев, все время говорят странную фразу: „Дети — наше будущее“? Не согласен, у них свое будущее, а у меня свое». И в этом, мне кажется, великая правда.

## «Зачем учиться?»

**ДК:** Вы справедливо подчеркнули значение мотивации. Вам не кажется, что эта мотивация крайне низка, и дети не понимают, зачем учиться, именно потому, что школа очень оторвана от реальной жизни и школьные предметы не воспринимаются как области человеческого знания? Исключительно как какие-то составляющие школьного расписания.

**АС:** Я бы не хотел говорить, что можно школу до основания разрушить, а затем построить что-то новое, совершенно замечательное. Во-первых, это неправильно. Во-вторых, кроме



вреда, это ничего не принесет. Я достаточно давно школу окончил, мне очень трудно говорить о том, что она дает, чего не дает. На мой взгляд, она дает знания тем, кто их хочет получить. Возвращаясь к тому, что сказал Александр Григорьевич, все дело в мотивации. Например, раньше была такая: будешь плохо учиться – пойдешь в ПТУ. Мотивация была простой. Сейчас не факт, что плохо для детей получить после школы крепкую профессию и работать руками и головой. Просто руками уже невозможно, нет таких профессий. Все равно голова нужна. Потому что количество механизмов и аппаратов стало на порядок или на два больше, чем было раньше, что требует соответствующих знаний и подготовки.

Еще одна мотивация – получить высшее профессиональное образование. Почему-то считается, что если ребенок не поступил в университет, то семья несчастна. А вот мотивации, связанные с какими-то качественными жизненными изменениями, не идентифицированы для детей. Им все время какие-то цели предлагаются: стать космонавтом, как раньше

было, или стать бизнесменом, предпринимателем. Успех измеряется исключительно в денежных единицах. А вот получить базовое образование, затем любое другое, новую компетенцию, профессию – вот эта мотивация в каком-то смысле есть, конечно, но она под тремя слоями бумаги лежит и не переведена на язык ребенка. Успех – это не только Нобелевская премия. Успех – это когда у тебя нормально складывается жизнь и ты получаешь от нее удовлетворение. И у каждого это свое. На мой взгляд, мотивация должна быть к успеху, но что такое успех – это должно быть разложено по полочкам для ребенка. У каждого он свой, поэтому детям нужно предлагать более ясное понимание их будущего. Это, кстати говоря, приведет к существенному изменению школьных программ, атмосферы в школе, потому что дети будут ходить не за отметками, портфолио или ЕГЭ. Они будут хотя бы немного понимать, зачем им все это нужно.

**ДК:** Елена Николаевна, как бы вы ответили на вопрос: «Зачем учиться?»

**ЕС:** Хороший вопрос. Складывается ситуация, при которой дети нередко учатся потому, что это «надо», а не потому, что это интересно. Это большая проблема. Я это вижу, когда мы проводим ежегодные «Нанограды» в рамках программы «Школьная лига РОСНАНО». Поведение детей сильно меняется, когда для этого создаются условия. Во время работы над проектами, **как только ребенок понял, как с реальной жизнью связаны знания по химии, физике и биологии, ему становится интересно.** И тот же скучный параграф он уже читает не потому, что это надо прочитать и ответить на уроке, а потому, что без этого он не может дальше двинуться в реализации своего проекта. В программе «Школьная лига РОСНАНО» мы поставили цель не дублировать школьные процессы, не работать исключительно в предметном жанре, а заниматься тем, что называется «проекты» и «производственные кейсы, разработанные предприятиями специально для детей». Представляется, что с помощью таких инструментов и формируется мотивация детей.

Человек будет с интересом познавать мир, если мы создадим необходимые условия, расставим флажки по поляне, которую мы называем «образовательная среда», где у каждого будет своя роль. Одна у родителя, другая у учителя, который в условиях электронного образования становится консультантом, ментором, но никак не классическим учителем. Третья – у авторов образовательного контента. И так далее.

Что касается междисциплинарности, то, наверное, об этом лучше скажет Александр Григорьевич, так как эта тема связана со стандартами, и, к сожалению, пока сохраняется монопредметный способ изучения естественно-научных дисциплин.

## «Вузоцентризм»

**АА:** Самое опасное в образовании – заниматься революцией, а не эволюцией. А вариативная эволюция поддерживает разные варианты развития, в отличие от дарвиновской эволюции. И в этом смысле школа трансформируется.

## ШКОЛА — ЭТО НЕ ГОТОВНОСТЬ К ВЗРОСЛОЙ ЖИЗНИ, ЭТО САМА ЖИЗНЬ

Но опасно, если появится кто-то и скажет: «Этот институт разрушить». А что вместо?

Возьмем «Школьную лигу РОСНАНО». Что это такое? Это новая эволюционная форма. Она ничего не разрушает, но она ставит для себя сверхзадачи, без этого она не интересна и не нужна. Нужно не выступать дублером школ, а создавать свои экологические ниши. Культурные и образовательные практики будут расширять пространство. Образование – уникальный эволюционный механизм. Он может работать либо на погашение разнообразия в эволюции, либо на поддержку разнообразия. И когда появляется структура «толмачи», струк-

тура «переводчики» (а не дублеры), они дают новые ростки развития, отвечая на вызовы неопределенности и увеличивая готовность к изменениям.

Если мы признаемся в рабстве старых социальных ролевых моделей, то мы начинаем галдеть: «Школа нужна для знаний!» Хорошо, не нравится? «Школа нужна для навыков!» Разговоры о «софт скиллс», «хард скиллс» – это только сужение реальности и игра в проходящую моду. Главное, что необходимо для школы – это то, что есть разные культурно-исторические и ин-

дивидуальные модели успеха. А модель успеха – это ценностное полагание жизни в разные эпохи. Последние несколько лет я говорю: «Найдите мне тех, кто поддержит разработку модели успеха и уровня притязаний трансформирующихся поколений». Если я скажу как родитель: «Ты будешь успешен, если выполнишь и сделаешь то, что я не успел сделать» – то это называется гиперопека, я вижу в ребенке продолжение своих несбывшихся желаний. Ключевая задача – понимание, что модели успеха культурно-исторически разные, что они этнографически разные, что они социально разные, и это самое важное. Далее. Смена ценностных горизонтов в обществе. Сегодня – жуткий ценностный горизонт, называется «вузоцентризм», о котором упоминал только что Андрей Геннадьевич. Мы в рабстве, в узкоколейке вузоцентризма: ты не в вузе – значит, ты неполноценен и твоя семья неполноценна. Что такое педвузы? Часто это удовлетворение амбиций неудавшихся

детей и неудавшихся родителей. В этом смысле слова это рынок амбиций. И этот рынок амбиций бьет, без всяких шуток, по жизни. Как сказал мой ушедший друг Наум Коржавин, «смерть Советского Союза была создана в педагогических университетах». Это его резкое высказывание почище любого Солженицына четко показывало, что с нами происходило. И продолжает происходить.

Если бы пришел мастер по технологиям и попросил Левшу создать бизнес-план по подковке блохи, он бы никогда этого не сделал. У него силен практический, а не логический интеллект. А другой специалист, будущий дипломат, обладает эмоциональным интеллектом как органом считывания смыслов другого человека в процессе общения. Вот что такое эмоциональный интеллект, и он очень востребован в наш век коммуникаций. Школу не надо рушить, правильно сказал Андрей. Но иногда хочется порушить, когда я вижу предметных лоббистов, о которых говорила Лена. Дело-то в другом. Физика, математика, биология – это гуманитарные дисциплины, это уникальный лингвистический эсперанто. Знание законов физики нужно не для того, чтобы понимать, как включать и выключать свет, а для того, чтобы у тебя была ценностная смысловая картина мира. Бином Ньютона и в Африке бином Ньютона. Поэтому это общий язык. И школа, которая занимается очеловечиванием, выделкой личности в соответствии с пониманием и поддержкой ее модели успеха, должна четко понять, что нужна сегодня «гуманитарная физика». Физика – это фантастика. Как говорил замечательный писатель Данин о физиках, «неизбежность странного мира». Почувствовать вкус этой странности невероятно важно. Но мы наталкиваемся на тех, кто говорит: «Сегодня нужны не „хард скиллс“, а „софт скиллс“». Друзья мои, сегодня как никогда нужно обеспечение пластичности поведения детей. А наибольшую пластичность поведения детей дают фундаментальные научные знания. Нет ничего более обеспечивающего в эволюции пластичность, чем, с одной стороны, знание Шекспира, а с другой – Ньютона. Это задает универсальные способы понимания мира и решения задач. Поэтому я с настороженностью отношусь к тому, что мы начинаем говорить на машинном языке о человеческой личности.

**АС:** Кстати, вспомнил анекдот. Два кота сидят, в окно смотрят. И один другого спрашивает:

- Слушай, а ты знаешь, от кого мы произошли?
- От львов, конечно.
- А хозяева наши?
- От обезьяны.
- Стыд-то какой...

**АА:** Критерий развития любой системы – ее способность иронически относиться к себе самой. Андрей сейчас рассказал очень эволюционистский, дарвиновский анекдот. Так и главная задача школы: расширить пространство децентрации и уйти от эгоцентризма.

### «Образование через всю жизнь»

**ДК:** Новые открытия, новые технологии в последнее время всегда происходят на стыке наук. Хорошо, мы ответили на вопрос «зачем учиться?». Но надо еще и научиться учиться. И в этом смысле следующий вопрос – о необходимости учиться всю жизнь. Вот это модное понятие *lifelong learning*.

**АС:** В лингвистике столько инноваций, что за ними не успеваешь, все время появляются новые дефиниции, новые словосочетания. Сначала «реформирование», потом «модернизация», потом «трансформация», потом еще что-то. «Стабилизация», «перестройка». Все это происходит, потому что конкретные действия не понятны. Поэтому придумываются какие-то новые определения. То же самое касается и вот этого обучения через всю жизнь. А что, раньше не было? Вот вы сами себе можете ответить на вопрос: вы что, бросили учиться? Не формально закончили вуз, а каждый день в жизни что-то новое узнаете, так ведь? Я поменял специальностей очень много. Что это означает? Что я каждый раз обучался новым знаниям, получал их из книг, из общения, еще откуда-то. Не было раньше интернета. Когда я работал первым замминистра экономики, то два или три курса выдержал в МАИ, чтобы понимать, как самолеты создаются. Потому что чтобы чем-то управлять, нужно предметно это знать. А у нас появилась такая категория – управленец. Чем угодно: Большим театром, футбольным клубом,

предприятием, наукой, образованием. Это же не нормально — быть специалистом во всем.

Детям должно стать интересно то, что они делают, а это значит, что им должно стать интересно учиться. Если эта прививка сделана, то она всю жизнь работает. Мотивация должна быть подогрета и привита. Проектная деятельность предполагает, что, работая в команде, каждый выполняет свою роль, и при этом дети друг у друга учатся. Один отвечает за коммуникации, второй за технологию, третий за бизнес, четвертый за подбор материалов. Варятся, обмениваются. И это тоже образование, неформальное, конечно, но очень важное. Отвечая на вопрос про «образование через всю жизнь», я бы сказал, что оно было всегда. Другое дело, что раньше его так не называли.

**ДК:** Внешняя мотивация усиливается. Рынок меняется, профессии меняются, ребятам придется часто переучиваться.

**АС:** Мы возвращаемся к тому, что Александр Григорьевич сказал по поводу Троцкого: выплывать нового человека, который будет образовываться всю жизнь. И раньше так было. Я не считаю, что это открытие — образование через всю жизнь. Человек, который стремится к успеху, волей-неволей этим занимается, осознанно или неосознанно. Даже если он не меняет профессию, он меняет квалификацию, потому что все вокруг меняется: технологии, рынки, условия жизни, климат.

**ЕС:** Все абсолютно правильно сказано. Добавлю только, что понятие lifelong learning напрямую связано с индивидуальными образовательными траекториями. Мне кажется, что в школе пока не очень хорошо справляются с выстраиванием этих траекторий. В режиме детского дополнительного образования — да, лучше. Теперь очень важный вопрос: взрослый человек. Например, специалисты тех компаний наоиндустрии, с которыми мы имеем опыт организации образовательных программ. Там принципиально важно, что взрослый человек,

наполненный предыдущим опытом, имеет потребность изменить профессию или приобрести новую квалификацию. В этом случае представляется очень важным помочь ему выстроить индивидуальную образовательную

траекторию. Показать возможности и создать условия. У нас большая часть программ построена на том, что в команде специалистов, которые обучаются силами преподавателей университетов, у каждого человека своя индивидуальная траектория. При этом многие проекты реализуются в дистанционном формате. Мы начали этим заниматься задолго до пандемии и истории с всеобщим электронным обучением. Каждый вуз, участвующий в конкурсах, обязательно разрабатывает один ключевой модуль

в цифровом формате. Это также способствует персонализации образовательного процесса.

А что касается детей, то чаще всего функцию определения образовательной траектории ребенка берут на себя родители. Реже это делает школа. Дальше человек должен научиться делать это сам. У него должны быть возможности взять откуда-либо недостающие знания и навыки.

**АС:** Образование через всю жизнь обсуждается постоянно, хотя немного в другом ракурсе. Это должна быть осознанная потребность человека. А не так, что «отдали ребенка в школу — вы его обязаны научить». Или «вы обязаны обеспечить образование через всю жизнь». У нас все такие сигналы идут от власти, в том числе сигнал о непрерывном образовании. И что делает население? Ждет, когда власть все предоставит. Начинаются претензии, что нет кружка по фото, еще чего-то.

Количество защит в год в области педагогики в Российской Федерации выросло по сравнению с Советским Союзом в 10 раз. В 10 раз! При этом двоечники шли поступать в пединституты, потом приходили учить детей и делать из них талантливых и успешных. Но мы же не об этом сейчас говорим, правда?

**АА:** Андрей абсолютно прав, что в какой-то форме обучение через всю жизнь было всегда.

## УСПЕХ — ЭТО КОГДА У ТЕБЯ НОРМАЛЬНО СКЛАДЫВАЕТСЯ ЖИЗНЬ И ТЫ ПОЛУЧАЕШЬ ОТ НЕЕ УДОВЛЕТВОРЕНИЕ

Но одновременно произошло иное: если раньше ты учился всю жизнь, то на тебя смотрели как на странненького. А сегодня жизнь заставила применить формулу не «хочешь жить – умей вертеться», а «хочешь жить – умей учиться». Но не дай бог превратить формулу «учить учиться» в навык. Это мотивация, а не навык. В этом мое большое расхождение с теми, кто разрабатывает эти программы. Сделать «учить учиться» автоматизмом – значит удушить желание к обучению. И в этом смысле происходят невероятно важные вещи. Еще в 1988 году на съезде учителей Феликс Иванович Перегудов выступил и сказал, что нужно образование через всю жизнь. Но именно в те годы по-другому шел отбор в социальных, культурных системах.

### «Стартап как диплом»

**ДК:** Предлагаю тему немного сменить и поговорить о предпринимательстве, о частной инициативе, о технологическом предпринимательстве. Это ведь серьезная составляющая работы Фонда. Как готовить предпринимателей? Что это за люди? Может ли их быть много? Нужно ли?

**АС:** Я на эту тему говорить не люблю. Потому что это как научить играть на скрипке. Образование это или нет – научить играть на скрипке? Отложим историю музыки, композицию, правила, условия. Кто может научить мастерству? Мастер. Что происходит, когда учатся играть на скрипке? Не всегда это получается. Давно были сделаны исследования, что как талантливых людей всего 2–3%, так и людей, способных к предпринимательству, примерно столько же.

**ДК:** Есть какие-то общемировые оценки – порядка 10% популяции вообще способно к этому, в России чаще называют 5%.

**АС:** Это тоже с потолка, но недалеко от истины. Поэтому – научить чему? Осваивать, понимать, что такое предпринимательство – да. Эти знания, навыки, компетенции нужно давать. Но не нужно исходить из того, что если у тебя в дипломе написано, что ты защитил магистерскую диссертацию по технопредпринимательству, то ты будешь, условно, Илоном Маском, даже

если ты защитил эту диссертацию на базе классного инженерного или естественно-научного образования. То есть ты не просто понимаешь, как там экономика устроена и рынки, ты понимаешь предмет, который ты собираешься коммерциализировать.

Нужны ли программы технологического предпринимательства, а не просто предпринимательские – вопрос некорректный. Я хочу напомнить, что с 1991 года, когда закончилась советская власть, стали всех учить финансовой грамотности и рыночной экономике. Учили те же, кто учил политэкономии социализма. И научили, и дипломов выдали много. Технопредпринимателем человек станет только тогда, когда достигнет успеха в своем предпринимательстве, а именно – заработает деньги. Других KPI нет. Диплом – это не KPI, как и в других специальностях. Я бы сказал так: все методы, принципы, знания давать надо, но не нужно иллюзий, что все 100% получивших диплом станут технопредпринимателями. Этот вопрос можно и в школу вернуть: там уже стали примеры приводить в школьных задачах не про поезд, которые неизвестно зачем куда-то поехали, а про конкретные практические вопросы.

**ЕС:** Ну да, не «из пункта А в пункт Б».

**АС:** Так и здесь. О лучших практиках, как сейчас модно, консультанты могут рассказать.

Если говорить про предпринимательство... Кто его должен преподавать? На нашей кафедре технопредпринимательства преподают в основном практики. Это означает, что меняется сама система – кадровая система, система донесения информации. Чем отличается командир танкового полка от комиссара, помните? Командир танкового полка говорит: «Делай, как я», а комиссар говорит: «Делай, как я сказал». Да, армейская шутка, но она напрямую касается преподавателя. Особенно когда он прочитал много книжек и из них рассказывает то, что студенты и сами могут прочесть.

**ДК:** Андрей Геннадьевич, еще один вопрос на эту же тему. Как должно измениться отношение общества к предпринимательству в целом? Ведь есть же до сих пор стереотип, да? Бизнесмен – значит жулик, вор. Что делать с этим?



**АС:** Я и про другое могу так сказать. Что врач – взяточник, учитель – взяточник, чиновник – ворюга. К кому хорошее отношение? Только к космонавтам, и то потому, что они далеко. Пока не изменится модель, что человек должен сам собирать, вбирать в себя знание, сложно рассчитывать на то, что при неизменной структуре ситуации можно чему-то научиться, что тебя кто-то научит зарабатывать деньги.

**ЕС:** В обществе не любят тех, кто умеет зарабатывать деньги. С точки зрения общественного сознания это может вообще никогда не произойти. Что такое успешный технопредприниматель? Это человек, который, имея хорошее базовое образование, позволяющее ему создавать продукт самостоятельно или в команде, умеет его еще и видеть на рынке, точнее предвидеть, мысленно продавать – еще до того, как запустит его в производство.

**АС:** Поднимайте список Форбс. «Просто» предпринимателей не существует, у них всех какой-то есть бэкграунд. Если вы возьмете всех

наших богатеев, то либо это инженеры, либо это математики, либо физики. Хотя бывает так же, как и в академии было, когда без всякого высшего образования академиками становились.

**ДК:** Елена Николаевна, я бы попросил подробнее рассказать. Я немного знаком с вашей деятельностью в этом направлении, с программой «Стартап как диплом», например.

**ЕС:** В структуре группы РОСНАНО есть межвузовская кафедра технопредпринимательства. Разработана и реализуется магистерская программа с участием МФТИ, МИСиС, РАНХиГС и МИФИ, на которую поступают абитуриенты, имеющие за плечами технический бакалавриат. Большая часть курсов рассчитана на людей с базовой технологической подготовкой, поэтому акцент делается на курсах, связанных с коммерциализацией технологий, развитием проектного мышления и так далее.

Что касается детского технопредпринимательства, то у нас есть программа, посвященная этой теме, в рамках которой на конкурсной

основе отбираются дети, готовые предложить интересные проекты. С ними работают эксперты и тьюторы онлайн, а затем в Артеке заканчивается их посвящение в данную проблематику. Но установки «ты будешь технопредпринимателем» нет. Скорее ставится задача популяризации высоких технологий: раскрыть детям глаза на то, как производятся те или иные товары, какой путь они проходят от идеи до стадии разработки и продвижения на рынок. Это немножко другая задача, и Андрей Геннадьевич правильно сказал, что технологическими предпринимателями не рождаются и не становятся.

**АС:** Становятся, но не «выучиваются».

**ЕС:** Не выучиваются, да. Это те уникальные компетенции, которые человек сам в себе должен сформировать. Это сложная тема, с которой нужно очень аккуратно себя вести. Самое печальное — это поставить ребенку диагноз: «ты точно технопредприниматель», а потом у него ничего в жизни не получится.

**АА:** Я вспоминаю рассказы Урсулы Ле Гуин, ее фантастическое произведение «Волшебник Земноморья». Там мальчик приезжает к магу и говорит: «Я хочу стать магом». Тот отвечает: «Пожалуйста, можешь поселиться на моем острове». День проходит, неделя проходит, две, тот не выдерживает, говорит: «Маг, я все время за тобой хожу, смотрю на тебя. Когда ты начнешь меня учить?» Маг улыбнулся и сказал: «Ты не понял? Я уже учу тебя две недели. То же самое здесь. Есть еще гениальная работа Бориса Михайловича Теплова «Ум полководца». Он говорил, что дар полководца — как квадрат, стороны которого — воля и интеллект. Если слишком много воли и меньше интеллекта — проигрыш. Если слишком много интеллекта, но мало воли — проигрыш. У предпринимателя эта равнодействующая, как и у полководца, должна четко существовать.

**ЕС:** Это хорошая метафора. Очень точно.

## «Право принимать решения»

**ДК:** Может быть, попробуем какую-то идеальную модель предложить? Кто заказывает кадры? Кто определяет, как обучать? Государство, работодатель, образовательная организация? Как договориться? Как делить зоны ответственности?

**АС:** А как совместить интересы?

**ДК:** Можно, наверное, попробовать начать с целеполагания?

**АС:** Это вопрос, который имеет много ответов, и все они неточные. Определить кого-то ответственным при фактически абсолютно разных интересах невозможно. У университета какой интерес? Чем больше студентов, тем лучше, правильно? А у работодателя какой интерес? У школы?

Эта задача однозначного решения не имеет. Она, во-первых, длинная, и во-вторых, сложная. Даже то, что было президентом определено: что профессиональный стандарт, созданный работодателем, должен являться основой для подготовки специалиста — реализуется долго и не всегда эффективно. Потому что все системы работают по-разному. Бизнес говорит: «Вот такой стандарт есть, по нему будем оценивать людей». Университет говорит: «Ваш стандарт мы принимаем, но переведем его в наши образовательные стандарты».

Бизнес говорит: «Не надо. Стандарты что у тебя там? Вариативность магистратуры 60%. Пусть учат то, что нам надо».

Кто, как и когда за это отвечать должен, если системы не синхронизируются, по крайней мере, по времени? Для того чтобы принять решение в бизнесе, нужен месяц или три. Университет часто сам принять решение не может, он должен пойти к начальству. Это не обязательно министр, это может быть какой-нибудь ФУМО. Поскольку процедуры разные, то добиться того, чтобы стыковка была, очень сложно. И кто будет

**САМОЕ ОПАСНОЕ В ОБРАЗОВАНИИ —  
ЗАНИМАТЬСЯ РЕВОЛЮЦИЕЙ,  
А НЕ ЭВОЛЮЦИЕЙ**

отвечать за результат? У нас же народ как считает? За все отвечает государство. Бизнес — это что, государство, что ли? Да, есть государственный бизнес — например, железнодорожники. Они приняли решение, пошли в Минтранс и заставили министра дать приказы подведомственным вузам. Все. Больше так нигде нельзя. Но искать ответственного, виноватого — это же любимая наша задача, развлечение. И что? Мы куда-нибудь сдвинулись?!

Каждый должен иметь право принимать решения и отвечать за них. Ректор не может отвечать за решение, в результате которого ему придется сказать: «Я закрываю этих социологов, психологов, экономистов, менеджеров и оставляю у себя два факультета, по которым мне с работодателями понятно, что делать».

**АА:** То, что сказал Андрей, психологически невероятно важно. Первое — разные процессы принятия решений в разных системах. Отсюда долгие согласования, координация. Что такое координация? Повторю за Бернштейном: это преодоление избыточных степеней свободы. И в этом смысле крайне важно искать варианты. Бич нашей страны во всех вопросах, которые вы задаете, — не недостаток ответственности, а диффузия ответственности. У нас страна диффузии ответственности, где все отвечают за все и никто ни за что.

**АС:** Возвращаясь к тому, что я говорил: нет консенсуса элит, если мы рассматриваем как части элиты образование, промышленность и экономику. А время сегодня сложное, решения нужно принимать раза в три быстрее, чем в девяностые. Но я должен заметить, что в то время я работал в Министерстве экономики, и решения принимались быстрее, чем сейчас.

**АА:** Абсолютно точно. Нет консенсуса элит ни в политическом дискурсе, ни в академическом дискурсе, ни в бизнес-дискурсе.

**ЕС:** Тут добавить можно только одно. Я понимаю, кто заказчик в системе дополнительного профессионального образования. Это в первую очередь бизнес. Это очевидно. Государство даже если вмешивается, то исключительно с точки зрения регулирования занятости или государственного заказа на переподготовку или повышение квалификации. Не более того. А вот что касается школьного и профессионального образования, то здесь, конечно, все гораздо сложнее. И тут мы снова возвращаемся в самое начало нашего разговора.

Беседу вел Денис КРАВЧЕНКО

Фото: Станислав КРАВЧЕНКО

## THE MAIN TASK OF THE SCHOOL IS TO KEEP THE CONNECTION OF GENERATIONS

**Alexandr G. ASMOLOV.**

Sc.D. (Psychology), Professor, Director of the school of anthropology of the future (Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration) (82/1, Vernadskogo pr., 119571, Moscow, Russian Federation).

E-mail: [asmolov-ag@ranepa.ru](mailto:asmolov-ag@ranepa.ru)

**Andrey G. SVINARENKO.**

General Director of The Fund for Infrastructure and Educational Programs (10A, Shestidesyatiletiya Oktyabrya pr., 117036, Moscow, Russian Federation). E-mail: [info@rusnano.com](mailto:info@rusnano.com)

**Elena N. SOBOLEVA.**

Sc.D. (Economy), Professor, Director of The Fund for Infrastructure and Educational Programs (10A, Shestidesyatiletiya Oktyabrya pr., 117036, Moscow, Russian Federation).

E-mail: [info@rusnano.com](mailto:info@rusnano.com)