

# Запрограммированная случайность

*Серия неудач с космическими запусками прошлой осенью и завершающий траурный аккорд «Фобос-Грунта» потрясли мыслящих людей России, равнодушных к своей стране. Что это — случайность? Или результат развала промышленных отраслей и краха системы образования, когда катастрофы разного уровня неизбежны? Что необходимо нашей стране, чтобы вновь прославить себя громкими достижениями, вернуть престиж сильной и умной державы, а ее народу — утраченное чувство гордости? На эти вопросы отвечает доктор физико-математических наук **Георгий Геннадьевич Малинецкий**, заведующий отделом Института прикладной математики им. М.В.Келдыша РАН, известный специалист в области нелинейной динамики, синергетики, управления рисками, в интервью главному редактору журнала Любви Николаевне Стрельниковой.*

## **Катастрофа со станцией «Фобос-Грунт» — это непредвиденная или «запрограммированная» случайность?**

Это досадная, обидная случайность, если говорить о технической стороне дела. Но она была вполне запрограммирована. Любая катастрофа разыгрывается на двух уровнях. Первый уровень — организационный. Возьмем, к примеру, Чернобыль. Катастрофа была заложена в тот момент, когда объект перевели из Министерства среднего машиностроения, где занимались атомной энергетикой, в Министерство энергетики, где привыкли подбрасывать уголь в топку. А уголь и уран — это сильно разные вещи. Это было фатальное управленческое решение. По сути, атомную электростанцию выдернули из ведомства, где была выстроена своя система образования, наука, система снабжения, своя милиция. Когда человек приходит на АЭС, первое, что он делает, это подписывает отказ от части гражданских прав. К нему прикрепляют человека, который будет за ним смотреть и в душе, и в туалете. Если новичок бросит что-то не туда, у множества людей возникнут проблемы, потому что на АЭС работает несколько систем канализации и кондиционирования воздуха. Это другая реальность. И когда росчерком пера объект из той реальности переносят в эту реальность, то катастрофа тем самым уже заложена.

## **Фукусима тоже пример организационной катастрофы?**

Безусловно. Если в Чернобыле у операторов на принятие правильного решения было тридцать секунд, то здесь — целые сутки. А если точнее, то сорок лет, потому что тот реактор, который накрыло волной, был крайне чувствителен и ненадежен по части взрыва водорода. Американцы предупреждали об этом сорок лет назад, они запретили использовать его в США и рекомендовали то же самое японцам. Японские чиновники рекомендацию проигнорировали. Более того, японские инженеры регулярно писали о том, что реактор рассчитан максимум на шестиметровую волну, в то время как в этих местах уже были две волны по десять метров и одна



в двадцать метров, и что неплохо было бы или защитить, или поднять соответствующие системы. Для такого реактора средняя цена — миллиард долларов. Чтобы поднять оборудование, требовалось около ста миллионов. Вот эти сто миллионов и пожалели. Аналогично было с Чернобылем. Эксперты говорили, что над всем реактором нужно поставить громадную крышку, которая в случае чего накроет реактор и не допустит распространения радиации. Стоимость крышки — это треть стоимости реактора. Пожалели денег. Каждый рубль, вложенный в прогноз и предупреждение аварий, по статистике, позволяет сэкономить от 10 до 1000 рублей, которые понадобятся, если беда случится.

У японцев были сутки на то, чтобы подвезти дизельные генераторы и начать охлаждать реактор, благо с генераторами и армией не было проблем. Но погубила организационная неразбериха, потому что бизнес должен был договариваться с государством, ведь реактор принадлежит частной компании. Помешало и то, что председатель МАГАТЭ — японец Юкия Аmano. И вместо того чтобы в течение первых часов доставить



туда лучших специалистов мира (они были готовы), он, полагаю, слушал своего премьера, какую информацию давать, какую не давать. Обычное дело.

**Вы хотите сказать, что организационная катастрофа разворачивается и в космическом ведомстве?**

Да, именно это я и хочу сказать. Абсолютно аналогичная катастрофа происходит сейчас в космическом комплексе России. Может быть, в НПО имени Лавочкина, ответственном за «Фобос-Грунт», и работают великие люди, но они никогда не занимались межпланетной навигацией. Два с половиной года назад от экспертов Академии требовали выпустить в полет «Фобос-Грунт». Но как же запускать сырой проект? Он не то что не вернется с Марса, он туда не долетит! А нам объясняли, что деньги уже потрачены, людей кормить надо. Давайте выпустим, а потом еще денег попросим. Тогда Эфраиму Лазаревичу Акиму, лауреату трех государственных и одной Ленинской премии, создателю и бессменному руководителю баллистического центра ИПМ, удалось настоять на своем. Ведь «Фобос-Грунт» — это его идея, его проект. Возможно, если бы он не покинул этот мир в 2010 году, то нынешний запуск не состоялся бы. Соответственно и катастрофы не было бы.

В данном случае организационная катастрофа заключается в том, что реализацию проекта поручили головной организации, которая не имела опыта в подобных делах. А опыт можно приобрести, решая конкретные задачи. Вместо того чтобы правильные организации, правильные люди, правильные императивы имели место, возобладали принцип «свои люди, свои заказы». Ситуация трагическая. А теперь руководители космической отрасли говорят: «Да какая разница, какой фундаментальной наукой заниматься, ну не получилось с Марсом, не очень-то и хотелось. Давайте на Луну переориентируемся». Становится понятно, что сегодня гигантскими структурами типа советского Министерства среднего машиностроения (а это было полтора миллиона человек, тысяча двести заводов, это огромная машина), руководят мелкие чиновники.

**Но ведь «Фобос-Грунт» вышел из-под контроля из-за конкретной технической ошибки.**

Верно, и эта ошибка была запрограммирована вторым уровнем катастрофы — кадровым. В свое время наш институт рассчитывал ядерное оружие. Компьютеров тогда не было. Первую атомную бомбу считали на логарифмической линейке. Л.П.Берия специально заказывал длинные стальные линейки, чтобы считали поточнее. Тогда работали очень талантливые физики, им линейек хватало. Следующие варианты бомбы уже считали на арифмометрах. На них работали несколько бригад женщин, которым задания выдавали математики. Три бригады работали совершенно независимо, общение между ними было категорически запрещено. Если результаты работы трех бригад совпадали, то двигались дальше. Если у кого-то результат иной, начинали искать ошибку. Причем искала ее каждая бригада. Был случай, когда две бригады сделали одну и ту же ошибку. Казалось бы, такого не может быть, однако

может. Необходима трех-четырёхкратная проверка каждого действия, предпринимаемого на орбите. Но, как говорят коллеги, кадров не хватает, чтобы три-четыре раза проверять. При переносе правильных команд на бортовой компьютер была допущена ошибка. Пять миллиардов долларов выброшены на ветер. Вот, собственно, и все.

**Но можем ли мы говорить о тенденции на одном примере?**

Пример, к сожалению, не единственный. Мы утопили три спутника ГЛОНАСС. Но ведь речь идет о технике, созданной еще в советские времена, запущенной тридцать лет назад. Проблема в том, что нынешние организации и квалификация людей не позволяют обслуживать технику, которая отработана до деталей. Кадры решают все. А что касается «Фобос-Грунта», то не досадно было бы, если бы мы столкнулись с чем-то новым, неожиданным. Это действительно область высокого риска. Но когда мы не закрыли воду или не выключили газ, это чертовски обидно. Это детское отношение к делу.

**Ключевая роль Института прикладной математики имени М.В.Келдыша РАН в проекте «Фобос-Грунт» не всем известна. Какая работа выпала здесь на долю математиков?**

Мы обсчитывали механику, баллистику, орбиты, посадку, управление. Словом — очень многое. На счету нашего института все отечественные космические проекты (конечно, в части компьютерных расчетов): первый спутник, человек в космосе, луноход, фотографирование обратной стороны Луны, мягкие посадки на Венеру и на Марс... В ИПМ работает один из трех российских центров управления космическими полетами, центр мониторинга космического мусора. Мы всегда мечтали о запусках к Венере, к Марсу, к Юпитеру и Сатурну.

У России нет ничего в дальнем космосе. Поэтому наш институт выступил с инициативой: давайте мы сделаем новую ракету, предложим новую схему полета, новый проект. Им и стал проект «Фобос-грунт». И ведь мы прошли свою часть пути, хотя работа выпала на сложные для страны годы, на последние пятнадцать лет. И не делать этого было нельзя.

Наш первый директор Мстислав Всеволодович Келдыш полагал, что будущее науки — это дальний космос. Потому что если мы будем делать такие вещи, как луноход, марсоход, «Фобос-Грунт», то это потянет за собой и микроэлектронику, и материалы, и новые технологии, и многое другое, что пригодится в земной жизни.

В 1970-е годы перед институтом поставили задачу обеспечить мягкую посадку на Марс. Мы начали работать и тут же выяснили, что традиционная астрономия знает координаты Марса с точностью 700 километров. А для того чтобы мягко сесть, нужна точность около 700 метров, то есть координаты планеты надо знать в тысячу раз точнее. В результате деятельности нашего института и некоторых других исследовательских центров случилась тихая революция — мы радикально повысили точность.

Сейчас есть удивительная возможность использовать эти отработанные технологии, которые стали достаточно дешевыми, чтобы обеспечить безопасность разных систем. Мы

можем в режиме реального времени фиксировать неравномерность и угловую скорость вращения валов, турбин, винта самолета и увидеть надвигающуюся катастрофу за секунды и минуты до того, как она произойдет. Этого достаточно, чтобы остановить турбину или двигатель. Если бы эту технологию использовали на «Челленджере», то система корабля остановила бы двигатели и люди не погибли бы. Существовавшая тогда система просто не успела это сделать.

### **Значит, можно было бы избежать и катастрофы на Саяно-Шушенской ГЭС?**

Да, можно было бы, если бы... Мы обращались в РАО ЕЭС России, предлагали. До сих пор храню ответ технического директора, который, наверное, и сейчас занимает какой-нибудь высокий пост. Он ответил, что у нас все замечательно, все под контролем, никаких дополнительных диагностик не требуется, спасибо, что обратили внимание, помощь не нужна.

Только один «Буран» — это полторы тысячи новых технологий, по-нынешнему, инноваций. Их можно брать и внедрять, с ними можно выходить на мировой рынок. Но ведь это должно быть кому-нибудь нужно! У нас утрачено очень важное чувство престижа страны. Как говорил Кеннеди, престиж страны — это человек на Луне и олимпийские медали. Вот это утрачено. А это ничем заменить нельзя, в том числе и деньгами.

### **Значит ли это, что математика по-прежнему остается царицей наук, которая всегда впереди?**

Роль математиков в технических достижениях оказалась действительно решающей. Представим себе министра или замминистра. К нему приходят зачем? За деньгами! Нужно финансировать вот это, вот это, а еще и это. Но он понимает, что на всех денег не хватит при всем желании. Поэтому, естественно, возникает вопрос: а что же главное, что выбрать? Во многих случаях разумнее идти не методом проб и ошибок, а смоделировать и посмотреть, получается ли задуманное хотя бы в модели, а затем уже принимать решение, заниматься ли этим. Немедленно выясняется, что, для того чтобы смоделировать вот эту вещь, нужны такие-то данные, а мы их не имеем, и надо вложиться, чтобы их получить. А вот эти данные замечательные, их у нас полно, но они не играют ключевой роли. Математики становятся системными интеграторами. Они помогают понять, каких знаний у нас не хватает, каких людей не хватает, каких технологий. Они могут поставить вычислительный эксперимент и предсказать наиболее вероятные последствия управленческих решений.

Представление о том, что математика в науке главная и самая большая, в нас закладывает школа. После ее окончания нам кажется, что математики в науке больше всего, химии и физики поровну, но вдвое меньше математики, а биологии еще вдвое меньше. Однако взрослая наука совсем не такая, какой кажется в школе. Недавно опубликованы данные по цитируемости научных статей, которые характеризуют, насколько широк научный фронт, насколько активно научное сообщество в разных отраслях науки (*Essential Science Indicators, Thomson Reuters*. — Примеч. ред.). Так вот, беспрецедентно высоко стоит молекулярная биология, 24 неких условных единицы, иммунология — около 20-ти, химия и физика — 10 и 8, а математика — 3, то есть где-то внизу. Мало того: есть две вещи, которые у нас в школьном курсе выпадают. Если 24 — это молекулярная биология, то психология и психиатрия всего лишь вдвое меньше (10), но больше физики. А междисциплинарные исследования — это примерно пятерка. Кстати, в России самые неразвитые науки (то есть развитые в пять раз меньше, чем в мире), — это междисциплинарные исследования, психология и психиатрия. Между тем главным объектом науки нынешнего века все больше становится человек.

### **Если признать, что молекулярная биология — это, в сущности, та же химия, то тогда наша любимая наука в абсолютном лидерстве.**

Вас это удивляет? Меня — нет. Вы ведь знаете, что химический факультет МГУ им. М.В.Ломоносова по совокупности показателей, таких, как количество научных публикаций, цитируемость, количество грантов, защит и так далее, самый сильный в университете. Помню, как в 80-х годах студенты психологического факультета МГУ оценивали IQ студентов разных факультетов. Самым высоким IQ был у химиков. Видимо, дело в том, что химия дает возможность работать головой и руками, придумать что-то и тут же сотворить, получить результат. А пространство для творчества гигантское: миллионы органических соединений, сотни тысяч неорганических.

Химия хороша еще и тем, что через пять лет учебы в университете молодому химику уже можно что-то доверить, он уже может работать и что-то создавать. А студент, поступивший в медицинский на кардиохирургию, начнет (по американским стандартам) делать операции на сердце не раньше, чем через пятнадцать лет. Очень длинный путь, не сравнить ни с физикой, ни с химией, ни с математикой, где человек может выйти на передний край довольно быстро.

Быстрые и успешные профессора химии оттягивают таланты на себя. Многие из них должны были бы прийти в молекулярную биологию, психиатрию, психологию. Талантов всегда мало, их надо искать. Ощущение, что каждый талант — огромная ценность, потеряно. Когда в средневековых городах рождался мальчик, то в ратуше обсуждали, кем он будет — золотарем, водовозом, кузнецом? Кто городу-то нужен? Подход правильный. Есть области, в которых талантов мало, но они там очень нужны.

### **Только таланты могут обеспечить нам достижения?**

Каждое крупное достижение обеспечивают три сорта людей. Должны быть сумасшедшие, фантасты и визионеры, которые мечтают о несбыточном. Давайте вспомним К.Э.Циолковского, учителя, который заново открывал высшую математику, создавал теоретическую физику, теорию газов, писал фантастические романы и придумывал первые космические ракеты. А что его вдохновило? Идеи Николая Федорова о том, что каждый человек — это сокровище и будущая наука должна оживлять умерших. Но если всех оживить, где они будут жить? Конечно, на других планетах. Вот Циолковский и занялся решением этой проблемы. В 1904 году Я.И.Перельман в своей книге «Межпланетные полеты» рассказал, как мы полетим на Марс, в 1936 году выходит девятитомная энциклопедия межпланетных полетов. Кажется, абсурд: страна занимается строительством заводов, чтобы делать сельскохозяйственную технику, а тут межпланетные полеты. Но ведь прошло совсем немного времени, и человек вышел в космос.

Второй сорт людей — энтузиасты, которые будут работать независимо от того, платят им или нет. В нашем институте, когда мы занимались баллистическими ракетами, на партийных и комсомольских собраниях прорабатывали беспочвенных прожекторов, которые говорили о спутниках и космических полетах. Но они продолжали думать и делать прикидки.

А потом приходят люди, которые понимают, что есть на кого опираться и проект может состояться. Когда Королев с Тихонравовым послали в высокие инстанции бумагу, что есть технические возможности для запуска спутника, им мудро ответили, что это так сразу не получится, что для этого нужно создавать целую отрасль, а к этому мы еще не готовы. Они адекватно оценивали ситуацию. А затем появился государственный человек М.В.Келдыш, который знал, что у него есть энтузиасты, есть профессионалы и есть люди, которые могут из сказки сделать быль. Он поддержал идею запуска

спутника, пошел наверх, и было решено создавать отрасль.

Сейчас мы испытываем дефицит всех трех категорий. И не только их. Люди, которые начинали космическую программу, рассказывают, что у нас ничего не было — материалов, двигателей, опыта, но была уверенность, что «мы там будем». А сейчас у нас есть все: расчеты, материалы, технологии, двигатели. Но нет самого главного — ощущения «мы там будем», нет энтузиастов и мечтателей.

Нам исключительно повезло с энтузиастами и профессионалами в космической отрасли советских времен. Сергей Павлович Королев оказался человеком выдающимся. Тогда, как и сейчас, были очень важны ведомственные приоритеты, имелись бюрократические барьеры. Разные части космического проекта были разбросаны по разным министерствам. Как это объединить? Есть два способа. Можно действовать как Берия — собирать всех нужных людей по разным отраслям, посылать в закрытые города и сажать за колючую проволоку. А второй способ нашел Сергей Павлович Королев. Благодаря удивительным организаторским способностям и пониманию людей ему удалось создать абсолютно неформальный орган — совет главных конструкторов, объединяющий десяток человек. Один занимается электроникой, другой стартовым столом, третий двигателем. Служение делу было настолько велико, что если решения принимали, то люди в рамках своих министерств и полномочий, жертвуя очень многим, проводили их в жизнь. Как только не стало этого органа, не стало и людей, которые берут на себя ответственность и руководствуются интересами дела, а не принципом «свой-чужой». Я думаю, что если бы С.П.Королев прожил дольше, то на Луне мы были бы первыми. Роль личности в истории абсолютна.

#### **Почему наше общество не производит мечтателей?**

Общество не может держаться только на одном векторе, который называется «деньги». Лозунг поп-дивы Мадонны «разбогатеть любой ценой или умереть в борьбе за это» каждый день вколачивают в наши мозги. Однако человек многомерен по своей природе, у него много устремлений. Если он что-то доказал, что-то сделал, то это зачастую не измеряется деньгами. Помните, как у нас зазывали в Сколково? Мы будем платить большие деньги! Знаете, что ответили Гейм и Новоселов? Да не в деньгах дело. Здесь, в нашей лаборатории в Манчестере, уже все налажено, здесь коллектив, здесь все идет. В свое время Фейнману предложили сумасшедшую зарплату в Чикагском университете. Он отказался: если у меня будет слишком много денег, то будет слишком много соблазнов и на физику просто не останется времени.

Нам навязывают ощущение, что деньги позволяют купить все и что это единственная ценность. Помню, в 90-е годы в «Московском комсомольце» была дискуссия, сколько нужно платить сотрудникам ГИБДД, чтобы они не брали взятку. С удивлением выяснили, что нет такой суммы. Действительно, у нас другая цивилизация, и нам нужен свой второй орт, вектор — честь, ощущение правильности и нужности того, что ты делаешь. У нас всегда роль закона выполняли культура и совесть. Но поскольку мы говорим, что деньги решают все, это губит мечту в корне.

#### **В Америке есть мечтатели? Или мы и они очень разные?**

Есть, но они другие. У нас был телемост с Хьюстоном, штат Техас, с центром Ричарда Смоли, нобелевского лауреата по химии, открывшего фуллерен. Я спросил, какова ваша научная стратегия. Один из ответов был очень хорош: «Наш создатель умер от рака, и мы понимаем, что это наш долг на основе нанотехнологий организовать адресную доставку лекарств и победить эту болезнь. Это важно для нас, это важно для людей, это у нас в душе». Стало понятно, что они это сделают.

Но мы действительно отличаемся от них, мы другие. У нас



другой уровень общности. У нас общее выше личного, у нас одиночка не выживает. Мы действительно другой народ. Каждому из нас важно ощущать, что то, что мы делаем, нужно еще кому-то. У нас совершенно другая психология. Почему мы другие? Да потому, что мы живем в зоне рискованного земледелия. Иногда день год кормит, а иногда работа в течение года не дает результата. Поэтому когда каждый за себя, наше общество не выживает. По продолжительности жизни мужчин мы сейчас на 130-м месте в мире. В женщину Бог заложил смысл от рождения, а мужчине его надо найти. И если этого смысла нет, то можно пить, не дорожить жизнью и так далее. У него нет будущего, нет мечты, нет понимания, куда мы идем, что строим, для чего мы живем.

#### **Понятно, мечтать разучились. А что с энтузиастами? С ними у нас, кажется, никогда не было проблем?**

У нас действительно благодатная почва для энтузиазма, потому что в нас еще живо любопытство. Но энтузиазм требует, чтобы люди любили науку в себе, а не себя в науке, как говорил Ландау. Именно поэтому общий успех — это праздник. А сейчас все свелось к локальным, личным успехам, научное сообщество разобщено, каждый занимается только собой. В 1912 году средняя ожидаемая продолжительность жизни мужчины в России была меньше 30 лет. Сейчас около 60-ти. Получена еще одна жизнь, но на что она уходит? Выясняется, что на любимых женщин и детей мужчина тратит 45 минут в сутки, и 3 часа 40 минут — на сидение у телевизора или компьютера. Иными словами, живет чужой, виртуальной, призрачной жизнью. Казалось бы, в стране работать некому, дел — начать и кончить. Огромные вызовы перед человечеством, а у человека в мертвелей душе ничего не отзывается.

Энтузиазм губит масса конкретных вещей. Например, ЕГЭ. Мы научили людей врать, имитировать знание и понимание. Сто шестьдесят тысяч школьников, по независимым оценкам, обращалось к Интернету, сдавая ЕГЭ в прошлом году.

Я разработал учебный курс «Междисциплинарные подходы в нанотехнологиях», который предусматривает, что его слушатели делают доклады и пишут рефераты на одну из предложенных тем. Я рассчитывал, что многие остановят свой выбор на «Обосновании темы моей нобелевской работы». А вот и нет. Вчера выступала девушка с докладом на тему «Апгрейд человека». Мне казалось, что речь пойдет о внешних данных, об интеллектуальных и иных способностях человека, которые можно сильно улучшить и расширить с помощью самых фантастических технологий. А рассказывала она о пяти или шести способах, как обмануть ЕГЭ: вживлении компьютеров, установке специальной линзы на глазное яблоко, телепатии, считывании сигнала со связок, когда ты говоришь, не открывая рта. «Представляют, вам подсказывают, а никто не слышит и не знает!» — восхищалась докладчица.

Другой доклад был посвящен космической программе России и мира. Я рассчитывал, что сейчас мне расскажут, куда идти в космосе, чего молодежь-то хочет. Блестящее выступление было посвящено совсем иному — воровству в НАСА. «Почему мы ругаем наш Роскосмос, у них ведь то же самое!» — говорил юноша с горящим взглядом.

**Ответ на вопрос, почему у нас дефицит профессионалов, уже понятен — деградация образования. Верно?**

Да, мы превратили образование в фикцию. Налогоплательщики, на чьи деньги учатся бюджетники в вузах, полагают, что студенты в течение пяти-шести лет овладевают знаниями и осваивают науки. Глубочайшее заблуждение! Я могу рассказать о трех факультетах — мехмате, факультете вычислительной математики и кибернетики и физическом. Есть исключения, но в среднем картина такова. Человек заканчивает два курса и приобретает специальность, как он шутит, слесаря-программиста. После этого он начинает зарабатывать деньги на неполной рабочей неделе — 800—1000 долларов в месяц. И все, дальше он перестает учиться. Мы делаем вид, что мы его учим, а он делает вид, что учится.

Вчера я целый вечер упрощал экзаменационные билеты, чтобы человек, прослушавший треть курса, мог хоть что-то ответить. А крыть нечем. Одни говорят, что им нужно подрабатывать, другие — что после окончания они все равно пойдут работать в банки, поэтому все это им неинтересно и ненужно и так далее. Мы делаем вид, что готовим специалистов, а ведь это неправда. Мы их готовим вдвое, втрое меньше. Это радикально отличается от того, что делает Китай или Америка. Вот данные, которые были в «Вестнике Российской академии наук». Еще десять лет назад 40% выпускников факультета вычислительной математики и кибернетики хотели создавать новые операционные системы, новые программные продукты, идти в науку. А вот несколько лет назад из 400 человек уже не 40%, а девять, и не процентов, а человек. Идея Фурсенко, что нам нужны не квалифицированные специалисты, а квалифицированные потребители, дает прекрасные всходы.

Вчера беседовал с заведующим одного из отделов нашего института и поинтересовался, почему мало молодежи. «Не могу работать с молодежью, они меня все время кидают. Мы начинаем большую задачу, большое серьезное дело, я вкладываю в этого человека, а он вдруг находит более высокооплачиваемую должность совсем в другом месте. У меня срывается задача, я вынужден делать какой-то суррогат». Мы живем в таких условиях, когда любой коллектив, который выращивает настоящих профессионалов, на вес золота. Не так важно, в какой области. Если в жизни есть что-то настоящее, то к этому настоящему будут тянуться. А если настоящего нет, то и жизни нет.

**Что надо делать, чтобы вернуть обществу мечтателей, энтузиастов и профессионалов? Вернуть жизнь?**

Во-первых, надо прекратить врать на всех уровнях. Если мы, по сути, выдаем не полноценный диплом, а некий полуфабрикат, треть диплома, то так об этом и заявлять. Или, например, я бы каждый день передавал, где находится Россия в мире: 130-е место по продолжительности жизни мужчин, 124-е по качеству здравоохранения и так далее.

Во-вторых, немедленная отставка Фурсенко и всех людей, отвечающих за образовательный блок в стране. Коней на переправе не меняют, а ослов можно и нужно менять, как говорил известный российский политик. Тем более что результат деятельности любого чиновника в образовании становится

понятным уже через полтора года. И неплохо было бы подвести итоги и понять, как мы дошли до жизни такой — страна, которая 20 лет назад была в первой пятерке по способности школьников читать, сегодня оказалась на 64-м месте.

Героями дня на телевидении должны стать не леры кудрявцевы, а талантливые и умные люди, которые сделали в этой жизни что-то полезное. Телевидение должно толковать об образовании, о науке, о том, что человек может состояться и многое сделать, что-то придумать, сам!

Необходимо установить обратную связь между обществом и властью, чтобы власть видела, что обществу нравится, а что нет, как оно оценивает успехи руководства страной. Пока что ситуацию можно описать известной формулой: «Письмо писано, но не читано, читано, но не понято, понято, но не так».

И конечно же необходимо с завтрашнего дня начать обращаться с людьми не как с малыми детьми, которых надо успокаивать, которым нужно показывать игрушку, все время смешить и веселить. Лучше расскажите нам, где наше место в области качества жизни, в сфере образования, и объясните — почему. Давайте честно скажем, куда мы хотим прийти через пять, через десять лет. А через год напомним, и через два напомним, и спросим себя, туда ли мы пришли, куда хотели. Так планирует жизнь взрослый человек.

А что делает наше правительство? Ощущение такое, что оно упиваются процессом, а не результатом. Процессом могут упиваться дети: поиграл — и не важно, чем это закончилось. В результате правители делают вид, что руководят нами, а мы делаем вид, что подчиняемся. Знаете, чем мы сегодня занимались в институте? Его переименованием. Теперь мы будем называться Федеральным государственным бюджетным учреждением науки ФГБУН. Зачем?! А если не изменить, объясняют чиновники, то с нового года не будут платить зарплату. «Я начальник — ты дурак». От этой ужасающей формулы необходимо отказываться.

Мы все родом из прошлого. Утверждение «мы стали умнее, чем были вчера» ложно. Вчерашние проблемы решали очень сильные, очень яркие, очень талантливые люди. Давайте анализировать, как они это делали, а не прикрываться словом «модернизация». Мы сейчас дотянули свой ВВП до уровня РСФСР советского периода на 90—95%, то есть 20 лет для экономики потеряно. Это не модернизация, это нечто не совсем приличное. Возьмем, к примеру, страну, которую за плохое поведение, хулиганство и развал исключили из состава другой страны. Они посидели, подумали, у них нет ресурсов, они даже питьевую воду вынуждены импортировать, и решили, что надо заниматься модернизацией — надо вложиться в образование, вложиться в науку и создать промышленность следующего технологического уклада. И ВВП увеличился с 700 миллионов долларов до 200 миллиардов — пятая часть России по ВВП. Эта страна — Сингапур. И это — модернизация. Но язык не поворачивается сказать: давайте равняться на Сингапур. Стыдно. И за державу обидно. За великую державу.

