

## Формула

Ю. Шестопалов

Широкий и прямой коридор, с высокими потолками, был хорошо и даже как-то уютно освещен. Он протянулся через весь пятый этаж здания предприятия, и был такой длинный, что конец терялся вдали. Лаборатория, куда я направлялся, располагалась посередине. Примерно в том месте на коричневый паркетный пол коридора падала веселенькая полоска дневного света. Подойдя, я увидел, что двойные двери, обычно закрытые, на сей раз были распахнуты настежь.

Внутри царил суматоха, привычно сопровождавшая скорое завершение очередного проекта и отправку спутниковой аппаратуры на космодром. Из дальнего угла, закрытого от меня стеллажами, доносились оживленные деловые голоса. Слышно было, как Витя, технический руководитель проекта, весело раздавал указания, кто и где должен что-то брать, успевая между делом вставлять шутки и подтрунивая над сотрудником, который, по-видимому, только что проявил нерасторопность. Тот не оставался в долгу, но взять верх над Витей в такого рода дуэлях было сложно, и потому после каждого его ответа раздавался добродушный общий смех. Тем не менее, судя по приближающемуся шуму, дело двигалось, и вскоре в проходе показалась процессия. Оказывается, это тащили аппаратуру в "климат", специальную камеру, имитирующую условия в космосе, где аппаратура должна была пройти цикл испытаний. Сама рама с укрепленными на ней приборами, почти кружевная от многочисленных отверстий, нетяжелая, так как при запуске в космос каждый грамм на учёте, но нести её не очень удобно, тем более в узком проходе.

Я быстро отодвинулся в сторону, между рабочими стеллажами. Заметив моё присутствие, компания разразилась приветствиями, за несколько секунд мимолётной интонацией покрыв весь спектр отношений к моей скромной персоне - от почти братской Васиной теплоты до плохо скрываемой раздражительной неприязни Бирюкина. Последний был один из тех немногих людей, которые по каким-то причинам испытывали ко мне неприязнь. Помимо плохого характера, когда некоторым людям окружающие досаждают просто своим присутствием, у таких "доброжелателей" моя личность вызывает раздражение на физиологическом уровне. Думаю, в данном случае у Бирюкина дает о себе знать обычная подсознательная антипатия самоуверенной посредственности ко всем, кто хоть в чем-то отличается от среднего значения. Ну и ладно. Откровенно говоря, мне от такого отношения, как говорится, ни холодно, ни жарко. В конце концов, я не красная девица, чтобы всем нравиться. С другой стороны, если человек в ладу со всеми, то это тоже крайность - обычно это означает, что имеешь дело с бесхребетным угодником или с пройдохой-хитрецом. Оба типажа "раскусываются" довольно быстро, особенно если дать им возможность подольше поговорить. Впрочем, любой человек многое расскажет о себе, если уметь слушать - даже то, что он хотел бы скрыть или представить совсем в ином свете. Хитрых немного сложнее "вывести на чистую воду", чем "угодников", но если им "подыграть" и выказать наивность, то они обычно теряют чувство меры и переигрывают. И тогда внутренний "детектор лжи" начинает достаточно сильно "звонить", так что не обратить на него внимание уже невозможно. Разве что слушатели совсем уж доверчивые и наивные люди. Конечно, способность видеть людей, кто они есть на самом деле (как, впрочем, и другие вещи), зависит от общества, в котором живешь. Хорошо, когда общественная мораль осуждает и наказывает ложь - это здоровое общество. Но есть и обратная сторона медали. Такие люди, утратившие иммунитет к вранью и принимающие слишком много за чистую монету, да и все их общество в целом, легко становятся жертвами обмана. Раз в него внедрившись, лжецы и прочие пройдохи очень быстро разрушают такие сообщества и даже целые страны.

Студент Гоша деловым приветливым голосом попросил закрыть за ними двери, что я немедленно сделал, как только шумная компания стала удаляться по коридору в сторону грузового лифта.

Гоша мне положительно нравился. Придя на четвёртом курсе в лабораторию, где как студент он предположительно должен был провести последующие три года, Гоша тут же устроился на полставки инженера, надел белый халат, и моментально влился в коллектив. Иногда встречаются счастливые люди, которые сразу находят своё место в жизни. Гоша был одним из них. И так быстро все привыкли к нему, что уже никто даже не мог представить коллектив лаборатории без него, а сам он, по-видимому, тоже понял, что нашёл своё место в жизни, и всей душой отдался работе. Он был инженер по призванию. Просто родился для этого, и все это понимали - даже две женщины, лаборантки, в задачу которых входили заказ комплектующих и другая подсобная работа, и которые больше интересовались содержимым магазинов и профсоюзной деятельностью. Гошин вид уже сейчас внушал уважение. Он был среднего роста, довольно крепкий, с прямой основательной осанкой и серьёзным и спокойным лицом с умными глазами за стёклами несильных очков от близорукости. Аккуратная причёска из русских волос не бросалась в глаза, но тоже добавляла ему солидности. Хотя Гоша и был студент, к нему относились как к инженеру. Да, собственно, он и выполнял работу инженера, и делал это основательно, квалифицированно и изобретательно.

Витя тоже из нашего института. Несколько лет назад он закончил аспирантуру, защитился, и остался работать в лаборатории, быстро став руководителем проектов благодаря своей хватке, энергичности бывшего хорошего спортсмена, самбиста, и конечно сообразительности и интересу к своему делу. В общем-то, для большинства, как и для Вити, работа была нечто большее, чем просто средство заработать на жизнь. Здесь были и неподдельный интерес к разработкам, и желание сделать передовую аппаратуру, и элемент служения общему делу, и ответственность перед коллективом и заказчиками. Одним словом, целый комплекс чувств и мотиваций, у каждого со своими особенностями, без которых невозможно год за годом напряжённо и качественно работать над ответственными проектами. Атмосфера в лаборатории была хорошая, творческая, а отношения между многими были дружескими, уважительными, и одновременно тёплыми.

В отличие от Гоши или Вити, по натуре я не инженер. Конечно, я могу выполнять кое-какую инженерную работу, и, собственно, не раз это делал, но меня тянет к более общим научным вещам. Как аспирант, пока я выбрал для себя область интерпретации спутниковых данных, где надо хорошо чувствовать физику явлений и проявлять определённую математическую изобретательность. От методов интерпретации не так уж мало зависит. Зачастую сама конструкция аппаратуры определяется методами обработки измерений и тем, какую информацию аппаратура будет поставлять или какие функции выполнять. Так что здесь инженерные и научные вопросы взаимосвязаны. Иногда удаётся придумать какой-нибудь математический метод, который даёт возможность определить такие характеристики, которые ранее невозможно было "вытащить" из измерений. И тогда такой метод может оказать существенное влияние на конструкторские планы. Так что моя работа тоже небесполезная, хотя, конечно, она не на виду, и очень мало кто может её оценить - разве что уж в исключительных случаях, когда какой-нибудь математический трюк или формула разрешают тупиковую ситуацию. Но и в этих случаях отмечается только сам факт решения проблемы, но никто не знает, да как правило просто не в состоянии оценить, чего стоило найти решение, и уж тем более оценить подлежащую математическую и физическую новизну, элегантность и эффективность решения. Иногда опубликованные в научных журналах результаты - как правило, несложные и наиболее понятные - находят своего читателя и получают известность. Однако по-настоящему серьезные вещи, представляющие новые научные "прорывы", остаются без

внимания, потому что люди хорошо понимают усовершенствования и улучшения в рамках известного им материала и приобретенного опыта, а понимание качественно новых научных концепций требует "выхода" за рамки сложившихся представлений, а на это уже мало кто способен. И, как показывает жизнь (а она самый правдивый рассказчик, а когда надо, и неподкупный свидетель), таких людей даже не то что мало, а *очень* мало.

Приветливое утреннее солнце светило в окна лаборатории. Воздух за окном был чист, прозрачен, и даже внутри как будто ощущалась его свежесть. Над солидными многоэтажными домами послевоенной постройки, возвышающимися через долину напротив, распахнулось глубокое безоблачное осеннее небо. Сегодня оно казалось необыкновенно высоким, отдаленным и спокойно-торжественным, как будто высоким и пронзительным стихом оповещало о наступлении последних дней осени и скором приходе зимы. В парке перед домами видны были серые стволы и ветви деревьев, с немногочисленными остатками жёлтых и багряных листьев. Вид вызывал светлое, чуть печальное шемящее чувство.

Любование панорамной картиной поздней осени было прервано появлением моего научного руководителя, он же начальник лаборатории. Сергей Тихонович и по манерам и по характеру был именно таким, каким широкая публика представляет себе профессора - спокойным, доброжелательным, рассудительным. По научной части я находился в "самостоятельном плавании", добровольно уйдя от технической тематики. Однако Сергей Тихонович, имея большой опыт в сложных научно-технологических проектах и зная многих людей в других организациях, по мере сил помогал мне в работе, в том числе "подкидывая" задачи, которые требовали основательного научного подхода. Иногда это были общие идеи о возможной аппаратуре для оценки тех или иных характеристик земных покровов или атмосферы, а иногда возникали проблемы с обработкой данных, получаемых уже запущенной в космос аппаратурой. Измерения обрабатывали несколько организаций, в зависимости от решаемых задач. Технические задания на производство определённой аппаратуры были результатом весьма интенсивных переговоров, технических совещаний и многочисленных консультаций. Однако даже это не всегда гарантировало успех всего проекта. Хотя и нечасто, иногда уже после запуска приходилось искать решение, выворачиваясь, как уж на сковородке, чтобы всё-таки извлечь необходимые данные из уже проведённых измерений. Объективная реальность штука многофакторная, всё сложно предусмотреть, и потому ошибки и сбои это неотъемлемая часть нашей жизни.

Сергей Тихонович пригласил меня в свой кабинет, и после обязательного в таких случаях доброжелательного расспроса, чем занимаюсь, приступил к делам. А дела оказались далеко не блестящими. Выяснилось, что один из спутников исправно поставлял требуемые по техническому заданию измерения, однако заказчики не могут вычислить требуемые им параметры. Перепробовав что было в их силах, они обратились к Сергею Тихоновичу, хотя формально предъявить претензии к лаборатории было нельзя - аппаратура соответствовала техническому заданию. Но поскольку в успешном результате традиционно были заинтересованы все участники проекта, на такие вещи внимания особо не обращали, и каждый просто делал то, что было в его силах, чтобы обеспечить успех общего дела. Остатки духа шестидесятых годов, когда успехи в космосе вызвали всенародный подъём, давший мощный всплеск творческого энтузиазма и в других областях, все ещё витали над страной.

На сей раз проблема оказалась довольно деликатной. Метеорологический спутник, в котором также были несколько приемных каналов для других целей, неточно определял параметры атмосферы при наличии облачности. Ошибка была намного больше расчётной, так что немалая доля измерений в итоге превращалась просто в труху, причём именно там, где получение

информации было наиболее критично. Я для этой аппаратуры в свое время рассчитал и собрал один из каналов, однако методы обработки информации разрабатывали сами заказчики.

Я сидел, внимательно слушал Сергея Тихоновича, и, как обычно бывает в таких случаях, поначалу в голове не возникало ни одной мысли. Знакомое состояние. Надо дать мозгу ассимилировать информацию, как-то переварить её в глубинах подсознания, и дожидаться, когда оно, подсознание, выдаст "наверх", в сознание или ответ, или запрос на получение дополнительных сведений. Так случилось и на этот раз. К концу рассказа Сергея Тихоновича подсознание легонько постучало наверх, и начало тихо шептать, что, скорее всего, вариации поглощения радиосигнала в атмосфере существенно больше расчётных, и в итоге метеорологи просто не могут "зажать" решение своей системы уравнений, которое из-за этих непредвиденных ошибок соответственно не сходится. (Иногда говорят - "разбегается". Или "расползается" - кому как нравится.) На самом деле это была лишь одна из многих возможных причин. Могли быть проблемы с калибровкой сигнала, ориентацией спутника, разного размера зондируемых областей из-за разности длин волн в разных каналах, и куча других причин. И, тем не менее, на сей раз подсознание шептало именно насчёт больших вариаций поглощения радиосигнала, хотя это была, пожалуй, наименее очевидная причина.

Принято думать, что учёные пишут формулы, и эти формулы открывают перед ними загадки мира. Ничего подобного. Картина мира формируется в голове учёного прежде всего на интуитивном уровне, вследствие процесса постоянного взаимодействия с реальным миром, по разным каналам, и постоянной подстройки этой картины к новому знанию. Однако при этом новое знание, как правило, не переписывает прежнее, а ассимилируется с ним, постепенно приводя к качественным изменениям нашего понимания мира или какой-то общей проблемы. Главное, это понять проблему на интуитивном уровне, хотя математика, безусловно, может быть в этом хорошим подспорьем. Но только подспорьем. Формулы, это *один из* инструментов познания и *количественной* формулировки проблемы и её решения. Суть, фундамент успешной научной (а впрочем, и любой другой) деятельности, это глубокое интуитивное понимание задачи, когда все многочисленные значимые факторы чётко и ясно увязаны в единое целое и ассимилированы *подсознанием*. А вот чтобы проблема "ушла" в подсознание, для этого надо хорошо поработать и сознательно собирать, осмысливать и сопоставлять исходную информацию.

Но какой бы не казалась верной первая догадка, надо проверить и другие возможные причины. Я высказываю свои соображения, и Сергей Тихонович внимательно их выслушивает. Но, в общем-то, проблема из моей сферы, так что в итоге мне передаются полномочия, тут же по телефону согласовывается мой визит к метеорологам, и на этом я покидаю рабочий кабинет.

На выходе нахожу Сашу, старшего научного сотрудника, с которым мы делаем кое-что вместе, обсуждаем текущие вопросы, недолго ломаем голову над очередной расчётной головоломкой, и в итоге я подправляю формулы. Вместе смотрим, какие изменения внести в компьютерную программу, и в этом занятии незаметно проходят часа три. Всё, пора к метеорологам! Вроде что надо мы обсудили, и теперь дело за Сашей всё пересчитать. Я ещё успеваю перекинуться несколькими фразами с Васей, моим приятелем по институту, усатым и весёлым красавцем, и вообще хорошим и справедливым человеком. Потом мы немного поговорили с Гошей, и я рысью, скорее чтобы просто размяться, чем от недостатка времени, пробегаю по коридору, выскакиваю на лестничную площадку и, перепрыгивая через несколько ступеней, сбегая вниз по лестнице.

## ***Метеорологи***

У метеорологов я застаю надолго. Вообще-то мне нравится общаться с ними, равно как и с почвоведом и географом. Почему-то среди них много увлечённых людей. Может, оттого, что они ближе к природе, а вернее, постоянно имеют дело с природными явлениями. А что ещё может быть интересней, чем объективная реальность, как философы называют окружающий нас мир. Ответ простой - ничего. Всё остальное - это модели, приближение к реальному миру, а значит заведомо беднее и схематичнее, чем любое явление природы.

Обычно, когда специалисты разных наук начинают обсуждать один и тот же вопрос, сразу в глаза бросается разница мировосприятия, не говоря уже о разном наборе методов, подходов и инструментов, используемых в исследованиях. Но у меня с этим больших проблем нет. Я давно понял, что лучше всего не ожидать, когда географ начнёт разговаривать с тобой на языке физика, а просто провести пару недель в библиотеке и почитать учебники и книги по географии и геоморфологии, или почвоведению и гидрометеорологии. Тем более что читать об этом интересно.

И вот мы вместе с тремя научными сотрудниками продираемся через объёмистые отчёты, машинные распечатки, графики, таблицы. Как люди, все они разные, но все проявляют неподдельный интерес и в одинаковой степени серьезно озабочены проектом. Сергей, высокий и худощавый, новоиспечённый (кстати, на наших спутниковых данных) кандидат наук лет тридцати пяти от роду, держит наготове несколько правдоподобных версий, которые пытается активно подкрепить в процессе обсуждения. Его тёзка, серьёзный и сосредоточенный Сергей Викторович, ветеран метеорологических исследований в стране, пытается понять проблему, отбрасывая вариант за вариантом, и постепенно выстраивая для себя ясное и чёткое видение ситуации. Хорошая традиционная научная школа, основа которой получить наилучший результат наименьшей ценой и в кратчайшие сроки. А для этого действительно надо уметь быстро отфильтровывать лишнее и постоянно очищать поле деятельности от мусора, напрямую продираясь к сути проблемы. Марина Фёдоровна, начальник отдела, а также профессор, говорит немного, по сути, но видно, что в голове у неё идёт напряжённая работа. Взаимопонимание у нас, за некоторыми небольшими шероховатостями, вызванными моими пробелами в знании метеорологии, практически полное. Я на ходу улавливаю или догадываюсь об определённых метеорологических нюансах, а собеседники "на лету" восполняют пробелы в моём метеорологическом образовании. Благодаря неплохому знанию физики и математики, а также общей эрудиции, я без труда, как губка, впитываю новые знания и тут же начинаю использовать их так, как будто родился с ними. Как известно, хороший стимул может очень сильно улучшить мыслительные и познавательные способности. А у меня стимуляция мощная - проблему надо решить быстрее, потому что своих дел хватает, и от меня зависит работа других людей, для которых я должен выдавать расчётные задания. А с другой стороны, чем дальше, тем мне становится интересней, потому что я начинаю чувствовать, что на сей раз попался по-настоящему крепкий орешек и, скорее всего, с ценным ядрышком.

Часа в три мы все сходили в столовую, затем вернулись в отдел, и уже без перерыва продолжили осуждение часов до девяти. Я всё больше и больше утверждаюсь в своей первоначальной догадке, как плугом перепахивая все близлежащие окрестности и отбрасывая одну возможную причину за другой. Усталые, мы, наконец, выходим из здания, и тепло, как старые знакомые, прощаемся. На улице темно и тихо. И сразу накатывает светлое и грустное ощущение поздней осени.

С Сергеем Викторовичем нам по пути до станции метро, и мы, не в силах сразу переключиться на что-то постороннее, продолжаем обсуждать те же проблемы, но уже в спокойном раздумчивом темпе, предложенном Сергеем Викторовичем.

- Много разных факторов, трудно всё охватить. Казалось, мы всё учли, и, тем не менее, здесь какая-то принципиальная проблема. Дело явно не в технике. Все приборы работают как надо, к телеметрии претензий нет, программа расчётов протестирована на десять раз.

И неожиданно он заканчивает: "Тем и интересна наука, верно?" И ожидающе глядит на меня.

Мне приходится взять передышку, чтобы переключиться в несколько иное русло. Некоторое время мы молча шагаем по тёмной улице. Слышно, как по булыжной мостовой, вдоль трамвайной линии, ветер порывами метёт пожухлые осенние листья. Я думаю, и постепенно выстраиваю ответ. Почему-то не хочется отделяться общими фразами.

- Наверное, Вы правы. Наверное. Фигурально выражаясь, нами движет желание освоения новых пространств, неведомого. Не у всех, конечно, но, похоже, у Вас это основное жизненное горючее. Уйдёт это, что останется? Семья, дети - важно? Конечно. Но, скорее всего, это уже категории другого качества. Вот мы с Вами целый день "вгрызались" в неведомое пространство. С одной стороны - проблема, головная боль, обязательства, престиж организации, личный престиж, и всё из этой обоймы. А с другой стороны - загадка, волнующая тайна. И, скорее всего, тайна природы, а не технологический фактор. Тянет её разгадать? Ещё как! Зачем? Да потому, что она покоя теперь не даст! Как в детстве калейдоскоп - помните, такие картонные трубки, которые надо было вращать - почему появляются такие красивые узоры?! И пока не разберешь калейдоскоп и не поймешь, почему - не успокоишься.

Мой спутник некоторое время молчит, и снова стало слышно, как сухо шелестят сухие листья, гонимые ветром по булыжной мостовой. Наконец он начинает говорить, с какими-то светлыми интонациями в голосе.

- Думаю, что мне повезло в жизни. Ведь я против своей воли попал в метеорологию. Да. А потом так увлёкся, что ни о чём другом больше и думать не мог.

Я даже не знаю, что ответить на это.

- А знаете, Сергей Викторович, я как-то сразу это в Вас почувствовал. Не скажу, что позавидовал, потому что мне и самому задача интересна. Но вот в чём я не уверен, что такого рода интерес у меня сохранится на всю жизнь. Что-то подсказывает, что в какой-то момент могу запросто всё бросить и заняться чем-то совсем другим. Скорее всего, это будет другая область науки, но не обязательно. В конце концов, вопрос в самореализации, которую требует моя природа, всё моё существо. Хорошо, если кто разглядел издали свою путеводную звезду, как Вы, в виде научной деятельности и, даже более того, как конкретную область науки, и она повела Вас по жизни. А если тебе интересен мир *вообще*, как тогда быть?"

- Значит, Вам надо продолжать искать своё, - убеждённо говорит Сергей Викторович.

- Может быть, может быть... Не знаю. А что если вот такие "переходы" между областями и есть *моё*? Может такое быть? - задаю я, скорее всего, риторический вопрос. Не получив ответа, продолжаю: "Вы знаете, последнее время на ум всё чаще приходит одно интересное замечание из книги о Латинской Америке, о талантливом учёном по фамилии Гонгора, который так и не смог реализоваться, несмотря на все его многочисленные таланты и энергию. Среда не позволила.<sup>1</sup> Вы никогда не слышали о Сестре Хуане? Другой пример загубленного таланта<sup>2</sup>. И никому дела нет. А главное, и не будет. Общество накладывает ограничения, и в какой-то момент - совсем недавно - я начал это чувствовать. Говорят же, плетью обуха не перешибёшь. Конечно, от человека тоже многое зависит, кто спорит. По крайней мере, я бы хотел так думать. Но как-то постепенно

---

<sup>1</sup> John A. Crow, The Epic of Latin America. В оригинале «Unquestionably a man of tremendous knowledge and talents, he wasted his energies by turning in every possible direction, yet no matter which way he turned found himself circumscribed by stale, prison-like medievalism that surrounded him.»

<sup>2</sup> John A. Crow, «Not even the strongest genius could swim against the heavy and deadening current of those gongoristic days».

прихожу к мнению, что жизнь тоже не лыком шита, и может вносить весьма существенные коррективы, особенно если чуть-чуть расслабишься. Сейчас кажется, что сил много, а сколько их на самом деле, и где предел? И как так сделать, чтобы и реализоваться, и не надорваться душой и телом?"

- Интересная мысль, - в лёгком замешательстве комментирует он моё высказывание, и продолжает: "В истории были люди, которые успешно занимались многими научными дисциплинами, и даже одновременно добивались значительных успехов в искусстве. Но их было немного. Меня такие люди всегда удивляли; я не мог понять, как они мыслят. Как можно утром написать замечательную поэму, а вечером вывести важную математическую формулу? Вы когда-нибудь задумывались над такими вопросами?"

Задумывался ли я над такими вопросами... Хорошо. Не уверен, что стоит отвечать, и почти уверен, что не надо бы мне этого говорить, но отвечу. Это всё ночь - коварное время, провоцирует на откровения, о которых утром, как правило, потом жалеешь.

- Задумывался. Несколько дней назад, повинувшись какому-то внутреннему зову, сам толком не осознавая, что делаю, сел к столу и написал первое в жизни стихотворение. В один присест, со всеми правками и переписываниями минут за десять. Стихотворения пишут многие, согласен. Но я немного разбираюсь в поэзии, и когда через два дня перечитал написанное, то понял, что написал *хорошее* стихотворение. Конечно, могу ошибиться, но я увидел совсем неплохой потенциал. Ну, а насчёт моих формул Вам известно.

Глянув на Сергея Викторовича в свете фонарей станции метро, к которой мы подошли, я увидел на его лице смесь недоверия, смятения и досады. Разговор для него становился явно в тягость. Всё. Как говорят математики, я вышел за область определения. Зашёл, так сказать, в область "неизведанного", и кроме разочарования ничего там не нашёл. Ну что ж. Ошибочка вышла. Ладно. Сергей Викторович говорит что-то о надеждах и самонадеянности молодости, но контакт утерян. Ясно, что он не понял того, о чём я хотел сказать. И я тоже "замыкаюсь". Жаль, жаль... Почему люди так плохо понимают друг друга?.. Думаю, их этому просто не учат, и потому зачастую нормальное общение подменяется обменом очевидными мыслями или стереотипными фразами на общие темы. Людей надо учить общаться, так же как их учат специальным знаниям. Ведь обсуждали мы досконально столько часов подряд технические проблемы, а поговорить на посторонние темы не смогли и десяти минут. И вместо полноводного, переливающегося на солнце живого ручья, наша беседа оказалась подстать жиденькому запоздалому ручейку после короткого летнего дождя.

Но, тем не менее, мы вполне дружелюбно прощаемся, и он с явным облегчением, что избавился от странного собеседника, идёт на автобусную остановку, а я спускаюсь в метро.

## **Вечер**

К половине одиннадцатого я добираюсь в Нахабино, в общежитие железнодорожников, где живу в комнате моего приятеля - его забрали в армию. Оглядывая свою спартанскую обитель, и на память приходит высказывание из уже упоминавшейся недавно прочитанной книги о Латинской Америке, написанной Джоном Кроу: "Those who have nothing else to glory in, glory in their hard lives. It is a proof of the fiber, a tribute to their race." - "Те, у кого нет никакой другой возможности прославиться, находят славу в своей трудной жизни. Это доказательство сути их характера, дань своей расе." Так ли уж прав автор книги? Как будто, если бы у людей была любая другая возможность, они бы обязательно предпочли её своей трудной жизни? Не думаю. Не все. А занятия наукой, если по-настоящему, это ведь тоже добровольно выбранная тяжёлая жизнь. Да, для многих просто работа.

Но для меня гораздо больше. Может, я и не прав с таким моим отношением. Может быть... Но я так не чувствую. Хочу ли прославить себя научными открытиями или ещё как-то? Наверное. Впрочем, как и любой другой нормальный человек. Но не это для меня главное, далеко не самое главное. И, что интересно, со временем становится все менее значимым. В конце концов, "а судьи кто"? И что стоит их мнение в *твоих* глазах? Но тогда надо понимать, что в какой-то момент - неминуемо - останешься сам с собой, и будешь сам себе судья. Слушай своё сердце и доверяйся своему внутреннему чутью? А точно, что оно у меня правильное? Не всегда, не всегда... Но ведь и не хуже, чем у других, верно? Я вспомнил, как получилось сегодня с Сергеем Викторовичем. Мелькала же мысль, что не стоит так далеко заходить с ним в откровениях. Ведь ясно было, что не поймёт. Не послушал себя. Чудак!.. Говорят же - молчание золото, слово серебро. Учиться мне ещё и учиться жизни.

С такими мыслями я переодеваюсь, съедаю полбатона хлеба, запив его литром молока, превратившегося в кефир, и начинаю готовить расчётное задание для Саши на завтра. Время летит, и вот уже половина первого, когда пора ложиться спать. Но что планировал, успел сделать. Спать, спать...

### *День второй*

Около шести утра я разом проснулся, чувствуя себя совершенно выспавшимся и прекрасно отдохнувшим. Из открытой форточки, синхронно с порывами ветра за окном, на лицо опускаются волны холодного воздуха. За окном стеной стоит непроглядная тьма поздней осени. Судя по сухому воздуху, дождя ночью не было. Для меня это означает сухие грунтовые дороги, так что сегодня бегу по направлению к деревне Малиновка. На случай дождя у меня другой маршрут для пробежки - вдоль Волоколамского шоссе, а затем по асфальтированной местной дороге, которая километров через пятнадцать упирается в село и там заканчивается. Но по утрам так далеко не бегаю; это у меня, так сказать, "маршрут выходного дня". Только выходные я устраиваю по настроению и по возможности, а не по календарю.

Нашупывая в темноте знакомую дорогу под ногами, сбегая вниз, к плотине, и бегом поднимаюсь вверх по косогору. Дальше в том же хорошем темпе двигаюсь своим обычным маршрутом мимо станции в лес, где подтягиваюсь, делаю прыжки из глубокого приседа и другие упражнения - обычная утренняя зарядка, которая на деле по нагрузке больше похожа на тренировку. Физическую форму надо держать. Жизнь штука непростая, и если не желаешь отсидеться в тихом закутке, но познать её во всей полноте, то будь готов ко всему, и в том числе к тому, что многие дела потребуют раз в пять-семь, а где-то и в десять раз больше сил, чем предполагалось вначале. Сделать что-то серьезное качественно, "по-человечески", с первого раза практически невозможно. За первым "проходом" обязательно придется делать и второй, и третий, а чаще и больше. И чем раньше это поймешь, а главное *примешь* как ещё одно жизненное правило, тем успешнее можно будет продираться через многочисленные жизненные преграды. Правильный настрой вообще большое дело, и знание объективной реальности, или, что то же самое, *реальной* жизни, в этом деле *абсолютно* необходимая вещь.

Выбежав на открытый пригорок с пожухлой травой и засохшими стеблями полыни, с которого через долину видно дома на окраине Нахабино, я вдруг ощущаю, что делаю всё это как на автомате, хотя уже давно окончательно проснулся. И вдруг понимаю, что уже который месяц моя эмоциональная жизнь как будто под гнётом. А ведь когда-то именно эмоции составляли суть моего существования, главное наполнение жизни, и они всегда были яркими, объёмными, волнующими.



Собственно, ценность жизни как таковой и представлялась как постоянный красочный калейдоскоп эмоций - глубоких, всепроникающих, одухотворённых...

- Нда... - говорю я вслух, продолжая в утренних сумерках разглядывать открывшуюся передо мной картину. А что я могу сейчас сделать? Я же как гайка в работающей машине - не выскочить. Дальше, дальше... И как долго? Да кто его знает. И я гоню подальше от себя эти мысли. А зря, зря... Как раз на такие вопросы и надо отвечать в первую очередь. Это остальное может подождать.

В лаборатории решаю текущие дела с Сашей. На сей раз расчёты прошли нормально, так что двигаемся дальше, и я начинаю Саше объяснять наши дальнейшие задачи. Потом снова еду к метеорологам. На сей раз надо уточнить кое что с Сергеем, и, пожалуй, пока информации будет достаточно. Вместе мы "пропахиваем" ещё пару толстенных отчётов с раскладными графиками и диаграммами, и к трём часам я понимаю, что можно закачивать. С Сергеем мы идём в столовую, где непринуждённо переключаем разговор на посторонние темы. Говорит больше Сергей, в котором всё ещё живут эмоции от недавней защиты диссертации. Я слушаю, поскольку и мне в недалёком будущем предстоит пройти похожую процедуру. Но, похоже, у Сергея проблем было много. Не думаю, что в нашем институте, где защита кандидатских дело довольно рутинное, придётся решать многие из тех организационных проблем, о которых говорит Сергей. Несмотря на непринуждённость разговора, я чувствую, что у Сергея на языке вертится вопрос о наших общих проблемах. В конце концов, он не выдерживает, и напрямую спрашивает, есть ли у меня какие идеи. Не вникая в детали, я высказываю ему свои соображения насчёт сильных вариаций поглощения радиосигнала в облаках. Сергей надолго задумывается. Прояснив для себя ситуацию, он присвистывает и возбужденно говорит: "Стой! Но тогда решение никогда не сойдётся, верно?" - Верно, - спокойно и несколько беспечно отвечаю я.

- Что же делать? - в растерянности, скорее высказывая свои мысли вслух, задаёт вопрос Сергей.  
- Пока не знаю, - по-прежнему беспечно отвечаю я, поскольку и в самом деле понятия не имею, как вывернуться из этой ситуации. Но я также знаю, что проблемы имеют решения - весь вопрос в том, чтобы их найти, и насколько они будут дорогостоящими.

- А ничего, Сергей. Давай подумаем два-три денька, потом снова встретимся, обсудим. Сергей без особого энтузиазма соглашается. Я могу его понять. Просмотрев теперь всё, что они делали, мне ясно, что вряд ли они что ещё придумают, так что на Сергея и остальных надеяться нечего, а надо засучивать рукава, и начинать думать. Все исходные данные я загрузил в мозг, и теперь пусть работает подсознание, время от времени стимулируемое срочностью работы.

Эх, зная бы мне, что на сей раз всё будет не так просто!.. Жизнь тем и интересна, что она не использует шаблоны, но *правила*. Правил может быть немного, но зато ситуаций они могут создать на порядки больше. Так что лучше знать правила и объективные законы природы, чем изучать готовые решения. Конечно, и конкретные решения могут принести пользу, но в основном как средство для понимания правил, а не как готовые рецепты, которые можно использовать для новых ситуаций. Если даже такое и случается, то все равно старое решение, использованное для новой проблемы, *никогда* не будет оптимальным. Ситуации, события могут быть похожи, но они никогда не бывают *одинаковыми*. И об этом не мешает помнить. Всегда.

### ***Зри в корень***

Последующие дни, несмотря на мои усилия, не принесли сколько-нибудь заметного прогресса в решении задачи. Проблема постепенно оформилась в мозгу и приобрела ту "декартовскую"

степень ясности, когда все многочисленные детали соединились друг с другом в единое прозрачное целое, и я мог легко видеть и контролировать все её аспекты одновременно. Почти сразу стало понятно, что единственный способ решить задачу, это найти способ точно учитывать собственное излучение земли. Облачность для радиоизлучения это, вообще говоря, полупрозрачная среда, так что принимаемый сигнал складывается из двух составляющих - излучения облаков и излучения земли, проникающего через облака. Последний фактор, по непонятным причинам, и вносил большие ошибки в измерения. Вскоре стали ясны и причины, когда я расписал соответствующие уравнения и "прогнал" их через компьютер. К тому времени я уже набрался достаточно опыта, решая разные проблемы, и начал ощущать радиоизлучение, что называется, своей печёнкой. Именно поэтому мне удалось не увязнуть в компьютерных расчётах, и довольно быстро получить количественные оценки. Стало понятно, что без знания некоторых параметров, и в первую очередь температуры поверхности земли под наблюдаемой областью атмосферы, нам, как говорится, "нечего ловить".

Вывести нужные уравнения - в предположении, что температура известна - не составило большого труда. Можно, конечно, воспользоваться метеоданными о температуре, и это поможет спасти какую-то часть измерений над теми регионами, где температура была известна, однако, по большому счёту, это не было решением проблемы. Вся идея запуска спутника и состояла в получении подробной информации об атмосфере, а данные о температуре, полученные на метеорологических станциях и кораблях, очень разреженные по поверхности Земли. Потом, во многих местах наземные измерения проводились два раза в сутки, тогда как спутник описывал виток раз в час.

Мы ещё раз встретились с метеорологами, и я объяснил ситуацию. Они немного приободрились, но я понимал, что их воображение преувеличивает возможности использования наземных данных о температуре, и посоветовал им особо не обольщаться, а продолжать искать решение. Было не похоже, что они прислушались к моему совету. Всегда кажется, что за каждой следующей дверью хранится что-то особенное, что разом решит все проблемы. Эффект новизны?.. Или надежды?.. Или?.. В любом случае, это иррациональное чувство. Но оно сильное. Вот и думай, что такое человек. Тоненький он, разум наш. Тоненький. И не надо обольщаться на этот счет. Человек живет в первую очередь инстинктами. Точка.

Я продолжал размышлять над проблемой. Как упоминалось в начале, помимо метеорологической аппаратуры, на спутнике были установлены ещё дополнительные измерительные каналы, которые предназначались для исследования земной поверхности. На них то и направил своё внимание. Соображения были простые. Характеристики сигнала зависят от пяти основных параметров, включая температуру поверхности земли. Если бы я смог составить пять уравнений, то у меня было бы пять неизвестных, и при условии, что система была хорошо определена (в математическом смысле), то теоретически её можно было решить. В общем-то, при определённых условиях, решаются системы уравнений, когда число уравнений и число неизвестных не совпадают, но в моём случае такие условия не выполнялись.

Не забывал об исследовании и других возможностей, но постепенно начал осознавать, что надо каким-то образом связать характеристики излучения, принимаемого по неметеорологическим каналам, с температурой, и таким образом "вытянуть" её из измерений. Сидя допоздна за узким конторским столиком у себя в Нахабино, выводил и анализировал уравнения. Постепенно сумел избавиться от необходимости определять два параметра, что сразу увеличивало стабильность и точность возможного, но пока несуществующего, решения. Но, как известно, "суха теория, мой

друг, а древо жизни пышно зеленеет", и мои догадки и уравнения надо было подтвердить или опровергнуть экспериментами.

Когда я рассказал о необходимости провести наземные измерения, Сергей Тихонович посетовал, что сейчас время горячее (а другого в лаборатории и не бывало), помогать мне некому, и придётся самому всё организовывать на полигоне. Полигон находился в пределах Московской области, однако, чтобы добраться до него к восьми часам, мне надо было выезжать на первой электричке в четыре утра. К тому времени я уже не раз проводил там эксперименты, так что особых проблем не возникало. Я знал многих людей, аппаратуру, на какие "кнопки", в буквальном и переносном смысле, надо было нажимать, и дела продвигались быстро. Однажды помог этой организации с проектом, в котором они хорошенько увязли, и благодарное начальство об этом помнило. Потом, никто никогда точно не знает, что ждет его впереди, и почему бы на всякий случай не помочь человеку, помощь которого может понадобиться в будущем?

После затяжных холодных дождей погода наконец-то наладилась. Осеннее солнце даже чуть пригревало днём, и на полигоне я провёл совсем неплохое время, большей частью с лопатой в руках, строя из песка и земли разные модели неровной земной поверхности и проводя измерения. Эксперименты подтвердили мои расчёты. С работниками полигона мы зачехлили аппаратуру, законсервировав её на хранение, и тепло попрощались, сдружившись за эти дни увлеченной работы. Я им с самого начала объяснил, в чем проблема, и они прониклись интересом к задаче. Позже, когда пересекался с некоторыми из них, они с удовольствием вспоминали, как мы дружно и увлеченно работали; рассказывали, как я увлёк их своими рассказами о решаемой проблеме, и потому они так охотно помогали. Когда люди понимают, что делают, и знают, что от их усилий зависит успех общего дела, к которому они чувствуют свою причастность, то любая работа, что называется, в руках горит. А вот когда человека делают винтиком, смазкой в бездушной машине, то и отношение к работе равнодушное, и результаты безликие.

Однако даже с тремя параметрами система уравнений не решалась. Против моих ожиданий, решение на компьютере расходилось из-за сильной зависимости параметров в этих диапазонах волн. На проблему уже было потрачено много времени, так что начинали страдать мои основные дела. Пару раз, когда я, что называется, "завёлся", я еле-еле успел вовремя подготовить расчётные задания для других задач, которые формально для меня были важнее, для чего пришлось две ночи вообще не спать. Организм, правда, держал нагрузку за счёт хорошей физической формы, но в общем-то я понимал, что в таком режиме, работая "на два фронта", долго я не выдержу. Надо было тем или иным образом побыстрее развязываться с этой задачей.

## **Финал**

В четверг я проснулся часа в четыре утра. В общежитии было тихо. Снаружи, через форточку, доносился сыпучий шорох мелкого осеннего дождя, почти мороси. Машинисты пригородных поездов видать уже ушли на работу. В голове была спокойная ясность. Сон полностью улетучился. Я начал думать о своей задаче. Вскоре в мозгу как будто выплыло чёткое понимание, почему решение не сходится, и следом я не то что даже сообразил, но *почувствовал*, как эта нестабильность может исчезнуть. Если бы удалось найти аналитическое решение, что я уже не раз пытался безуспешно сделать, то оно за счёт определённых компенсирующих физических факторов должно быть устойчивым.

Я был прижат к стенке. Либо я нахожу аналитическое решение, либо все мои труды идут прахом. Одним энергичным движением выпрыгнул из кровати, натянул трикотажные брюки и сходил в общий умывальник умыться. Затем в майке сел к столу, твёрдо вознамерившись на сей

раз найти решение. Я не заметил, как рассвело, не слышал обычного шума в коридоре, сопровождающего пробуждение жителей общежития. Очнулся только когда начал заметно мёрзнуть - в комнате было градусов четырнадцать, не больше. Вспомнив, что мне надо в лабораторию, мигом оделся, и по шпалам подъездной дороги побежал на станцию, в надежде успеть на последнюю электричку до дневного перерыва.

В лаборатории я быстренько сделал что хотел, предупредил, что завтра не приду, и отправился в Нахабино, по пути купив продукты у метро. Быстро сварив гречневой каши и поев, сразу засел за расчёты. После восьми вечера в темноте около часа бегал по лесу за Малиновкой, незаметно добравшись до Дедовска, следующей станции и города. Вернувшись, снова засел за формулы. От начальных уравнений не осталось и следа, так как постепенно я вывел новые. Хотя до решения было далеко, какое-то обостренное чутье подсказывало, что пока, хоть и в потёмках, я всё же иду по верному пути. Просто чувствовал, что делать надо вот так; а почему, даже не задавался вопросом.

В час ночи, когда сонная тишина уже давно царила в общежитии, заставил себя лечь спать. Но ещё не было шести, когда в темноте я уже бежал вдоль Волоколамского шоссе к Желябино, не замечая, где нахожусь, поскольку часто бегал по этому маршруту. А сейчас, когда голова была занята задачей, вообще бежал "на автомате".

После утренней пробежки до вечера выводил уравнения. Как будто мимо, не задев меня, протек серый бесприютный день с низко нависшими облаками, гонимыми ровным и сильным северным ветром. Незаметно я впал в состояние какого-то ожесточения. Появилось ощущение, что теперь назад дороги нет. Я просто не мог допустить, что не выведу эту формулу для температуры земной поверхности. Теперь не только интеллектуальные, но и все силы души были брошены в ненасытную утробу мучавшей меня, не дающей покоя проблемы. Я наращивал и наращивал напор, доходя временами до остервенелости. Задача по-прежнему не была решена, но хоть и медленно, с преодолением постоянно возникающих препятствий, всё же дело продвигалось вперед. В другое время я бы отметил свою изобретательность, с которой разрешал возникающие одну за другой проблемы, но сейчас это было неважно. Просто чувствовал, что голова работает нормально. Мозги, что называется, взяли разгон и включились на полную мощь, а именно это мне сейчас и требовалось. Иногда решение приходило даже быстрее, чем я это осознавал.

В девять вечера чуть не с криком оторвал себя от стола и заставил совершить пробежку, после чего снова засел за формулы и уже не вставал до часу ночи. Решение казалось близко, и мне очень хотелось закончить работу сегодня, хотя где-то в глубине души я понимал, что до завершения ещё далеко - если я вообще найду решение. (Голос желаний обычно заглушает голос разума.) Казалось, что теперь каждая клеточка моего тела жила одной-единственной целью. В какой-то момент мелькнула мысль: "Хотел бы я заниматься чем-нибудь более прогнозируемым и более осязаемым. Разумеется, не кирпичи таскать, но хотя бы разрабатывать какой-нибудь механизм или систему, которые можно видеть, осязать руками, и где - по определению объективной реальности, которая объединяет много взаимосвязанных факторов, - гораздо больше степеней свободы, а значит и шансов на успешное решение". Но в данный момент рассуждать на эту тему не имело смысла - дело зашло так далеко, что назад дороги нет и остается одно - продолжать двигаться вперед. Хорошо бы ещё при этом знать, в какой стороне это "вперед".

Сон был глубокий. И хотя проснулся около пяти часов утра, он всё-таки освежил, а пробежка до Желябино окончательно привела меня в рабочее состояние. Эти дни я ел мало, да и аппетита, сказать по правде, не было. Видать, организм переключился на потребление внутренних ресурсов. Тем не менее, к вечеру решил сходить в магазин, купить каких-нибудь продуктов. Погода была самая осенняя - промозглая, с налетающим то и дело мелким холодным дождём. Тяжёлые, почти

чёрные облака низко нависли над землёй. "Да, такая облачность хорошо поглощает излучение", - мелькнула в голове мысль.

Магазин находился буквально за углом, так что времени я практически не потратил. Уже несколько дней я ничего не варил, и ел мало и редко, но сейчас это волновало меня меньше всего. Около девяти вечера, в темноте, оступаясь в невидимые в темноте лужи, снова пробежался до Желябино. На сей раз задержался там подольше, проведя хорошую тренировку в придорожном лесочке - подтягивался на ветках деревьев, которые находил чуть ли не на ощупь; прыгал на месте, подтягивая колени до груди, и делал другие упражнения. Надо было как-то сбить напряжение последних трёх дней, но даже интенсивная тренировка мало помогла, и я по-прежнему находился в состоянии лихорадочного возбуждения. "Ну и ладно, едем дальше", - сказал себе, снова усаживаясь за стол, когда прибежал назад в Нахабино.

В час ночи я опять диким усилием воли заставил себя прервать работу и лечь спать. Было ясно, что до конца ещё далеко, а значит и завтра надо быть "в форме", чтобы продолжить работу. За день я два раза заходил в тупик, и начинал с отправной точки, но пока неудачи не обескураживали меня. В глубине души я чувствовал, что основное направление правильное, а тупики дело житейское. Главное - не углубляться далеко по неверной дороге. Вовремя остановиться - большое дело. И пока это чувство меры меня не подводило.

Утром в воскресенье, около пяти часов утра, я бежал в темноте под холодным осенним дождём вдоль безлюдного в это время Волоколамского шоссе. Изредка мимо проезжали невидимые в темноте машины, обозначенные только светом фар, и было лишь слышно, как их шины врезаются в лужи воды на дороге. Неожиданно для себя впервые почувствовал совсем нехарактерный для меня приступ отчаяния. "Эй-эй!" - строго сказал себе, - "Ты, парень, кончай! Всё нормально. Дела двигаются! Держи напор!" Сказывалось напряжение последних дней, когда все силы были брошены на решение задачи. Увещевания помогли, и после пробежки опять засел за формулы. После обеда вспомнил, что с субботы у меня, что называется, не было крошки во рту, и попытался съесть немного хлеба и запить кефиром из прокисшего молока. Однако аппетита по-прежнему не было, и я не стал себя мучить, оставив мысль о еде. "Раз организм не хочет, ему виднее", - решил я, доверившись на этот счёт мудрости природы.

Вечернюю пробежку отменил. Решение казалось близко, я рвал и метал, понимая, что отдаю задаче последние, уже запредельные силы. Около двенадцати ночи наконец получил формулу. Подставил в неё тестовые значения, задав температуру триста градусов Кельвина, однако ответ не сошёлся. Пересчитал ещё раз - нет, не сходится. Я был уверен в правильности самого подхода, но видать сделал ошибку в алгебраических преобразованиях. Вернулся в то место, где был уверен в правильности промежуточных вычислений, и начал выводить формулу снова.

Был третий час ночи, когда я закончил вывод, подставил тестовые значения, и получил искомые триста градусов Кельвина. Бешеная радость, как кувалда, обрушилась на мой организм, истощённый четырьмя днями напряжённой умственной работы. Сильнейшие эмоции прорвались как вода из рухнувшей плотины. В следующее мгновение остатками разума я успел осознать, что если немедленно что-то не сделаю, ослабевший мозг не выдержит этой чудовищной разрушительной радости, и через несколько секунд просто сойду с ума. Я, как сидел на табуретке перед столом, боком упал на пол, постаравшись как можно сильнее удариться об него, чтобы причинить сильную физическую боль, и начал как сумасшедший кататься по полу, биться об него, изрыгая из себя дикий, первобытный звериный рык и ударяясь изо всей силы о стены и немногочисленную мебель. Оставшимися крохами разума я понимал, что только сильная физическая боль может перебить это ужасное состояние сильнейшего нервного возбуждения. Думаю, не один человек проснулся в общежитии в те минуты от диких криков и ударов, когда

сознание медленно возвращалось ко мне, а сумасшедшая радость постепенно ослабевала, выпуская ослабленный мозг из своих смертельных объятий.

Трудно сказать, как долго продолжался этот инициированный мною приступ. В какой-то момент я перестал кататься по полу и, свернувшись калачиком у стены, вконец обессиленный, лежал неподвижно на полу, ощущая во всём теле боль от ударов. Потом поднялся и, нетвёрдо стоя на ногах, оглядел разгромленную комнату. Табуретка была безнадежно поломана. Её части разлетелись по разным углам. Железная кровать была сдвинута. Дверь платяного шкафа внизу, где поставили тонкую фанеру, была пробита. В дыре торчали острые фанерные щепки. "Как это я сумел так дверцу ударить?" - мелькнула мысль. С содранных локтей по рукам струйками стекала кровь и часто-часто капала на пол.

"Нда... Позанимался наукой. Что, нравится?" - вслух спросил себя, чтобы хоть что-то сказать. Голос был чужой и хриплый. Но в душе, при том при всём, продолжалась теплиться радость. Стоило оно того? Трудно ответить с абсолютной уверенностью. По-моему, стоило. Хотя многие меня не поймут. Но себе я сам судья.

### *Послесловие*

Формула на деле оказалась более важной, чем думал вначале. Фактически, одним из её следствий было открытие интересного физического эффекта, который использовался в разных приложениях. Я привёл её в автореферате диссертации, но на тот момент только один человек понял её значение. Остальные, по обыкновению, ничего не рассмотрели, включая официальных оппонентов. Тот один, кто осознал её важность, попытался присвоить себе авторство, но я успел опубликовать статью, которая на моё счастье попала к умному рецензенту в журнале, да и в диссертации формула была, так что авторство от меня в тот раз не уплыло. Но потом такие кражи моих открытий случались нередко. И до сих пор это воровство продолжается. А с тем человеком, который попытался присвоить результат, у меня сложились хорошие отношения. Человек он оказался неплохой. Бывает. Как говорится, бес попутал. А я ничего, не в претензии. Главное, в итоге все нормально обошлось.

Однако потом, когда я перестал заниматься этой тематикой, всё равно авторство присвоили другие, опубликовав результат за границей, немного под другим видом, воспользовавшись развалом страны и царившим в стране беспорядком. Впрочем, как я уже сказал, они были далеко не единственные, кто присваивал мои результаты. Времена такие настали. Жизнь тогда быстро ухудшалась. Народ дичал на глазах, и все моральные устои рассыпались в труху на глазах. Мало таких, кто в такой атмосфере останется верен высоким моральным принципам. Совсем мало, оказывается. А уж как потом за границей "заимствовали" мои разработки, так просто "со свистом", и такой беспримерной наглостью, что оторопь берёт. Конечно, украсть неизмеримо легче, чем придумать. А поскольку теперь всё на деньги меряется, то соответственно и тормозов никаких. "За бабки что угодно", - ныне такая присказка в ходу. Вот так. Да-а... Народ. Но проблема в том, что без моральных устоев, без нравственности, ни одно общество не может долго существовать, и *никакого* прогресса, по большому счёту, не будет, какие технологии не придумывай, и хоть каждого снабди сотовым телефоном, компьютером с интернетом и прочими удобствами. И в том числе, не будет научного прогресса. Нормального научного прогресса.

Довелось мне недавно прочитать в какой-то статье, по-детски радостной и наивной, что кто-то, распределяющий бюджетные средства, выделил деньги на давно назревшие научные исследования. Статья многословная, но вся её суть содержится в последнем абзаце-восклицании, прославляющем этого благодетеля, и выражающем железобетонную уверенность, что проблема наконец-то *решена*.

Именно "решена", а не "будет решена". Автор даже не задаётся вопросом, а смогут ли учёные решить проблему, потому что в его голове навсегда впечатался стереотип-знамение современной эпохи, что наличие денег тождественно решению *любой* проблемы, в том числе научной. А суть-то в том, что дело не в деньгах. Одними деньгами много проблем не решишь. Один из создателей водородной бомбы в Америке сказал как-то в интервью, что дело не в том, что выделяют мало денег на научные исследования, а в том, где взять учёных (настоящих учёных), чтобы дать им деньги. За деньги настоящий учёный с полной отдачей работать не будет, да и вообще никто за деньги свою душу в работу не вкладывает, не только учёный. А вот за идею учёный, да и многие люди, будут даром работать, и даже наоборот, свои деньги тратить. Наука, творчество, это не просто работа. Это служение, это горение, это жажда познания и вдохновлённый подвижнический труд. В моей поэме "Нити" есть такие строки.

Простая истина познания  
Навроде хлеба добыванья:  
И тот же пот, но солонее,  
И то ж мученье, но светлее.

И чтобы яснее донести эту мысль до тех, кто её способен понять, и был написал рассказ. Жизнь, это гораздо больше, выше, чище и неизмеримо красивее, чем принято об этом думать. Основная её ценность заключается в *чистоте* и *красоте*, в высоких *идеалах*, возвышающих нас мыслях и целях, и в их достижении. Человека делает человеком вдохновенный труд на благо общества (а значит и своё собственное), потому что человек существо глубоко социальное - вся его жизнь связана с обществом. Он и человек-то *исключительно* потому, что живёт в *обществе*. А в одиночку он моментально становится зверем, мало чем отличаясь от обезьян. Точно! Подтверждений тому более чем достаточно. И пусть говорят, что надо спуститься на землю, что каждый сам за себя, а жизнь это жестокая борьба за выживание. Конечно, будет борьба за выживание, если именно такую жизнь устроить, поставив всех в такое положение, что они как цепные псы будут рвать друг друга на части. Но ведь можно и по-другому жизнь организовать - хорошо, счастливо, *по-человечески*. Можно.