

# Короткие Зарисовки

## Оглавление

Предисловие	...	3
Географические зарисовки	...	4
New Zeland	...	4
Исландия	...	7
Дороги Австралии	...	13
Machu Picchu	...	16
Кавказ; исток Кубани	...	21
Карпаты	...	23
Самарканд; роспись VI – VII веков	...	31
Психологические зарисовки	...	32
Психология врача	...	33
Одно школьное воспоминание	...	35
Китай	...	36
Сталинский период	...	40
Один пост-сталинский эпизод, 1953	...	46
Эпизод из войны Судного дня	...	48
Зарисовки событий в Советском Союзе		51

Встреча с Дворецким	...	51
Процесс отъезда из России	...	52
Шуточные зарисовки	...	57
ТУВА	...	57
Шутка из Узбекистана	...	58
Китайский ресторан в Ванкувере	...	59
Удовольствие заплатить	...	60
Лекция René Thom	...	61
Дни сегодняшние	...	62
Немного о политике	...	62
Trump	...	62
Демонстрации как символ	...	64
Быть “болельщиком”.	...	66
Пандемия	...	68
Корона, ковид19	...	68
Когда умирает бактерия?	...	71
Жизнь с “короной”	...	75
Культура v/s Знание	...	77
Авария	...	80

# Короткие Зарисовки

## Предисловие

Небольшие истории-рассказы этой книжки собраны не по тематическому признаку, а скорее по стилю их изложения. Это неожиданные, приходящие в голову короткие сцены из прошлого, а также случайно возникшие мысли о событиях из нашей жизни, естественно, навеянные настоящими событиями. Так что стиль этих историй - это скорее зарисовки, чем обычные рассказы. Они касаются далёкого прошлого, наших путешествий, моих студенческих лет и даже детства, нашей эмиграции из России, психологии разных народов и периодов нашей жизни. Полный “борщ” событий и размышлений. Ну а на десерт, в конце, я расскажу как ужасная, почти смертельная авария может иметь в высшей степени положительные последствия.

\*\*\*\*\*

Я хочу выразить свою признательность и благодарность

Софье Олевской за помощь в корректорской правке,

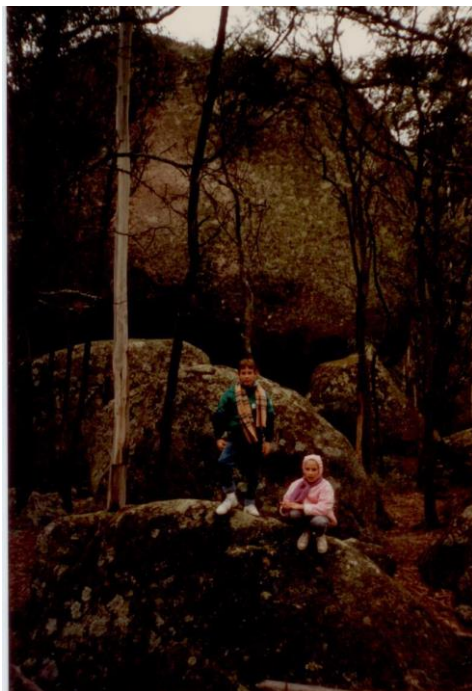
Елене Владимирской за советы, поддержку и разрешение опубликовать её короткий рассказ «Один пост-сталинский эпизод» о её великом отце, музыканте Борисе Давыдовиче Владимирском,

И всем моим близким и друзьям, которые читали эти рассказы и выразили своё мнение и поддержку.

# Географические зарисовки

## New Zeland

В 2002 мы посетили Новую Зеландию. Страна эта невероятно красива. Несмотря на её близость к Австралии, эти две страны абсолютно не похожи. На самом деле они движутся друг к другу, а не расходятся. Австралия - это другая планета. Она не похожа ни на что. Ниже, просто к примеру, огромные камни – монолиты Австралии. Они - во многих местах.



С другой стороны, Новая Зеландия вполне соответствует нашим представлениям о природе, и при этом очень красивая. Это - наша красота, которую мы понимаем, в отличие от Австралии, где красота не “наша”, она - из другого мира. Мы удивляемся ей, но я не могу сказать, что наслаждаемся. Можно очень много рассказывать о Новой Зеландии. Но в этом рассказе я выбираю лишь один эпизод. Мы поехали на машине смотреть гейзеры. Я думаю, порядка 400 км от Веллингтона. Первое, что поражает, невероятная чистота

всех дорог. Машин на дорогах мало, и дороги, как вылизанные. При малейших повреждениях дороги их немедленно чинят. Мы доехали до того места, где могли посетить и увидеть хороший гейзер, и утром пошли его смотреть. Я думаю, это был Whakarewarewa Thermal Reserve в городе Rotorua.

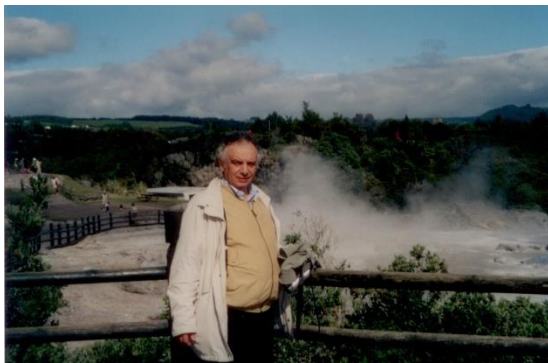
Переночевав в отеле, мы пошли в этот термический резервуар. Оказалось, что это поселение маори – аборигенов Новой Зеландии. Мы заплатили за вход и пошли с экскурсией. Невероятно чистое поселение. На асфальтированных улочках не найти даже пылинки! Около каждого дома параллельно улице - небольшая прямоугольная яма, закрытая металлической решеткой. Это на самом деле - печка! Ниже верхней решетки внизу есть другая. На неё кладут еду, чтобы варить. Написано, например: «Курица готова за 30 минут». (Я не помню точных цифр, но они написаны). Как вы уже, я надеюсь, поняли, жар, идущий из земли, достаточен для приготовления пищи. Далее, не на улице, мы видели булькающую, кипящую землю. Были и другие термические чудеса. Но одно привело нас с Людой в дрожь, холодный пот выступил у нас. Мы пришли на некую небольшую площадь, скорее её надо назвать площадкой. Экскурсовод стоял в центре, ну а мы вокруг него. Экскурсовод сказал, что под нами всюду здесь жар. Он несколько раз подпрыгнул, и земля заколебалась и пошла волнами под ним и нами! Мы с испугом отскочили от этой площади. Под ней пустота. Однако мы не видели гейзера, который издали был виден. Мы стали сами пытаться подойти к нему. Однако на дороге к нему стоял забор и калитка, закрытая на замок. Мы видели гейзер, но подойти не могли. Прошло время, пока мы поняли, что мы должны уйти из этой территории и пройти вне поселения порядка одного километра и войти в другой его вход. Это придумано, чтобы дважды взять с нас деньги за вход. Я был

очень сердит, могли бы брать дополнительные деньги около этой калитки. Но они, по-видимому, думали, что мы не поймём, что это одно и тоже село.

Итак, мы вышли и подъехали ко второму входу на машине. Подойти к гейзеру стоило того. Это был первый гейзер, который я видел. Впоследствии мы посетили Исландию и видели много гейзеров там. Оказалось, что нам очень повезло, что за день до этого были дожди. Этот гейзер инициировался очень неглубоко. Дождь заполнил резервуар под землей, и гейзер выбрасывал струю каждые пять-десять минут. Мощную струю, большую и высокую.



Мы долго стояли около него.



Мы также видели вокруг опять-таки булькающую землю и другие чудеса термической активности.

## Исландия

Вся Исландия - это остров застывшей лавы. Всё, что ещё не обработал человек - это лава. Поэтому всюду куда ты взглядишь, ты видишь чёрную лаву, но разного типа. Впрочем, есть места, где она уже поросла зелёной травой. Вот примеры почвы Исландии



Через Исландию проходит граница двух расходящихся континентов - Американского и Евро-Азиатского. Остров Исландия создана расхождением этих двух континентов. Они расходятся со скоростью 1 см в год. По-видимому, в начале возник вулканический остров, а затем его разорвало на две части, и континенты стали расходиться.

Процесс этот начался 20 млн лет назад, и континенты разошлись на 200 км. Мы стояли на границе этого разрыва около американского континента. Ниже две фотографии, около стены и с неё. Возвышается стена примерно метров на 20, а мы стоим на плато около неё, и плато продолжается от стены сколько видит глаз (естественно, 200 км). Считается, что это плато опустится, и океан войдет сюда. И один большой остров превратится в два острова.

Кстати, в Рейкьявике, столице Исландии, горячая вода подаётся централизованно по трубам с расстояния в 80 км.



На этом расстоянии находится станция, добывающая кипящую воду из скважины.



Она имеет температуру, близкую к 100 градусам, и доходит до Рейкьявика с температурой в 80 градусов. В нашем путешествии по Исландии мы проезжали очень большой кусок абсолютной пустыни. В центре этой территории находилась термическая научная станция. Нам объяснили там, что это за небольшие кучки камней, которые мы видели всюду.





Оказывается, здесь прокалывают землю тонкими скважинами, чтобы понять развитие температуры и наличия, скажем, воды. Скважины уходят вглубь на много километров. После получения данных, отверстие закрывается такой кучей камней, чтобы из неё не вырывался пар и, возможно, многое другое. Так вот, нам показали на одну из них, возможно, она на фотографии, с которой происходило что-то необычное. Исследователи не могли пробиться ниже 2 километров. Бур переставал работать. Они поставили ещё буры рядом и произошло то же самое. Только через какое-то время исследователи поняли, в чём причина. Здесь на этой глубине проходила магма! Задумайтесь, под морским дном магма начинается где-то между 6 и 10 км под дном океана. На суше она проходит в среднем ниже 20 км. А здесь - 2 км! Я даже спросил: "Но ведь она может вырваться наружу?" Ответ был: "Да, и мы к этому готовы." Нам объяснили, что означает "готовы", и мы увидели это, когда ехали на машине по дороге. С обеих сторон дороги, на небольшом расстоянии в нескольких метрах, шла невысокая насыпь. Я думаю, не выше полуметра. Её можно видеть на некотором расстоянии от автобуса на фотографии. Вы уже поняли идею? Так защищают дороги от разлива реки. Но вода размывает земляную насыпь. А лава дойдёт до неё, и пока заполнит огромное пространство до неё, люди со станции успеют уехать. Вот такая защита. Конечно, районы термической активности здесь большие и разнообразные. Вот примеры.



А вот индивидуальный гейзер и булькающая земля.



Я хочу лишь описать еще одно необычное явление в Исландии. В одном достаточно плоском месте, в районе Озера Миватн (lake Mývatn ), разбросаны круглые углубления. Я оцениваю их диаметр примерно в 30 - 50 м. Как если бы, скажем, шар прижали к пластилину, неглубоко, чуть-чуть. В них редко есть вода, и внутри они слегка зелёные. Их происхождение интересно. Извержение вулкана (очень давно) было в нескольких километрах от этого места. Мы даже лаву от него почти не видели. Но он взрывался, и капли магмы летели во все стороны. Они создавали эти окружности. Большие были капли и очень

горячие, поскольку расплавляли землю. Я растерял эти фотографии, но, возможно, одна из них внизу:



То, что я помню, были абсолютно точные круги. Есть только одно место в мире, где имеются такие же круги. Я не помню, где.

Замечание-благодарность. Я не сумел найти фотографии нашего посещения всего этого района. Однако, к нашему везению, мы встретили там, в Исландии, нашего очень хорошего знакомого, профессора математики из Техниона, Allan Pinkus. Я связался с ним сейчас, и он прислал мне свои фотографии, которые я разместил выше, и разрешил использовать в моём тексте. Спасибо, Allan!

Я добавлю ещё несколько фотографий района озера Миватн, взятых из интернета (Спасибо интернету)





Вы видите не кратер, а вмятину от “капли” магмы. А вот ещё даже две, и ниже кратер вулкана, создавшего это чудо.



Ну, и, наконец, это великолепное озеро:



## Дороги Австралии

Я описал в рассказе о дикой собаке динго в книжке “Короткие истории” наше посещение центра Австралии в 1988 году. Мы закончили это путешествие раньше, чем остальная группа, и в одной совершенно пустынной точке нас перехватил другой автобус, который вернул нас в Alice Spring. Было это на местной дороге, и вокруг, куда глядели глаза, была пустыня. Странно для нас, пустыня была прорезана прямыми линиями. Мы спросили водителя, откуда, что это? Он предложил нам приглядеться. Мы вышли из машины, и поняли, что это - уходящая в бесконечность, сколько видит глаз, полоса проросших маленьких диких дынь. “Это пути верблюдов. Они едят дыни, а потом идут и на ходу “сажают” их. Так люди знают, куда идти к водопою”, - объяснил нам водитель.

Кстати, наша дочь Анат захотела сфотографироваться и сошла с дороги. Водитель просто закричал: “Назад”. Я успел сфотографировать, но спросил, в чём дело. Водитель объяснил, что всюду здесь есть норы всяких жутко ядовитых существ, и они все голодные. Анат слышала это, но всё равно хотела фотографироваться. Мы больше не сходили с дороги, когда машина останавливалась.

Я вспомнил другую историю, тоже в Австралии, но совсем в другом месте, где Анат тоже проявила характер. Это было в тропиках, напротив Большого Кораллового Рифа. Мы уехали в лес, километров на сто от океана. Дорога хорошая, асфальтированная, но узкая, шла через лес. Между дорогой и лесом была полоса травы, примерно 2-3 метра. Мы не ехали здесь быстро и вдруг справа от дороги увидели в траве змею. Она была свернута, как конус, который высоко возвышался над травой, и голова торчала над вершиной этого конуса. Возможно, это было что-то вроде анаконды, хотя я не думаю, что анаконда есть в лесах



Австралии. Она была примерно 5-7 м длиной. Мы проехали после неё метров 10 и остановили свой джип слева от дороги. Напомню, в Австралии левостороннее движение. Мы были с двумя ещё маленькими детьми, Эммануэль порядка 11 лет, и Анат - 9. Люда с Эммануэлем остались в джипе, но Анат немедленно выскочила и захотела фотографироваться на фоне змеи. Я сделал 2 снимка. Анат стояла посередине этой узкой дороги, змея - по одну её сторону, а я - напротив по другую. Честно говоря, это было опасно. Но Анат хотела подойти даже ближе к змее. Мы быстро вернулись в джип. Но ждали в нём, что будет делать змея. Её голова всё время следовала за нашими движениями. Недолго подождав, она степенно и с самоуважением развернулась и поползла в лес. В общем-то в этом лесу она была хозяйкой, а не мы. Есть ещё одно удивительное продолжение этой нашей встречи со змеей. Я, конечно, считал, что сделанные мною две фотографии будут звездой наших фотографий по Австралии. Но оказалось, змея на этих фотографиях не видна. На одной из двух еле-еле видна голова змеи. (Змея - справа от столбика). Я увеличивал фото. Всё равно ничего не видно.



Сама змея полностью сливается с фоном травы. Я снимал немножко сверху, так что вся она проектировалась на траву. Но мы видели её совершенно четко, она не была

цвета травы и возвышалась на совершенно пустом пространстве. Оказалось, что мой фотоаппарат (хороший для того времени) совершенно не отличал её от травы. Так что животные, которые видя, как мой фотоаппарат, вообще не видят змеи. Во многих местах можно прочесть, что змея гипнотизирует свои жертвы, и они от неё не убегают. А, быть может, они просто совершенно не видят её?

В этой нашей поездке в лес было еще одно замечательное приключение. Мы остановили машину на поляне, где гуляли страусоподобные огромные птицы, и пошли прогуляться в тропический лес, так называемый rain forest. Я должен сказать, что было порядка 12 часов дня, но фотографии, которые мы делали внутри, выглядят, как если бы это было ночью.



Не много света проникает внутрь этого леса. Деревья все очень высокие, без веток либо листвы доверху. Крона дерева очень высоко, она ищет солнце. Я с детьми задержался, разглядывая что-то, а Люда ушла вперед. Вдруг мы слышим дикий крик Люды. Мы рванулись к ней и ещё застали сцену стоящей Люды с прижатыми к груди руками и огромного варана, бегущего по стволу дерева вертикально вверх. Он тоже, конечно, испугался и рванул по дереву вверх. Он с лёгкостью добежал до самого верха

дерева, метров 30, я думаю. При этом, возможно от страха, он испражнялся вниз. Он был порядка 2 м длины и бежал по дереву вверх, передвигая лапы, но держа свое тело на некотором расстоянии от ствола. Люда рассказала, что он переходил тропинку перед ней, а когда она испуганно закричала, рванулся вверх по дереву. Я должен сказать, что я бы тоже испугался такого чудовища. Мы выяснили позже, что это был самый большой варан Австралии.

При въезде с прибрежной дороги на дорогу в этот тропический лес, стояла огромная афиша “Please, survive this trip!” (в переводе на русский “пожалуйста, вернись живой”). Люда ещё не понимала английский, и я не перевёл ей эту афишу - просьбу.

Моё столь сильное желание посетить это место было из-за того, что на этой поляне, где мы остановились, проходила маленькая речка, в которой жили утконосы (platypus, млекопитающие, несущие яйца). Это совершенно необычные уникальные животные. Но мы их не увидели. Они плавают только ночью и утром, а потом сидят в своих норах.

## Machu Picchu

Мы посетили это удивительное место в январе 2010 года. Это была часть нашей программы путешествия вокруг Южной Америки. Я останавливаюсь на этой зарисовке здесь поскольку Мачу Пикчу имеет не только огромное историческое значение, но и определенный психологический элемент, понимание инками происходящих событий.





Мачу Пикчу в переводе означает “старая гора”. Это древняя крепость инков, расположенная на расстоянии 80 км от Куско ( Cusco) в Перу на высоте примерно 2,4 км. Справа мы видим строения города. А слева вид из города на гору и реку. Вот ещё два вида города.



Построили этот город примерно в 1450, но оставили его примерно 100 лет спустя во время испанского захвата Америки. Она существовала, как королевская резиденция инков, и в ней постоянно проживало примерно 750 жителей. Археологи считают, что эту крепость - город построил Император Инков [Pachacuti](#) (1438–1472). Город имеет очень продвинутые астрономические сооружения.



Например, мы видим два круга на правой фотографии. Они заполнялись водой и очень ясно отражали звёзды на небе. Таким образом жрецы не должны были стоять с задранной вверх головой, а могли спокойно сидеть около этих зеркал и наблюдать небо. А вот ещё одно астрономическое сооружение и один прощальный снимок снизу.

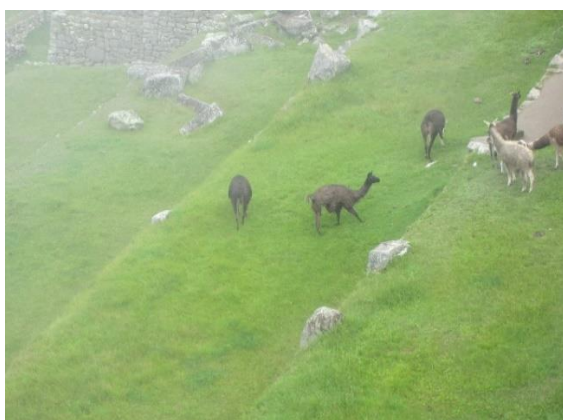


Этот город называют сегодня “потерянным городом”. Легенда, которую нам рассказали в Мачу-Пикчу, но которую не повторяет Википедия, состоит в следующем. Инки считали этот город святым, и не хотели, чтобы он попал в руки испанских завоевателей. Однако жрецы считали, что местоположение города, в котором будут жить люди, скрыть нельзя. Поэтому его надо оставить, перейти в другое место, и никто не должен остаться жить в этом городе. И они все организованно ушли. Они оказались правы. Испанцы слышали об этом городе, но не нашли его. Лишь



в начале XX века американский исследователь - путешественник Hiram Bingham переоткрыл его в 1911 году. Интересная деталь, которую вы тоже не найдёте в Википедии. Внутри города нашли запись от исчезнувшего за долгое время до этого местного жителя. Он заблудился, нашёл этот город, оставил об этом запись, и ушёл, пытаясь вернуться домой. Как мы знаем, он не вернулся. Город был хорошо запрятан в горах.

По пустому городу гуляли ламы и цвели необычные цветы.



В этом городе всё сохранилось идеально. Только деревянные крыши сгнили и упали. Их восстановили в нескольких домах. Это невероятный подарок из прошлого. Мы приехали в этот город на поезде из Куско, и мы вернулись назад в конце дня тоже на поезде. Как вы видите на фотографии, река, идущая вдоль железной дороги и проходящие мимо последней станции бурлит от избытка воды.



Мы любовались этим потоком, но не придали ему особенного значения. В общем-то, мы вернулись назад и улетели в наш следующий пункт путешествия. Мы летели в Сантьяго и начинали оттуда круиз вокруг Южной Америки. Я упоминаю здесь об этом, потому что нам невероятно повезло. Через 2 дня после нашего посещения Мачу-Пикчу прошла следующая серия дождей, и эта речка вышла из берегов и затопила железнодорожное полотно, размыв пути. Людей забирали оттуда вертолётами. И многие туристы пробыли там лишнее 2 и больше недели. если бы дождь начался раньше, мы бы пропустили наш круиз.

Я продолжу географические зарисовки, но теперь о моих поездках в Советском Союзе.

## Кавказ; исток Кубани

Еще в студенческие годы я увлекся спортивным туризмом. Он включает в себя хождение по горам и равнинам, на лыжах зимой и на байдарках летом. Однако засчитываются в спортивный разряд только походы по абсолютно незаселенной местности. “Незаселенная местность” - это два дня перехода до ближайшего пункта, где живут люди. Я расскажу в следующей истории мой поход по Карпатским горам. Но в этой короткой зарисовке я опишу один эпизод из нашего семейного путешествия в 1971 году. Нас было три семьи. Кроме нас, ещё Родины и Рябинкины, в каждой - по одной дочке, но Рябинкина без мужа, который был, кстати, большой альпинист. Хотели показать детям Кавказ и сами отдохнуть. А моя семья готовилась к подаче документов на выезд в Израиль, и мы хотели показать Ларе Кавказ. Мы приехали на поезде в Пятигорск, город смерти Лермонтова, оттуда прошли через Кавказский хребет и закончили наше путешествие в городе Сухуми. Трижды мы проходили перевалы выше 3-х километров. Мы также шли по снегу.

Всё было замечательно и интересно, но я хочу рассказать только о нашем посещении истока реки Кубань. “Нашем” - это лишь Люды и моим. Мы стояли на ночь где-то высоко в горах, я думаю, порядка 2-х с небольшим километров высоты над уровнем моря. Мы были в нескольких километрах от истока Кубани, самой большой реки Кавказа. Это не было нам по дороге, и мы с Людой пошли туда, когда все спали, еще задолго до восхода солнца, возможно в 4 утра. Без всякого труда мы дошли до этого места. Уже было светло, и лучи солнца вот-вот

должны были коснуться ледника, из которого вытекала малюсенькая речушка.



Она вытекала из пещеры внутри ледника. Всё выглядело хорошо, но мы стали слышать какие-то странные звуки. Мы глядели вокруг, не понимали, но как-то не беспокоились. Кто-то из нас вдруг понял, что примерзшие камешки падают вниз с ледника, когда лучи солнца касаются их. Ледник оттаивает от ночного сна. Процесс очевидно ускорился, и мы поняли, что мы можем оказаться в западне. Мы побежали назад. Речушка увеличивалась, разливалась на много маленьких ручейков. Мы вдруг поняли, что находимся по другую сторону от неё, чем наш лагерь. Надо было срочно перейти через все эти многочисленные ручейки, разлившиеся уже очень широко, на другую сторону. Скоро они все соединятся в одну мелкую, но широкую речку. Вода ледяная, и мы бы не смогли пройти по ней. Судорога бы свела ноги за один шаг. Мы сумели перескочить через очень много ручейков и оказались на другой стороне. Теперь дорога в лагерь была открыта. А речушка стала уже рекой. Наш лагерь ещё спал, когда мы вернулись, слегка дрожа от страха, что могло произойти. Хорошо, что мы пошли одни.

## Карпаты

Я вёл (то есть был ответственный) группу по Карпатам летом 1958 года. Нас было 6 человек, студентов Харьковского университета. Три интересных эпизода произошли в течение нескольких недель нашего похода. Два - с огромным везением, а третий - с очень интересной психологической подоплекой. Эти эпизоды я и собираюсь рассказать.

Поскольку поход оплачивался спортивной туристской секцией университета, мы должны были привезти доказательства нашего посещения некоторых контрольных мест. Мы как раз подошли к одной из таких точек. Это была самая высокая гора Советских Карпат. У подножия этой горы мы разбили наш лагерь и решили подняться на неё налегке.



Гора, Говерла не была слишком высокой, не намного больше 2 км над уровнем моря (2061 м). А мы уже были почти на уровне 2 км. Так что оставалось подняться ещё на пару сотен метров. Подножье горы было плоское и очень удобное для лагеря. Мы уже прошли половину подъёма, когда я увидел, что облака слишком быстро двигаются к нам снизу. Перемещение облаков к вечеру в горах это обычное дело. Я понял, мы не успеем подняться и спуститься до того, как облака покроют всё, а в тумане мы



можем не найти наш лагерь. Поэтому я велел четырём из нас вернуться назад в лагерь и разжечь костёр. А с ещё одним парнем мы пошли вверх. Парень, которого я отобрал, умел рисовать. Я забыл имена и буду звать его Слава. Умение рисовать могло быть важным и оказалось важным. Мы быстро и без труда поднялись на самую вершину. Вид сверху был великолепный, но облака быстро приближались. Мы должны были найти коробочку с запиской предыдущей группы, бывшей здесь, и положить свою. Такая записка была бы доказательством нашего присутствия здесь (а также могла быть послана нами по возвращению по указанному адресу). Это было бы доказательство, что предыдущая группа прошла через это место. А нашу записку послала бы нам следующая группа. Мы нашли небольшой сложенный конус камней и открытую (консервную) коробку в ней. Однако она была пуста. Мы положили свою записку, но Слава должен был теперь сделать зарисовку этого места для доказательства нашего присутствия здесь. Время, потребовавшееся ему, вынудило нас задержаться, и облака накрыли нас. Туман был очень плотный. Но ждать, чтобы он рассеялся, не было смысла. Он мог провести здесь всю ночь. Мы помнили направление, откуда пришли, и пошли точно назад. Через какое-то время мы слышали какие-то голоса. Разобрать было невозможно, но мы были уверены, это наш лагерь. Однако направление, откуда шли голоса, было очень трудно определить. В густом тумане голоса двигаются вместе с поворотом тумана. Они не идут по прямой. Они казались нам справа, сбоку. Но правильное направление, как мы его ощущали, шло иначе. Мы решили ещё немножко идти в направлении, в котором мы идём, а потом свернуть направо на голоса. И точно, когда мы хотели свернуть, мы выскочили на костёр. Мы от неожиданности ошалели, чей это костёр? И увидели наших ребят! Они тоже изумились, потому что отвечали на наши крики и считали, что мы где-то в стороне

и далеко. Вот так, везение. Направлению звуков в тумане доверять совершенно нельзя.

Второй эпизод более сложный и с большим везением. На каком-то этапе нашего похода мы встретились с другой группой туристов, и то же из Харькова. Но из Политехнического института. Эта группа была постарше нас, возможно, уже третий или четвёртый курс, и, по-видимому, более опытная. Хотя это не играло никакой роли впоследствии. Какое-то долгое время пути наши были одинаковы, и мы с удовольствием соединили наши группы на этот период. Пройдя пару дней по абсолютной ненаселёнке, мы вышли к реке. Здесь на берегу несколько мужчин сбивали плоты деревьев. Оказывается, по этой речке сплавляют лес. Где-то наверху имеется плотина, за которой собирают озеро воды и открывают и освобождают воду два раза в неделю. Конечно же не сразу всю, а волнами с интервалом по 30-45 минут. Сбитые в плоты деревья, мужчины сдвигают к берегу, и идущая волна подхватывает их и несёт в другое озеро, 10 - 12 км ниже. На самом деле - это не один плот, а три, привязанные один к другому. Такие плоты собираются в разных местах этой речки. Наш путь шёл туда, к этому второму озеру. И ребята, собирающие плот, предложили бросить на плот все наши рюкзаки и сесть самим, но только мужчинам. Считалось, женщины могут принести несчастье. Женщинам даже не позволяли переходить мосты через эту речку во время сплава леса. Но рядом стояла грузовая машина, и они, и шофёр обещали взять всех наших девушек на машине, как только сплав закончится и будет разрешено им ехать через мосты. Они бы приехали вниз к озеру примерно в то же время, когда и мы, лишь чуть-чуть позже. Предложение было очень заманчиво, и мы все согласились. Не подумайте что-нибудь плохое об этих людях. Все они выполнили свою работу точно как обещали. Однако когда

подошла вода и плоты начали двигаться, мы побросали все рюкзаки на первый плот, но последний рюкзак сорвался у парня и упал в воду. Мы ничего не могли сделать, плоты поплыли, и мы были на них. Рюкзак тоже плыл за нами, а потом исчез из виду. Сплавщики леса успокаивали нас: “Вы найдете его” - говорили они. Сплав леса был действительно чрезвычайно опасным занятием. Впереди идущего плота были вёсла, чтобы поворачивать его вправо, либо влево, в зависимости от поворотов речки. Эти две фото из интернета, а под ними уже мы. Я - слева.



Если не поворачивать плот вёслами, его ударит о берег, брёвна разойдутся, и все люди погибнут. На одном

из поворотов брёвна слегка разошлись, и моя нога проскочила между ними. Из-за косточки, я не мог её вырвать назад, а приближался поворот в другую сторону, брёвна бы сошлись и раздавили мою ногу. Вся наша группа бросилась к этим двум брёвнам, чтобы хоть слегка раздвинуть их. И я выдернул ногу в последнюю секунду. Плот боком ударился о берег, и бревна полезли одно на другое. Возможно, я не объяснил, что для экономии сил и времени, плот сбивали только спереди. Сзади брёвна не были соединены плотно. Когда подплывали к мостам, надо было приседать на корточки и наклонять голову. Стояла планка, до какого уровня приседать, чтобы не разбить голову. В общем, это было удовольствие и счастье для молодых идиотов.

Наконец прибыли к большому озеру, которое собирало все плоты. Их было там несметное множество. Всё озеро было покрыто плотами. По плотам же мы перебрались на берег. Подъехала машина с девушками. Она продолжала путь еще на 5 либо 7 километров в нашем направлении. Поэтому мы загрузили все рюкзаки на эту машину и все, кроме троих парней, включая меня, отправились дальше. Возможно, я забыл сказать, что потерянный рюкзак не был из моей группы, но он был очень важный рюкзак для другой группы. Там были их деньги и документы. Мы втроем пошли вдоль этой речки и в общем-то по ней. Сплав на этот день закончился, и это не было опасно. Мы прошли все 10 -12 км назад, проверяя палками все места, где нам казалось, рюкзак мог затонуть. Мы пошли назад тоже по реке, проверяя всё ещё раз. Мы ничего не нашли и говорили между собой, что местные люди могли с моста перехватить его. Мы были в этом даже уверены. Вернувшись к большому озеру с плотами, мы спросили там у одного местного человека, куда бы мог выплыть наш рюкзак, если он доплывет до озера. И человек показал нам,

где тут отмель у входа в озеро, куда часто выносит разные вещи. Мы просто сели на берегу, скорее отдохнуть, чем чего-либо ждать. Плоты постепенно исчезали, плотина была открыта и они уходили в следующую в большую реку. Озеро стало мельчать. Из воды появился какой-то камень, там, куда нам сказали смотреть. “Надо проверить” - безнадежным голосом сказал кто-то. Мы все поднялись. Но хозяин этого рюкзака, уже понял, что это его рюкзак, и побежал по воде. Мы лишь слегка подсушили документы, деньги, то, что не ждало. И побежали к нашим. В горах темнеет очень быстро. Было уже совсем темно когда мы подошли к месту, где нас должны были ждать. Но из темноты вышел только один наш парень, и сказал, что остальные продолжили ехать ещё несколько километров. Я забыл, возможно, 5 км. Уже трудно подсчитать, сколько мы прошли за этот день. До этой точки, энтузиазм находки держал нас. Я помню, все мы как-то осели, когда оказалось, что мы снова должны идти. Парень взял этот мокрый рюкзак, и мы уже скорей поплелись, чем бодро пошли.

Это почти что конец этой удивительной истории с таким везением. Но мне хочется добавить маленькое продолжение. Мы провели полный день, отдыхая в этом месте. Оно оказалась туристским, в нём было много групп, хотя это был очень серьёзный лес. Но наши ребята отличились. Кто-то из них наткнулся на дерево, под которым они раскопали патроны. Очень много патронов. Это были места партизан, а также разных антисоветских террористических групп сразу после войны. Так что это мог быть заправленный склад. Однако провода означали, что он мог быть заминирован. Я с трудом отогнал моих людей от этого дерева. Затем, вечером на костре они взрывали эти патроны, устроили фейерверк. Я тут добавлю, что когда мы шли по совершенно глухому лесу, то в минуты отдыха, они



устраивали соревнования, кто дольше просидит на остатке ствола от упавшего дерева. Торчит оттуда разное трухля, вот и садятся на неё. Проблема в том, что это любимые места для гнёзд змей, которых в этих лесах полно (а я - ответственный за жизнь моей группы). Я должен заметить, что такой уровень безответственности всегда возникает при встрече двух разных групп. Каждая хочет показать, что она круче. Когда группа одна, она всегда ведет себя ответственно.

Мне осталось рассказать о третьем эпизоде этого похода. Он уже не будет связан собственно с туризмом.

Поход был закончен, и надо было возвращаться домой. Я думаю, мы закончили его в городе Ужгород. Районный центр большого района. По договору с университетом нам должны были перевести в Ужгород деньги на обратные билеты поездом. Не помню, по какой причине их не выдали вперед. Из шести членов нашей группы только я и ещё одна девушка имели деньги на обратную дорогу. Остальные четверо их реально не имели. Никто не был из зажиточных семей. Мы пошли на Главпочтамт, но переводов там не было. Кто-то там, в университете, забыл! Это была настоящая трагедия, мы не могли вернуться, и надо было придумать, как срочно найти деньги. И я придумал план.

Мне помнится, нам нужно было иметь по 200 руб на каждого человека, и получать должны были пять из нас. Одна девушка была не из университета. Руководитель моего первого большого похода по Кавказу попросил меня взять свою сестру. Он проверял меня в том походе и доверял мне. Для сестры это был первый поход, он же ходил только в очень сложные. Так что нам нужно было 1.000 руб. Это были большие деньги тогда. Мы имели шанс получить их только от самого высокопоставленного человека района. То есть нам нужен был первый секретарь

Компартии района. Я должен был идти к нему. Но моя еврейская внешность и фамилия не будут способствовать его расположению. Я должен взять с собой девушку, выглядевшую абсолютно украинкой и с украинским именем. У нас была такая, круглолицая, симпатичная и совершенно типичная украинская девушка Оксана. И мы вдвоём пошли на прием к первому секретарю ужгородского районного Комитета Партии.

Он принял нас. В этом я был уверен, всё же студенты из Харькова, первой столицы Украины. Это было что-то очень новое для него, а любопытство всегда берет вверх у большого начальника. Мы объяснили ситуацию, и, конечно же, обещали выслать деньги назад по возвращению в Харьков, когда разберёмся с тем, что произошло. Он имел огромный кабинет и сидел напротив двери в другом конце комнаты. Он велел нам сесть на стулья около двери и подождать, пока у него идёт прием. Он сказал, что у партии денег нет, все они у Советской власти. Мы должны суметь получить их от них, то есть от Райсовета (так, кажется, называлось управление районом). Ему явно нравилось показывать почти что столичным студентам, как надо управлять Советской властью. Я уже не помню все случаи, которые разбирались при нас. Я помню один, связанный с нами. Он вызвал к себе главу администрации района (а может быть тот пришел сам?). Он вдруг вспомнил, что тот просил у него что-то для кого-то сделать. Кажется, речь шла о квартире. Это всегда очень тяжёлый и болезненный вопрос. “Знаешь”- сказал он - “ намечается возможность решить этот вопрос. Кстати, вот ребята сидят, студенты из Харькова застряли. Надо помочь. У тебя там фонд для помощи еще не истрачен?”. Как он мог быть истрачен, если проблема, над которой этот глава района уже приходил к нему несколько раз, может быть, наконец, решена.

“Сделаем, всё будет в порядке” - заверил глава района. Между ними речь не шла о долге, речь шла о подарке. Мы должны были вернуть деньги на его имя, то есть главе Компартии района. Он ещё немного повозился с нами, для своего удовольствия. Написал точный адрес, куда выслать деньги. И мы счастливо уехали. Честно, я был ему бесконечно благодарен. Я лично проследил, что каждый из 5 выслал назад свои 200 руб.

### Самарканд; роспись VI – VII веков.

Эта небольшая зарисовка связана скорее с искусством, чем с географией. Где-то между 1965 и 1967 годами я был на конференции в Узбекистане и посетил Самарканд. Незадолго до этого, всего за год или два, там обнаружили древнюю мозаику. Как это часто бывает, на каком-то строительстве трактор провалился под землю. И исследуя пустоту, в которую он провалился, обнаружили комнаты и залы построек до VII века, когда арабское нашествие сравняло с землёй все города (и культуры) этого района. На самом деле, в то время там была лишь одна стена мозаики. И я был там и видел её. Вспоминая, я думаю, что это могла быть роспись, а не мозаика.

Несколько десятилетий спустя я видел мозаики Равенны того же периода, VI -VII век, и сразу вспомнил Самарканд. Сходство рисунков невероятно. Меня просто бросило назад в памяти лет на 15-20 , в эту роспись из Самарканда. Возможно, поэтому я не уверен была ли там мозаика или роспись. Там были очень хорошо вырисованные птицы, животные, орнамент. И они заполняли пространство, как в Равенне.

Я не знаю, что утверждает археология сегодня. Но тогда, в середине шестидесятых, считалось, что никакой культуры

не было в этом районе до прихода арабского завоевания в седьмом веке. Хотя после тотального разрушения всего, что там было в районе 7 века, локальная культура стала возвращаться только в районе 14 века. И тогда она была полностью под влиянием арабо-мусульманской культуры.

## Психологические зарисовки

Психология каждого народа - это объединение, и лучше сказать суспензия большого числа очень разных психологий. В ней есть психология студента, психология врача, юриста, военного и так далее, и так далее. Это очень важно помнить. Мы, в Израиле, любим приглашать какого-либо выдающегося генерала на большие должности вне армии. По нашим правилам они очень рано выходят на пенсию. У них нет проблемы заработка, их пенсии достаточно велики, но ещё почти что молодому человеку хочется чем-то заняться. И тут начинается проблема. Скажем, становится такой генерал директором школы и начинает вести себя с преподавателями и учениками, как с младшими офицерами и солдатами. И превращается хороший генерал в катастрофу для школы. Однако для каких-то позиций их психология, возможно, подходит. Например, я думаю, что быть мэром города ему будет более привычно. У нас, в Израиле, самые большие генералы, бывшие начальники генерального штаба, хотят сразу быть премьер-министрами. Ну, быть может, начать с какого-нибудь очень важного министра, но с глазами на премьер-министра. Они фактически ничего не знают о психологии большинства населения страны. Они не знают, что такое быть бизнесменом, либо юристом, либо учёным, но уже “готовы” руководить всем. Это большая трагедия

для нашей страны. Несколько лет перерыва между армией и политикой, они, возможно, увидели еще один пример психологии какой-то группы населения. Но это совершенно недостаточно, чтобы понимать процессы взаимодействия и взаимопонимания совершенно разных групп нашего очень богатого на разнообразие мнений общества.

Кстати, после эмиграции в Израиль, я неожиданно понял, что язык, он тоже суспензия многих подъязыков. Он содержит в себе язык детей, школьников, студентов. А также языки медиков, юристов, литераторов и так далее. Мы не замечаем это в своём родном языке. Но вот мы приехали в Израиль, и спустя много лет поняли, когда родились наши внуки, что мы совершенно не понимаем язык детей. Я свободно общаюсь со своими коллегами на иврите, если это язык математики. Я легко думаю и решаю задачи на иврите. Я воспринимаю политику и новости на иврите совершенно легко и свободно, но разговоры на иврите о биологии, литературе, искусству я не понимаю. После 47 лет в стране только небольшая часть этой суспензии подъязыков вошла в меня.

Далее, в моих психологических зарисовках разных ситуаций у разных народов, это всегда будет лишь лёгкое касание какой-то определённой части этой суспензии.

## Психология врача

.....

Эти звёздочки-пропуск отмечают, что я написал и изъясняю рассказы на эту тему. Но я объясню, почему. Каждый из них оказался слишком деликатным и противоречивым. С одной стороны, врач помогает в лечении, и я был ему/ей всегда бесконечно благодарен. Но представьте себе сейчас, что врач очень хочет помочь вам, по каким-то независимым от болезни причинам. А вы, как назло, здоровы, и не



нуждаетесь в помощи врача. Вы счастливы, но врач огорчен. Он так хотел быть полезен! Как выставить такое описание врача? В хорошем или в плохом свете? Вот именно, думайте сами. Однако я тут же замечу, что мне везло встретить врачей, которые помогали абсолютно бескорыстно, не имея никакой надежды на возможные компенсации. Так что я думаю, что именно это есть типичный случай.

Описанная ситуация - не единственная проблема с врачами. Соревнование между ними может иметь совсем другой оттенок, чем соревнования между, скажем, нами, математиками. Конечно, мой конкурент может завидовать результату, который я получил. Это ничего не изменит. Если же он/а думает, что получил его в то же время, мы можем обсудить это, и, в крайнем случае, написать совместную работу. Иногда это может вести к порче отношений; жаль. Но, как мы увидим, по сравнению с врачами, и это - мелочь.

А теперь представим себе врача, который умеет лечить что-то намного лучше других. И жизнь (качество жизни) некоторых людей зависит от этого его искусства. На каждый такой пример, мы найдём сотни, если не больше, пациентов, нуждающихся в его помощи. Но сутки для врача те же, что для нас, те же 24 часа. Так что физически врач не может лечить всех, кто хочет у него лечиться. Он должен поставить какой-то барьер. И это могут быть только деньги. Другие возможности только хуже. Только деньги будут объективным критерием. Это, к сожалению, отправная точка. Теперь соревнование имеет цену, сколько тебе готовы платить. Теперь "ты" хочешь, чтобы врач, умеющий что-то делать лучше тебя, или даже только как "ты", был как можно дальше от тебя. Ты не хочешь иметь конкурента на тех же пациентов.

Я, математик, хочу иметь рядом с собой другого математика, понимающего ту же математику так же, как я либо даже лучше, а врач не хочет иметь другого такого врача недалеко от себя. Я ни в коем случае не утверждаю что такая ситуация типична. Скорее всего наоборот, она исключительная. Но по крайней мере, так может быть, и я с ней сталкивался.

Я вдруг подумал, а если бы мы, математики, могли продавать свои теоремы за очень хорошие деньги, как бы мы себя вели?

## Одно школьное воспоминание

В мои первые три класса в школе я был одним из самых плохих учеников. Я не имел никакого интереса к обучению, и стоял вопрос, переведут ли меня в четвёртый класс, либо я буду второгодником в третьем. Мама оплачивала частных учителей, чтобы хоть как-нибудь протянуть меня в четвёртый класс. Меня лично это абсолютно не интересовало, но было жалко маму, для которой это было очень важно. И вот последний день в школе, и учительница раздает нам аттестаты с оценками. Я получаю свой, и в нём все тройки (самый низкий, но ещё проходной бал). Я перешёл в четвёртый класс. Я был абсолютно счастлив, настолько, что бежал домой всю дорогу с вытянутой рукой, в которой был этот аттестат, чтобы все встречные видели. Я хорошо помню это. Возможно, это и для меня было важно, и что-то во мне переломилось, поскольку в четвёртом классе я уже был один из лучших. Впрочем, может быть, первые три года мы занимались такой ерундой, что учеба не вызывала никакого интереса. А в четвёртом классе я уже помню, что решал математические задачи лучше нашего учителя. Там были уже нетривиальные задачи. Скажем, за сколько времени

заполнится бак водой, если она вливается через два крана, а через две дыры выливается. И все скорости разные.

Так что я свидетель того, насколько важна стимуляция при обучении детей, и сколь важную роль играет психологический элемент. В ранние годы, моим главным интересом было желание узнавать что-нибудь новое. Любопытство, а не формальное обучение в школе. И я читал всяческие малюсенькие книжки о природе, космосе и науке на любую тему. Я имел огромный набор таких книжек, обо всём.

## Китай

(Психологические зарисовки)

Я уже писал о посещении Китая в 1993 году. Я добавлю здесь два эпизода, имеющие психологическую окраску. Возможно я упоминал, что в ту поездку мы были немножко VIP. Профессор университета в Wuhan-е пригласившая нас, оказалась женой министра образования всей провинции Wuhan-а (провинция на более чем 300 миллионов человек). Так что её позиция была, возможно, наивысшей среди всех математиков Китая. И мы, её гости, чувствовали это. Нам всюду выдавали машину и телохранителя (впрочем, мы оплачивали машину, но это была такая мелочь, что не стоит и вспоминать). Оба эпизода связаны с этими телохранителями.

Первый эпизод - тривиальный. Нас привезли на большую Китайскую стену, где-то в 25 км от Пекина. Это было туристское место, и продавцы ходили между посетителями предлагая разные, очень красивые китайские вещи. Нам понравилось что-то, очень красивое и очень дешевое. И Люда, не торгуясь, купила это. Все продавцы, видевшие это сбежались к нам со своим товаром. Было трудно

отойти. Когда наконец мы вернулись в машину, наш сопровождающий сказал: "Никогда не покупайте за цену, которую вам называли". "А за сколько надо?" - спросил я. "В два раза меньше" - была рекомендация. Это была наша первая покупка, и совет сильно помог нам. Мы сразу же называли половину предлагаемой цены, и после небольшой торговли всегда покупали за половину. Я даже подумал, почему, давая совет, он не позаботился о китайцах - продавцах, и не назвал большую для них цену. Только вернувшись после большого турне по Китаю в Пекин и зайдя в их официальный магазин для туристов (где торговаться уже нельзя было), мы поняли, что он позаботился об этих продавцах. Надо было просить треть называемой цены. А половину он всё-таки назвал, чтобы нас не разорвали на части другие продавцы, которые захотят продать всё, что у них есть за ту цену, которую мы готовы были заплатить. Так что он спасал наши жизни и давал заработать этим людям.

Вы конечно не поверили, что он реально спасал наши жизни. Так вот вторая история.

Это было уже в Wuhan-е. Нас с Людой повезли на однодневную экскурсию смотреть какой-то религиозный храм. Кроме машин с шофером, у нас был охраняющий нас телохранитель-переводчик. Всё было обычно. Интересный, но не выдающийся, буддистский храм. Перед входом в него толпа нищих. Наш сопровождающий предупредил и попросил нас не давать им никаких денег. И нищие у нас почти-что и не просили. Они знали, что мы не будем ничего давать. Но на обратном пути я не выдержал. Стояла женщина, еще девочка, но уже с двумя маленькими детьми. Моё сердце совершенно не выдержало этой картины. И я засунул руку в карман и дал ей всё, что было в кармане. Я думаю, этого хватило бы ей на целый год. Дальше

произошло следующее. Она вцепилась в меня двумя руками и требовала еще. Я не мог оторвать её руки. Все другие нищие вокруг поняли её сигнал, и бросились на нас. Телохранитель конечно же, понял, что я сделал. Он не видел этого. Он закричал шофёру, показывая дать задний ход. Он грубо отталкивал людей от нас. Машина ехала задом, возможно сбивая людей. Я думаю, они отскакивали. Он затолкнул нас в машину, вскочил сам, и машина рванула вперед. Он был бледен. Мы были действительно на самом краю гибели. Нас спасла реакция телохранителя, которая была точной и немедленной. Он только сказал: “Я ведь предупреждал вас.”

Много позже мы посетили Индию. Наученный китайским опытом, я совершенно не обращал внимания на просящих людей, либо что-то продающих. Я боялся обратить на них внимание. В Индии мы были одни, без телохранителей. Но в одном месте, где наш шофер припарковал машину перед входом в храм, Люда как-то обратила внимание на какой-то предмет, который продавал один из людей, толпящихся вокруг. Какое-то украшение. Всё, он от нас уже не отставал. Я не желал покупать ничего, да и Люда не хотела этого украшения, но он опустил цену до нуля. “Берите без денег” - кричал он. Как-то он сумел просунуть эту вещь в чуть-чуть приоткрытое окно и бросил его во внутрь. Насилие было очень близко, но до него не дошло. Я в итоге заплатил ему что-то. Не мог же я уехать, не заплатив за вещь, которая уже была в машине. И другие продавцы не вмешивались. Я думаю, что если бы я “сдался” быстро и взял эту вещь, то и другие продавцы накинулись бы. А повторять такую же сцену, они сочли, возможно, не имело смысла.

Я вернусь к Китаю, чтобы дать пример того, что значило быть там VIP в 1993 году.



После нашей конференции в Wuhan-е нас повезли на экскурсию по самой длинной реке в Китае, Yangtze, Желтой реке. Мы проехали 500 км по дорогам, а затем через строительство огромной плотины, Плотины Трёх ущелий, Three Gorges Dam. Тогда её только строили, но, впоследствии о ней говорили, как о трагедии, созданной человеком. Затем мы ездили на каком-то взятом напрокат маленьком кораблике. Моя история здесь о ночлеге. Мы остановились поздно на ночлег, было холодно, и мы шли под дождём. Гостиница была маленькая и совершенно новая. Возможно, наша группа была первая, кто в ней остановился. Видимо, не всё было готово, и не было горячей воды. Однако, промокнув и продрогнув, я абсолютно нуждался в горячей ванне. В номере также не было большого полотенца, только маленькое для рук. Я пожаловался. Наша группа была относительно большой и нас сопровождал не математик, но кто-то, кто всё время крутился в Wuhan-е около нас, и выполнял поручения женщины-профессора, которая нас принимала (жены министра). Этот парень сказал, что всё будет в порядке, и мы пошли в свой номер. Хозяева стали приносить к нам ведро за ведром горячей воды. Так что ванна была горячей, затем принесли и очень длинное банное полотенце. Смешной эпизод состоял в том, что, когда мы уже были в постели, хозяева тихо открыли дверь (без стука) посмотреть, всё ли у нас хорошо. Они очевидно ужасно боялись, что что-то может быть плохо. Однако удивительная история связана с полотенцем. Люда обнаружила на нём не снятый знак большой известной сети магазинов. Утром мы увидели, что такой магазин соседствует с отелем. Это означает, что ночью, в районе полуночи, они специально открыли этот магазин, чтобы взять там полотенце для нас (!). Я даже не представлял, что это в принципе возможно.

## Психологические зарисовки времён сталинского периода

Я предложу всего несколько примеров. И я добавлю в конце один пост-сталинский эпизод.

После речи Хрущева на двадцатом съезде партии был существенный пересмотр виновности людей и серьёзная амнистия, часто посмертная. Выходящие на волю люди часто отсидели в тюрьмах по 25 лет. Все они знали о своей невинности, и мало кто готов был простить и не считать коммунизм и Сталина виновными, а их персональные случаи лишь случайной ошибкой. Однако, такое бывало, и, почти исключительно, среди осуждённых евреев, которые даже после 25 лет тюрьмы продолжали верить в Сталина и систему. Это не только наши личные наблюдения, но и всех моих друзей. У меня есть друг, который не мог уехать в Израиль, когда я уезжал в 1973 году, потому что его мать, вернувшаяся после 25 лет тюрьмы, продолжала быть коммунисткой и не могла себе даже представить отъезд из Советского Союза в Израиль. Сын не мог оставить её после всего, что она пережила. Он эмигрировал только в девяностые. Эти примеры поражают меня. Что в нас, евреях, делает нас такими упрямыми, и почему нам так трудно изменить свою идеологию и “веру”, я имею в виду веру в то, что зло не было злом, а лишь ошибкой, только потому, что ты верил в это когда-то.

Моя вторая история о поведении советских людей в эпоху Сталина - более сложная. Я расскажу историю семьи Милютина, математика, Алексея Алексеевича (1925-2002). Милютин был замечательным математиком со многими выдающимися достижениями. Но меня интересует история его семьи, его дяди, Владимира Павловича Милютина (1884-1937), народного комиссара (то есть министра) земледелия в первом Советском правительстве (1917), и

его отца Алексея Павловича Милютина, тоже активного революционера времен революции.

Мы работали с Милютином математиком в одном отделе. Хотя отделение это имело две ветви, одна в Москве, где работал Милютин, и вторая в Черноголовке, где я работал. У нас бывали общие семинары, но я не был знаком с ним хорошо. Однако многие работники отдела из Москвы регулярно приезжали к нам в Черноголовку, по крайней мере раз в неделю, и их я знал очень хорошо. История его семьи была предметом наших разговоров за вечерними обедами. Многие в эту минуту должны начать критиковать меня. Я собираюсь рассказывать непроверенные слухи. Да, но история эта объяснит структуру поведения людей периода сталинизма лучше, чем любая, которую я слышал. И мы проанализируем её.

Итак, как вы видите из лет жизни министра Владимира Павловича, он умер в 1937, и, как легко догадаться, был расстрелян. Не знаю, когда умер отец Милютина Алексей Павлович, но я знаю, что он прошёл с сыном, ещё юношей, и будущим математиком, весь период войны. То есть он не был расстрелян. Те, кто знает тот период, должны уже удивиться. Родной брат врага народа (да ещё революционер времен революции) определялся как враг народа, и его должны были по правилам тех лет расстрелять. Легенда утверждает, что после смерти Сталина и реабилитации Милютиных, кто-то рассказал Алексею Павловичу, что однажды Сталин, получив от Берия на утверждение очередной лист на расстрел людей, спросил: “Братья Милютины?” - и получил ответ: “Ликвидированы.” Берия ошибся, лишь один брат был расстрелян. Но второго больше не трогали. А жили они в огромном доме, где жила вся верхушка тех лет. Его, брата, видели, но никто не донёс (“избегали” видеть). Теперь

догадайтесь, почему. Потому что того, кто донесет, уничтожат первым. Ведь это будет означать, что Берия соврал Сталину.

Понимание психологии людей в то жуткое время спасало жизнь наиболее умных, понимающих, как система работает. Мне рассказывали о следующем случае (опять “слух”, как может отметить кто-либо). Человек ожидал ареста, всё сходилось к этому. У него был приготовлен чемоданчик, но не для того, чтобы идти с ним в тюрьму, а для того, чтобы бежать с ним. Услышав ночью звук подъехавшей к его подъезду машины, он выглянул в окно, понял, что приехали за кем-то, а значит, возможно, за ним. Он взял свой чемоданчик и вышел через чёрный ход (большинство домов имеют этот второй выход). Приехавшие арестовывать его люди не нашли его дома. Через пару месяцев он вернулся к себе домой, и продолжал спокойно жить. Вы спросите, как это возможно? Понимание системы. Тех, кто приехали за ним, система уже давно расстреляла. Либо, в наилучшем для них случае, их переправили совсем в другое место, возможно, на такую же работу. А новые люди на этой работе не знают, кого должны были арестовать их предшественники.

Я хочу поговорить сейчас немного об убийстве Кирова (1886-1934). Имеется много версий этой истории. Я не собираюсь выбирать между ними. Кстати, все сегодняшние версии сходятся в том, что официальная версия события была сфальсифицирована. Однако, в одной из версий есть интересное место, которое я хочу обсудить. Я имею в виду версию Хрущёва об убийстве Кирова Сталиным. В докладе Хрущёва на двадцатом съезде партии, где он говорил о преступлениях Сталина, он рассказал также о том, как убили Кирова. По-видимому, это лишь (его) версия. Киров был главой партии в Ленинграде, и его любили. На

семнадцатом съезде партии в январе-феврале 1934 года в кулуарах даже обсуждалась кандидатура Кирова на место Сталина. Его спрашивали, и он отказался. “Надо подождать” - была его реакция. (Это и был смертный приговор Кирову.) На съезде при тайном голосовании на выборах членов ЦК Сталин получил меньше всех голосов, по сравнению с другими избранными членами ЦК. Больше 100 человек голосовали против него (125 по воспоминанию в 1960 году выжившего члена избирательной комиссии). Конечно, официальные данные были другими. По ним только три человека голосовали против Сталина. Киров был убит 1 Декабря 1934 г., ну а к 38 году 90% этого съезда были убиты. По Хрущеву, отобрали человека, Леонида Николаева, и, возможно, у Кирова был роман с его женой. Возбудили ревность Николаева до критической точки, и изолировали на сутки. За эти сутки был принят закон о немедленном, незамедлительном расследовании покушения на высших руководителей государства, приговору виновных к расстрелу и немедленному исполнению приговора. Это и произошло. Николаев был расстрелян через 3 недели. За это короткое время ему вменяли, и он признался, в связях с большим числом других революционеров, особенно из группы Зиновьева. Их всех тоже расстреляли впоследствии. А затем также, в марте, его жену. Точных документов нет, потому что тех, кто занимались Николаевым, тоже расстреляли. Так что никаких свидетелей, ничего не осталось. В этой истории меня интересует принятие специального закона до начала операции. Подумайте, зачем диктатору нужен закон? Разве он не мог просто приказать расстрелять его? Здесь начинается интересное свойство Сталинской власти и того, что потом последовало.

Это будет звучать невероятно, невозможно для большинства, кто это сейчас читает. Сталин соблюдал



законы, его законы, которые он сам писал. И впоследствии Советская власть выполняла написанные ею законы. Просто законы были дикие. Например, я сам читал в законах сороковых годов, что дети врагов народа - враги народа. Это распространялось также на братьев и сестёр. Я не помню всего, что там написано, но уже в конце шестидесятых эта Сталинская Конституция выглядела совершенно дикой. Её поменяли. И всё равно, она была полна диких мест. Например, желание совершить преступление приравнивалось к самому преступлению. Накануне нашего отъезда из Советского Союза, накануне нашей подачи заявления на выезд, я купил все книги по законодательствам (их было всего три либо четыре) и просмотрел их, чтобы понять их дух. Я даже написал статью в еврейский Самиздат, и она была издана в Израиле, также с переводом на английский язык. Я знаю эксперта по законам восточно-европейских стран, который читал её. В этой статье я привожу пример, как можно (теоретически) приговорить к расстрелу человека, который, идя по улице, улыбнулся проходящей незнакомой женщине. Эту улыбку можно считать наглой (достаточно лишь заявление женщины), а значит приписать желание к изнасилованию. Но это, по закону, равно изнасилованию, а за изнасилование была положена смертная казнь. Дикость законов вместе с дикостью их применения. Недавно весь Израиль столкнулся с таким случаем, с девушкой, которая в багаже везла проездом через какой-то Русский аэропорт несколько граммов марихуаны. Она могла взять свой багаж только в Израиле. Но её осудили на 7 лет, как за распространение наркотиков, и освободили лишь помилованием Президента. Конечно же, законы снова изменились со времён семидесятых годов, когда я знал их. В процессе нашего отказа в процессе эмиграции, я имел один интересный случай убедиться, что я прав. Был издан Указ Президиума Верховного Совета об оплате за обучение

для эмигрантов, покидающих страну. Это был анти-конституционный указ, так как в Конституции написано, что наше право на бесплатное обучение абсолютно и не имеет никаких возможностей быть ограничено. Я написал жалобу об этом Генеральному Прокурору Советского Союза. Вряд ли кто-нибудь здесь понимает уровень и возможности этого человека. Но я не был уничтожен, Я получил от него ответ (от его заместителя). Было сказано, что они рассмотрят мою жалобу. Моё письмо было написано юридически грамотно, и точно указана процедура, которая необходима, чтобы такой указ мог быть принят. Я описал в рассказе “Моё еврейство”, как Брежнев остановил выполнение этого Указа. Так что в ответе мне уже не было необходимости. Другой пример того, как понимание этого факта помогло нам получить разрешение на эмиграцию, описан мною в эссе “Эмиграция”. Мы жили в секретном городке , имели высокий уровень допуска к секретным документам. А уехали меньше, чем за год, с одним коротким отказом.

В связи с фразой, обронённой мной выше - “улыбнулся проходящий незнакомой женщине”, я вспомнил одну замечательную историю. В институте Ландау в Черноголовке работал один физик моих лет. Извините, я забыл его имя. Ему разрешили съездить в научную командировку в Париж. По его возвращению, конечно же, вопрос, который я ему задал, был, что на него произвело наибольшее впечатление. В его ответ сегодня, после 40 с лишним лет на Западе, мне трудно поверить. Он сказал: “Ты знаешь, Виталий, идешь по улице, навстречу тебе идут женщины и улыбаются тебе.” И моя реакция была: “Брось, не может быть”. Вот так мы жили.

## Один пост-сталинский эпизод, 1953 г..

Следующий эпизод дышит сталинским периодом, но уже закончился хорошо, потому что начался после смерти Сталина. Я просто приведу целиком его описание подготовленное специально для меня, для этой книжке, дочерью главного героя этих событий, близким другом нашей семьи, профессором медицины Еленой Владимирской (Леной, как мы зовём её между нами). Я ссылался на неё во многих местах моих рассказов. Она мой главный консультант по всем медицинским вопросам, о которых я писал и пишу в этой книжке тоже.

Итак, слово Лене:

“ Мой отец Владимирский Борис Давыдович, музыковед, пианист и музыкально-общественный деятель, дважды попадал под каток антисемитизма. В 1940 – 1943 годах он был начальником Главного Управления учебных заведений Комитета по делам искусств. В книге документов «Государственный антисемитизм в СССР 1938-1953 годы», составленной известным историком антисемитизма Г.В.Костырченко, изд.2005, на стр.27 приводится докладная записка нач. Управления пропаганды ЦК ВКП(б) Г.Александрова, направленная секретарям ЦК Андрееву, Маленкову и Щербакову 17 августа 1942 года «О подборе и выдвижении кадров в искусстве». В ней говорится , что во главе многих учреждений русского искусства оказались нерусские люди (преимущественно евреи). Среди перечисления этих имен имеется Владимирский (еврей) – фамилия нетипичная, поэтому в скобках указана национальность. Папе тут же предложили покинуть этот пост, но поскольку он был известным человеком в музыкальном мире, его тут же пригласили на должность зам

начальника Управления музыкального радиовещания Всесоюзного радио. В 1946-53 годах он стал директором и художественным руководителем Дома Звукозаписи (с чего и началась история развития грамзаписи в СССР). Вот тут и произошла эта вторая история, абсолютно анекдотическая. На хвосте «дела космополитов», на папино счастье, весной 1953 года против папы было возбуждено уголовное дело о колоссальной растрате государственных средств. В то время часто дела против таких людей начинались как уголовные, а в процессе допросов возникали политические обвинения из их «признаний» и показаний свидетелей. Папу обвиняли в переплате гонораров исполнителям. Например, оркестр записывает, допустим, симфонию. Запись продолжается 40 минут, все оркестранты получают за 40 минут записи. Но это преступная ошибка! Скрипач, действительно, играет 40 минут, но виолончелист – только 20 мин., а тромбонист вообще только 4 минуты и т.д. по всем инструментам, а получают все за 40 мин. Получилась огромная, преступная растрата государственных средств. А, ведь, кто-то это подсчитывал! Папу вызывали к следователю раза 2-3 в неделю. Но «усатый» в это время уже сдох и врачи-убийцы реабилитированы. Дело продолжалось по инерции. Следователь, по фамилии Дворкин, все это, конечно, понимал. Он кричал, ругался матом, требовал признания вины, а на бумажке писал: «ничего не подписывайте» и сжигал бумажку. В августе дело было прекращено, и за папой снова стала приходить его черная волга с шофером Василием Ивановичем. Папа потом нашел следователя и поблагодарил его.” - Лена Владимировская.

## Один эпизод из войны Судного дня

Мы приехали в Израиль за два месяца до начала войны Судного дня. Мы жили тогда в Рамат-Авиве в Бейт-Бродецкий. На некотором этапе войны, когда Россия устроила воздушный мост в Сирию для срочной доставки вооружения, Соединённые Штаты сбалансировали это своим воздушным мостом с вооружением. Сирия нуждалась в срочных поставках вооружения. Она потеряла почти всё в первые несколько дней войны. Разговоры шли о том, что и Израиль нуждается в дополнительных и срочных поставках боеприпасов и вооружения. Воздушный мост с боеприпасами из Америки очень воодушевил и поднял настроение в Израиле. Америка показала этим, что она не оставит Израиль в беде. Огромные самолеты, самолёты Геркулес, прилетали в Израиле один за другим. Там, где мы жили, был слышен тяжёлый гул прилетающих самолётов, на Юге от нас. Я не помню, с какой частотой они шли, но сегодняшнее ощущение- воспоминание, как если бы это было каждые 20-30 минут. Я понимаю, это не могло быть так часто.

Ну а теперь правда о том, что было на самом деле. Лет 15-20 спустя, мне рассказал это Ювал Нееман (1925 – 2006). Я думаю, он написал где-то об этом.

В то время Ювал был очень близок к правительственным кругам, например, к Даяну. В конце шестидесятых годов он был военным атташе Израиля в Англии. Он лично и очень хорошо знал многих высших офицеров Америки (до того, как Ювал стал профессором физики, он был генералом разведки). Когда Россия открыла воздушный мост в Сирию, он лично позвонил некоторым людям в Америке и объяснил, что Америка должна начать аналогичный мост. Потому что, если она это не сделает, то Советский Союз будет наращивать свое вмешательство в конфликт. Ну и

моральная поддержка очень важна для Израиля. Собственно амуницию и оружие пересылать самолётом не было нужно. То, что было нужно, шло кораблями, и они уже были на подходе к Израилю (это другая и очень трогательная история, как израильские владельцы торговых кораблей приказывали своим кораблям выбрасывать весь груз в океан и ехать в Америку брать оружие; я не знаю деталей этой истории). Итак, было договорено о создании этого воздушного моста. Дальше события развивались так. Огромная плеяда журналистов ожидала в аэропорту первый Геркулес с вооружением. Самолёт приземлился, из него выполз танк и помчался “сразу на фронт”. Журналисты счастливо пофотографировали и разошлись. Когда никого не осталось, танк вернулся из-за угла и влез назад в самолет. Его “одолжили” на американской базе в Германии (чтобы далеко не летать), и в тот же день вернули назад. Мне помнится, что Ювал сам договаривался с ними. Ну а затем Геркулесы возили всякие второстепенные вещи, иногда не связанные с войной. Ювал объяснял, что сама идея перевозить снаряды Геркулесом было нелепо. В него можно было вложить снарядов только на один час работы одной батареи.

К этому эпизоду войны Судного дня, я добавлю некоторые мои наблюдения времён Ливанской войны 1982 года. В период после войны Судного дня 1973 года мы часто обсуждали судьбу Израиля. Мы много говорили об этом с моим тогдашним другом, нашим профессором Борисом Мойшезоном (1937 - 1993). Его очень волновало, что мы, Израиль, можем проиграть войну только один раз. Нас всех уничтожат, если мы проиграем даже один раз. “Но ведь не можем мы всегда побеждать” - говорил он. “это не реалистично”. Этот вопрос возник в связи с тем, как развивалась война Судного дня. В итоге он оставил Израиль из-за этого. Я понял, почему мы всегда



выигрываем только, когда я сам прошел войну как солдат в 1982 году. Я понял, что в этом нет мистики. Я хочу поделиться этим наблюдением. Дело в том, что я проходил войну с одной стороны, простым солдатом, а с другой стороны, уже был профессором университета, то есть не ребёнком, а взрослым, думающим человеком. В моём возрасте сабра, если ты ещё в армии, то полковником, либо генералом. Ты не видишь армию “снизу”. С минуты призыва на второй день войны, и 40 дней внутри войны, я смотрел вокруг и наблюдал. Например, наша рота оставляет базу и отправляется в Ливан. Мне помнится, мы имели 26 машин. Хотя за ними очень хорошо следили, три “не хотели” ехать. Но их не бросили, починили, и все машины ушли. Я спросил командира, а что было бы в арабской армии? И он ответил, что их бы оставили; да и намного больше были бы не готовы к поездке. ( И это не только потому, что они хуже работают. Просто у них больше денег и намного больше техники, поэтому не надо так тщательно следить). Другой пример. Моя машина горела в Ливане. Я думал, её надо бросить. Но за ночь её починили, и она вернулась в итоге в Израиль. Теперь очень важный пример. Танк за неделю войны, в среднем, пять раз выходит из строя. Именно моя рота занималась их починками, и даже прямо во время боя. Я спросил командира, а что делают в таких случаях в арабских армиях. И получил ответ, что они их оставляют. Примеры продолжались и продолжались. А я считал, во сколько раз больше должны потратить арабы, чтобы через одну неделю войны иметь столько же вооружения, как Израильская Армия.

Вывод был удивительный. Они должны потратить в 75 раз больше! Просто имеется очень много параметров, много очень маленьких вещей, а числа эти перемножаются. Даже если я ошибся, и они должны иметь “только” в 50 раз больше, у всего арабского мира нет таких денег. Поэтому

просто после первой недели у Израиля всего будет на порядок больше, и войну арабы выиграть не могут. По крайней мере с таким чувством я вернулся из Ливана, и чувствую себя с тех пор спокойно.

## Зарисовки событий в Советском Союзе

### Встреча с Дворецким в Москве, 1966

Московский Международный Математический Конгресс, 1966г., сыграл огромную роль в развитии не только математики в России, но и нашей психологии, нашего понимания другого мира, Западного мира, с которым мы никогда раньше не встречались. Абсолютно невозможно переоценить огромное влияние этого события на то, что произошло впоследствии. Эмиграция в Израиль стала возможна благодаря психологическим изменениям, произошедшим в нас. Мы потеряли страх. И заметьте, какое большое число математиков было среди отказников и диссидентов. К примеру, Щаранский был математиком. Чтобы понять примерно, как проходили наши контакты, я расскажу о моей встрече с Дворецким. Знаменитая теорема Дворецкого уже была хорошо известна в России благодаря её переводу на русский Борисом Митягиным. И как раз я использовал её весьма оригинальным способом. Но об этом я писал в статьях, слегка более математических. Здесь же, в Москве, это был И.М. Гельфанд, который подвел меня к Дворецкому и познакомил с ним. Я уже очень хорошо знал также работы другого израильского математика и ученика Дворецкого, Lindenstrauss-a (Joram Lindenstrauss). Дворецкий объяснил мне, что его в Россию не пустили, придумав анекдотичный предлог, что нет мест в гостиницах. Чтобы поговорить немного наедине, не из-за несуществующих тогда секретов, а просто уединиться от

шума, мы вышли из здания в небольшой внутренний садик. Сели на скамейку, окруженную кустами, и тихо и спокойно говорили. Я забыл сказать, что Дворецкий очень хорошо говорил по-русски. Несомненно, за Дворецким следили (израильтянин всё же). Так вот эти следящие люди, притворяясь пьяными, ходили недалеко от нашей скамейки, хоть там было очень трудно пройти, как-то угрожающе ругались (не в наш адрес, но в воздух), в надежде, что я испугаюсь и заберу отсюда Дворецкого. Детские игры. Это было очевидно, но их можно было понять, они отвечали за контроль над Дворецким.

## Процесс отъезда из России

Уезжая из России, мы отправили по почте одну тонну книг, собрали наши пластинки (более 300 штук), совсем мало вещей, ну и разобранные чешские книжные полки (они до сих пор с нами). Это был очень небольшой и несерьёзный багаж, и мы соединили наши усилия с другими отъезжающими эмигрантами, семьёй Иосифа и Лили Дорфман. Иосиф был пианистом и композитором. Он был слегка моложе меня. А Лиля была (и есть) замечательная учитель музыки по классу фортепиано. Итак, мы сдавали наш небольшой багаж вместе. Только семья, сдающая багаж, может пройти вовнутрь, где его просматривают. Жена Иосифа, Лиля, была больна. У неё была повреждена нога. Люда, моя жена, играла роль Лили и они вместе прошли во внутрь на просмотр и сдачу багажа. Чтобы процесс шел гладко и без больших задержек, а также, чтобы что-нибудь не повернули назад, процесс сдачи надо было всё время “смазывать”. Я стоял у ворот, через которые меня уже не пускали. Иосиф и Люда были внутри, вещи проверялись и утверждённые немедленно отправлялись в огромные ящики, которые

после заполнения забивались и грузчиками отправлялись в уже стоящий вагон. Итак, одна команда - таможенников, и другая - грузчиков (всё будет важно скоро). Пару бутылок водки и коньяка Иосиф взял с собой, для "смазки". Однако, довольно скоро, к воротам подбежала Люда и сказала: "Ещё две бутылки водки и одну коньяка". "Смазывались" обе команды независимо. Мы заранее приглядели наискосок по улице спиртной магазин. Я бегу туда, покупаю и возвращаюсь к Люде. Конечно, страж у ворот наблюдает за всей процедурой. Он потом получит своё. Это происходило много раз. Не зря Дорфман был одессит лучше меня (он прожил там большую часть жизни), смазка шла идеально и продвижение было относительно быстрым. Всё равно мы пробыли там три-четыре часа. Но тут вдруг происходит экстраординарное событие. Оно произошло внутри, и я узнал о нём только позже, когда Люда и Иосиф закончили и вышли оттуда.

Друг Иосифа, но скрипач, а не пианист, назовем его Зорик, попросил Иосифа взять с собой в Израиль его скрипку. Он готовился к отъезду и хотел уже иметь свою скрипку в Израиле. Это была хорошая скрипка, и надо было иметь разрешение на её вывоз. Это совсем не означает, что она была особой. На всё хорошее нужно было разрешение. Он пошёл его получать, и ему разрешение не дали. Тогда он попросил Иосифа бросить её в наш багаж. Очередь до неё дошла, когда заполняли уже последний ящик. Таможенник спросил, что это, и Иосиф ответил, что это его простая скрипка. Однако, когда таможенник открыл футляр, то увидел в нём вместе со скрипкой запрет на её вывоз ! Простите, безответственный человек, дал скрипку и забыл этот документ вынуть. Был скандал. Таможенник хотел вернуть весь багаж, открыть все ящики и посмотреть его заново, и возможно, вызвать милицию. Иосиф не растерялся. Что делать, произошла ошибка. Но он

напомнил таможенникам, что их офис выглядит сейчас как спиртной магазин (это к вопросу о милиции). А грузчики сказали, что они не собираются вытаскивать ящики из вагона, и тихо добавили Иосифу, что только они могут вынимать эти ящики. Вагон - уже их территория. Он может спокойно идти домой; всё будет хорошо. (Смазка была хорошей). Возможно, ещё немного “смазали” таможенников, забили последний ящик, но без скрипки, и отправились домой.

В связи с нашим выездом, я хочу рассказать об ещё одной истории, произошедшей с семьёй, которая должна была уезжать с нами, но задержалась. Я не хочу называть их настоящей фамилии и буду называть Дор, Шони и Ляля. Просто Ляля, жена Шони, находилась в больнице, когда мы уезжали. История эта настолько страшная, что даже сейчас я скажу об этом очень коротко. Семья Дора держала это даже от нас в секрете около 40 лет. Лишь несколько лет назад Ляля рассказала нам, что произошло. Я думаю, многие помнят истории от том, как советские секретные службы уничтожали за пределами Советского Союза тех, кого намечали уничтожить. Это были уколы зонтиком со страшно ядовитым кончиком. Смерть наступала не сразу, а спустя какое-то число дней. Человек сильно мучился, болел и умирал. Против такого яда было противоядие, но его надо было знать и иметь. Лялю “задели” (не укололи) таким зонтиком. Возможно, опробовали метод. Он ещё не был известен в 1973 году. А может быть, хотели напугать её родных. Она подала документы на выезд в Израиль, а её отец был на чрезвычайно важной секретной должности. В начале она ничего не поняла, И лишь к вечеру, когда ей стало плохо, она позвонила своей матери. Её отвезли в больницу. Врачи совершенно не понимали что именно происходит с её ногой которая опухала снизу вверх с каждым днём. Ляле уже даже собирались ампутировать

ногу. Прошло больше месяца. Но тут вернулся из отпуска врач-хирург этой больницы. Он сделал общий обход больных и обратил внимание на Лялю. Он немедленно перевёл её в хирургическое отделение и после первого же детального анализа сказал, что это не инфекция. Он не произнес слова “яд”, но это как-то подразумевалось. Хирург, оставшись с ней в палате наедине, предложил медленно и спокойно вспомнить всё, что было в день до попадания в больницу. Это заняло много времени, и нужен был какой-то случайный разговор о дожде и зонтиках, чтобы Ляля вдруг вспомнила про инициированное трение зонтиком по её ноге. Двое выглядящих интеллигентно людей сидели около неё в автобусе. Один напротив, а другой рядом. Она читала, а они разговаривали. Тот, кто сидел рядом игрался с зонтиком, и ненароком, выглядело случайно, попал концом зонтика между её сапожком и ногой. Она почувствовала трение зонта о ногу. Он извинился и продолжал играть зонтиком. Когда это произошло второй раз, она от них отсела. Под сапожком были очень толстые шерстяные носки, и вдобавок чулки. По-видимому, это уменьшило число яда, дошедшего до ноги, и в итоге спасло Ляле жизнь. (Мы также не знаем, не хотел ли он уколоть; может быть потому и повторил, что хотел всё же уколоть). Иначе бы отравление не распространялось так медленно, и врач-хирург не вернулся бы из отпуска при живой Ляле. Но врач понял и знал, что делать. Он использовал какие-то лечебные травы, и конечно же, сделал общее переливание крови. Примерно через 10 дней после его вмешательства, она выписалась и могла ходить, хоть ещё тяжело и хромая. Врач предупредил её никому и никогда не рассказывать об этой истории! Он явно понимал всё. Я думаю, скорее всего, он был приставлен, чтобы вывести её из этого состояния, уже близкого к смерти. (Коли не удалось сразу, то уж так не затягивать). Но Ляля уверена в его невинности.



Происходило это в 1973 году, но история не заканчивается на этом. Доры приехали в Израиль, хорошо устроились. В 1979 году они были в Америке. В Нью-Йорке был некий прием в память о Шостаковиче. Говорили по-русски, но на нём был какой-то американец, великолепно говорящий по-русски, и было сказано, что он специально пришёл тренировать свой русский. Он собирается скоро ехать в Москву. Кто-то из присутствующих открыл газету “Нью-Йорк таймс” с большим портретом Шостаковича и статьей о нём. Заодно, он прочел короткую заметку о том, как был убит некий человек, большой критик Советского Союза, за которым, вроде бы, охотились. Ляля не помнит здесь деталей, кроме того, что думали, что он умер от инфаркта, а после анализов оказалось, что его отравили уколom зонтика. Так было написано в статье. Но Ляля обратила внимание, что этот американский гость, хорошо говорящий по-русски, стал крутиться около неё, предложил ей выпить шампанское. Когда никого не было около них, он тихо сказал: “Вы молодец, Ляля, что не говорите о той истории. Так и продолжайте. Всё же у вас там родители.” И отошёл. Ляля позвала Шони, и они ушли с приёма. Он ничего не знал о том случае в России, Ляля даже ему боялась рассказывать. Но он понял, что что-то произошло на приёме, и она всё ему рассказала.

Если вы считаете, что история теперь закончена, то ошибаетесь, ещё нет. Где-то в то же время Доры ожидали ребёнка. Через несколько месяцев беременности, врачи должны были остановить её. Врачи с удивлением обнаружили какие-то непонятные им отклонения в костях ребёнка, связанные, как они думали, с каким-то отравлением, через которое прошла Ляля. Они мало что поняли, но поняли, что она не может, не должна рожать.

Вот так, теперь всё.

## Шуточные зарисовки

Я хочу отдохнуть от предыдущей тяжёлой истории на не очень серьёзных коротких зарисовках.

### ТУВА.

Однажды на одной конференции я пересёкся с одним физиком. Мы очень хорошо разговаривали, но он выглядел не совсем так, как люди, которых я обычно встречаю. Я спросил его, кто он. Возможно не слишком приличный вопрос в России, но в нашем разговоре это было к месту. И он сказал - тувинец. Я никогда не слышал о таком народе и удивился, спросил, что это и где это. Он объяснил, что есть даже республика Тува ( Tuva Republic, with the capital Kyzyl), на границе России с Китаем и Казахстаном. Затем он спросил меня, а кто я. И я ответил - еврей. Он удивился, и совершенно серьёзно сказал, что никогда не слышал о таком народе. Конечно же, я ещё больше удивился в ответ. И, я помню, невероятно обрадовался. Где-то о нас ещё не знают. И значит, где-то нет антисемитизма совсем! (Хотя, может быть, он подшутил надо мной в ответ на то, что я не знал о Туве,)

Так, кстати, в России можно встретить очень много разных народов, а также остатки древнейших народов. Например, я был знаком с двумя хорошими математиками, мужем и женой, которые были ассирийцы. В Киеве, я слышал, профессия чистильщиков туфель была почти исключительно заполнена ассирийцами. Они предлагали свои услуги на всех вокзалах. Лишь на много позже, уже живя в Израиле, я узнал, что очень много ассирийцев проживает до сих пор в Ираке. Но тогда, в России, я вообще не знал, что этот народ не исчез полностью.

## Шутка из Узбекистана

Очень многие языки народов России не имели своего алфавита, а пользовались русским алфавитом. Возможно, они имели свой алфавит, но это была форма обрусения. Я не языковед и не знаю. Однако это приводило к очень смешным историям.

Где-то в районе 9 мая я был на конференции в Узбекистана, возможно, в Ташкенте. Один из моих коллег и знакомых, живущих там, взял меня и ещё кого-то на прогулку в машине. Мы уехали в горы. Горы были покрыты облаками, но они двигались мимо нас открывая ту либо другую гору. И вдруг прошедшее облако открыло огромную надпись на одной из гор. Там было написано “Яша сын 9 Мая”. Конечно, мы все рассмеялись. Нашелся какой-то шутник Яша. Однако вскоре другое облако открыло для нас другую надпись. Теперь это было “Яша сын КПСС”. Для одного Яши это было уже слишком много. Вернувшись назад, мы спросили, кто этот Яша. Нас долго не понимали, а потом мы все вместе смеялись. Оказывается, “яшасын” означает по-узбекски “Да здравствует”. Это одно слово и произносить его надо с ударением на “сын”, которое произносится скорее как “син”. С тех пор “Яшасын” превратилось в наш лексикон, вместо “Да здравствует”

Хорошо, что китайский язык не перешёл на русский алфавит. Это обсуждалось, и накануне их “культурной революции” было уже на очень продвинутом уровне. Владеющий русским языком человек поймёт, почему. Язык был бы насыщен самыми неприличными русскими словами.

## Китайский ресторан в Ванкувере

В 2002 Году мы провели летний семестр в Ванкувере. Николь Томчак (Nicole Tomczak-Jaegermann) была главным организатором и “хозяйкой”, поскольку она из Эдмонта, “всего” в 1000 км от Ванкувера, но все остальные приехали с расстояний раз в десять больше этого. Ванкувер славится своими китайскими ресторанами. Большинство населения Ванкувера - это китайцы. И Николь решила пригласить группу своих коллег-друзей в лучший китайский ресторан. Она получила его адрес у секретарши института, в котором мы должны были провести следующие два месяца. Я думаю нас было 7 или 8 человек. Расположение ресторана было замечательным. Внутри тоже было очень хорошо. Мы открыли меню, конечно же, начиная с супов. Все замолчали, я бы сказал остолбенели. Через какое-то время Николь нарушила молчание и сказала: “Да, я попросила очень хороший ресторан, но не настолько хороший”. Пора объяснить: цены на супы, которые мы видели, были много сотен долларов. Скажем один черепаший суп - 800 долларов, но его надо было заказывать заранее. А за \$400 можно было брать на месте. Мы продолжали быть в шоке, когда моя жена, Люда, сказала: “Посмотрите другие страницы. Там совершенно нормальные цены” Даже супы были нормальной цены. Ресторан открывал себя с чего-то очень необычного, а дальше шла обычная (и хорошая) еда. Всё продолжалось хорошо и нормально. Кстати черепаху для супа в 800 долларов надо было привозить специально из Китая, и суп подавался на большую компанию.

Я должен заметить, что, по-видимому, мы с Людой пробовали этот суп, но в Китае. На конференции в Wuhan-е в 1993 году один французский математик, Ху, по происхождению китаец, который кончал университет

в Wuhan-е, пригласил в ресторан нас и так же своих бывших учителей. Всего 10 - 15 человек. Главным первым блюдом был суп, который подали в огромной кастрюле, из которой мы брали каждый себе. Внутри кастрюли лежала сваренная целая черепаха. Её голова торчала наружу. Суп был очень вкусный, чуть-чуть напоминающий куриный. Конечно же, цены на те же блюда в Китае и в Канаде отличались по крайней мере в 10 раз, а может быть, и в 50. Мы убеждались в этом позднее.

Кстати, это было наше с Людой постоянное решение, есть еду, которую нам подают в разных местах, в которых мы бывали (для нас экзотическую), если только она выглядит для нас внешне съедобной. Например, однажды в Корее мы ели чрезвычайно вкусную вермишель. Только цвет у неё был немножко более желтоватый. Наевшись, мы спросили у тех, кто пригласил нас, какая это интересная вермишель? Ответ был: "Это медузы. Правда, вкусные?" Я решил взять ещё немного, чтобы я мог сказать, что я ел медузы сознательно. Но был в состоянии съесть только чуть-чуть.

## Удовольствие заплатить

Доставляло ли вам когда-либо удовольствие заплатить штраф? Мне однажды доставило. Было это в Австралии, в 2006 году. Мой товарищ ещё по Харькову, Володя Гурарий, предложил нам проехаться по невероятно красивой дороге вдоль океана от Мельбурна на север. Он жил в это время в Мельбурне, а я делал доклад в его Университете. Я взял напрокат машину, и мы поехали. Дорога действительно была чудом красоты. Проехав порядка 100-150 км, мы повернули назад, но, чтобы не повторять дорогу, поехали по параллельной ей. Эта дорога уже не была такой красивой, и я ехал на максимальной дозволенной скорости. Большие афиши

говорили, что штрафуются скорость свыше 107 км. Я не собирался ехать быстрее, но куда глядел глаз, назад и вперёд, не было ни одной машины. Это затрудняет контроль скорости. В итоге оказалось, что я её нарушил, и мне прислали штраф за превышение скорости на 1 км (!). В каком-то месте я ехал со скоростью 108 км.

## Лекция René Thom

В конце восьмидесятых я очень часто посещал IHES, возможно, лучший в то время институт Математики в Европе. Мои друзья и соавторы Громов и Бургейн (Bourgain) были постоянными членами этого института.

Одним из постоянных членов этого института был также Рене Том (René Thom), хотя он уже был на пенсии. Однажды была объявлена его лекция на английском языке. Я чрезвычайно уважаю этого человека, и был просто счастлив послушать его лекцию. Во Франции большинство лекций читают по-французски, который я не понимаю. А тут английский. Я пришёл. Том вначале просто разговаривал с разными людьми, и, конечно, по-французски. Я и не понял, когда началась лекция. Но она продолжалась по-французски. Я сидел впереди и решил не уходить. После лекции я спросил у Тома, почему он давал лекцию по французски, ведь она была обещана по-английски. "But I asked, Vitali, before the lecture if everything understand French and you did not object!" Он спросил это перед лекцией тоже по французски. И кто понял этот вопрос, мог уже понимать лекцию. Он очень огорчился. Я тоже, но также, про себя, рассмеялся.



## Дни сегодняшние

Я чувствую, я достаточно отдохнул на шуточных зарисовках, чтобы перейти к серьёзным и даже противоречивым.

### Немного о политике

Политические зарисовки – это всегда о днях текущих. Слегка подправленное прошлое вспоминается только для подтверждения своего мнения о настоящем. Я начну с Трампа, Президента Трампа.

#### Трамп (Trump)

Он выглядит и его представляют очень противоречивой фигурой. И мне так казалось, пока я не задумался. Его речи резкие и недипломатичные. Он не Обама в том, как он умеет говорить. Но вы выбираете не представителя (spokesman), а Президента. Вам важно, чтобы он умел делать, а не говорить. Да, не подумав, он может сказать глупости, быть недипломатичным и нецеремониальным, как этикет предписывает. Но вам важно, чтобы то, что он делает, увеличивало силу и богатство вашей страны. Вы же не королеву Англии выбираете. Зато, когда дело касается реальных ситуаций, он очень точно понимает, как их надо решать. Например, он понимает, что гордиевы узлы надо рубить, а не развязывать. Всюду, куда бы мы ни посмотрели, дипломаты и неумелые политики, видящие только сегодняшний день, навязали гордиевы узлы. И никто не решается разрубить их. А Трамп только это и делает. И всюду это работает. Будь то экономические отношения с Китаем, Европой, либо на своём американском континенте. Но для нас особенно важно, как он разрубил их в вопросе Иерусалима и Голан. И уже подготовил почву, чтобы

разрубить его в вопросе важных для Израиля территорий. Задумайтесь те, кто критикует его, как бы мы, израильтяне, могли бы даже начать переговоры с палестинцами без решения проблемы Иерусалима. Он разрубил этот Гордиев узел, и никакого землетрясения не произошло. Большинство арабских стран только довольны, что этот вопрос больше не стоит. А всего боящиеся европейцы скоро тоже привыкнут (а, может быть, не боящиеся, а традиционно не любящие нас, но всё равно привыкнут). Так же и с так называемыми территориями, на которых проживает больше 7% населения Израиля. Как можно переселить такое количество людей? Это делалось только во время огромных войн, либо диктатором типа Сталина. Но и палестинские арабы не могут согласиться просто так оставить их нам. Так что это опять-таки Гордиев узел. И только Трамп сумеет разрубить его. Странно, что те, кто говорят о мире день и ночь и считают это главным своим лозунгом, не понимают этого. Я иногда думаю, что слово “мир” для них - это только лозунг, а не искреннее желание.

Так что Трамп - это наилучший президент для Америки, а заодно и для нас.

Октябрь, 2020

Послесловие. Достоевский еще в 19 веке писал, что полуобразованность есть главная проблема общества. Она порождает революционеров и революции. Люди хотят казаться образованными, и пытаются угадать, как себя надо вести. И кто ведёт себя иначе, определяются как необразованные и неинтеллигентные. Слишком много людей сегодня полуобразованы.

Трамп проиграл выборы. Гордиевы узлы останутся не разрубленными.

Ноябрь 2020

## Демонстрации как символ (но чего?)

Уже много месяцев у нас пандемия короны. Болезнь невероятно заразная. И главной причиной для этого, является то, что 80% заболевших выглядят совершенно здоровыми, и даже не знают, что они больны, и заражают других. Но для какого-то процента это смертельная болезнь с очень тяжёлой смертью. У нас, в Израиле, этот процент мал, но всё равно близок к одному проценту. Но один процент - это тоже 90.000 людей. Поэтому мы не можем позволить свободное распространение этой болезни, и сборы людей не рекомендуются и запрещены законом, и мы стараемся быть в изоляции. Однако сделано исключение для демонстраций (можно добавить - против премьер-министра Нетаниягу, поскольку других почти что и нет). И люди, которые сейчас в основном не работают, из-за той же короны, и которым разрешено разъезжать только, если они едут на такие демонстрации, с удовольствием делают это. Они собираются огромными толпами, танцуют, кричат, радуются жизни. И всё это разрешено во имя свободы демонстраций. Объявлено, что это главный принцип демократии. Честно говоря, это выглядит для меня психическим заболеванием. Этого премьера за последний год выбирали трижды самыми демократическими выборами. И выберут ещё раз, если выборы пройдут сейчас. Возможно, если бы Нетаниягу мог пригрозить объявлением выборов завтра, то все демонстрации с испугу немедленно прекратились. Но по соглашениям сегодняшней коалиции, он не может это сделать.

Как же может гуляющая и немножко беснующаяся толпа требовать смены демократически выбранного премьера? Я говорю в таких случаях, что голова дана нам для того, чтобы

объяснять что живот хочет (что на практике чаще означает, что живот хочет скрыть). По этой причине объяснения событий не объективны, но имеют априорную цель. Такой подход может привести к абсолютно нелепым утверждениям (даже у умных людей, не говоря о менее умных). Объявляется, что демонстрации являются символом демократии, даже во времена пандемии типа короны (любые? Даже фашистские погромы-демонстрации 30-х годов в Германии?), и судьи поддерживают эту нелепейшую точку зрения. Ведь демонстрируют против человека, которого они хотят снять вопреки желанию народа. Для меня это символ анти-демократии. И как оправдать такие сборы во время эпидемии, когда другие собрания запрещены? И тут придумали, что во время демонстраций люди не заражаются! Бог не спасает религиозных людей, и они ужасно заражаются во время совместных молитв и свадеб. А кто защищает демонстрантов - дьявол? Вдруг нерелигиозные люди стали верить в чудеса, что они не разносят заразу во время демонстраций (добавим, против Нетаньягу). До такого абсурда дошли объяснения, почему демонстрации возможны.

Я добавлю короткое замечание о флагах, которые используются на этих демонстрациях. Есть, конечно, и наш израильский флаг. Но большинство флагов на них - это чёрные и красные флаги. Я случайно узнал, что в Израиле не широко известно происхождение символики красного флага. В конце XIX века была расстреляна демонстрация рабочих в Америке (кажется, было убито 8 человек). Кровь этих людей отражена в красных флагах. Но забыв об источнике, красные флаги были у Советского Союза под Лениным и Сталиным, в Германии под Гитлером, в Италии под Муссолини, в Китае под Мао Дзе Дуном, а также в Северной Корее и так далее. Хорошая

компания. Ну а чёрный флаг представлял когда-то пиратов, а в наше время ИГИЛ (жесточайший мусульманский халифат, отрубаящий головы пленным), а теперь также наших бравых демонстрантов. Тоже хорошая компания. Флаги отражают ваши души, “дорогие” демонстранты. Помните это. Светлая душа не сможет стоять и жить под чёрными флагами.

## Быть “болельщиком”

Бессмысленные демонстрации и особенно черные флаги, которые я описал выше, очень огорчают меня. Люди потеряли чувство вкуса, чувство меры. Конечно, можно пошутить, что эти черные куски материи, это траур, похороны их идеологии. Страна наша молодая, в свои 70 с небольшим лет - это в лучшем случае ещё только юность для страны. И людям очень трудно расстаться с идеологией детства (я имею в виду детства страны). Но всё равно грустно видеть умных и немолодых людей с такой горячностью обсуждающих придуманные ими же проблемы. И я вспомнил один эпизод из своего детства, и увидел возможность объяснить всё это более простым способом. По крайней мере, не нуждающимся в психиаторе.

Я думаю мне было 8 либо 9 лет. Было лето и мы жили на даче у нашего деда Эмануэля. В это очень бедное время у нас на даче не было радио. Оно было в соседнем Доме отдыха, куда мы, дети, также приходили играть. Однажды я был там с несколькими друзьями, а радио передавало что-то. Оказалось, это был футбол, чего я сам по себе и не понимал. Друзья спросили меня, за кого я болею. Я даже не знал, что это означает, но подать виду не мог. “А кто играет?”- спросил я. “ЦСКА против Динамо” - был ответ. Я не знал ни ту, ни другую команду, но ЦСКА звучало

как-то очень необычно, и я сказал: “За ЦСКА”. ВСЁ !! На всю свою жизнь я стал болельщиком ЦСКА, хотя серьёзно никогда не следил и не болел ни за кого в спорте. (Это лишь немножко изменилось в Израиле. Я болел за всё, в чём Израиль выигрывал. Например, за “Маккаби”, Тель-Авив, в баскетболе.) Всю свою жизнь, случайно натываясь на страничку спорта, я сразу же смотрел, где находится ЦСКА.

Итак, одно случайное замечание, и ты на всю жизнь завязан, ты стал “болельщиком”. Логика исчезает в эту минуту, что-то замкнулось в тебе. Ты чувствуешь себя хорошо только, когда “предмет”, за который ты болеешь, побеждает. Это твой адреналин, для некоторых людей это - сама жизнь. И драки между противоположными командами доходят до настоящих войн. Уже в Израиле, где я ни за кого не болею, я наблюдаю эти войны между, например, “Маккаби” и “Хапоэль”. Либо, ещё сильнее, между “Бейтар” и “Хапоэль”. Смешно, не правда ли, люди день и ночь демонстрируют, требуют отставки премьер-министра, то есть революцию во власти, готовы весь Израиль заражать короной, а на самом деле они всего лишь “болельщики” команды, ушедшей с политической сцены Израиля. Поскольку болеть “за” больше не за кого, то болеют “против” тех, кто выкинул их со сцены. Опомнитесь, включите логику! Но может ли болельщик “Бейтара” включить логику, если “Хапоэль” играет лучше и выигрывает? Так и в политике, ничто не может помочь Ликуду и его главе Нетаниягу. Ни фантастическое экономическое состояние Израиля (до начала пандемии короны настолько хорошее, что почти год пандемии держит нас всё ещё очень стабильно и с достаточным запасом), ни фантастический политический статус (когда оба главных мировых лидера, Трамп и Путин, в дружеских отношениях с нашим лидером, Нетаниягу, и он единственный в такой



позиции), ни неожиданный мирный прорыв в арабский мир, о котором те же болельщики “анти-Нетаниягу” говорили и мечтали все 70 лет существования Израиля, ничто не может помочь. Быть болельщиком - это большая сила, чем логика. Она сильнее наших мозгов.

## Пандемия, 2020

### Корона, ковид19 (COVID-19)

Я начну с тривиального объяснения о том, каков размер вируса. Это поможет почувствовать картину.

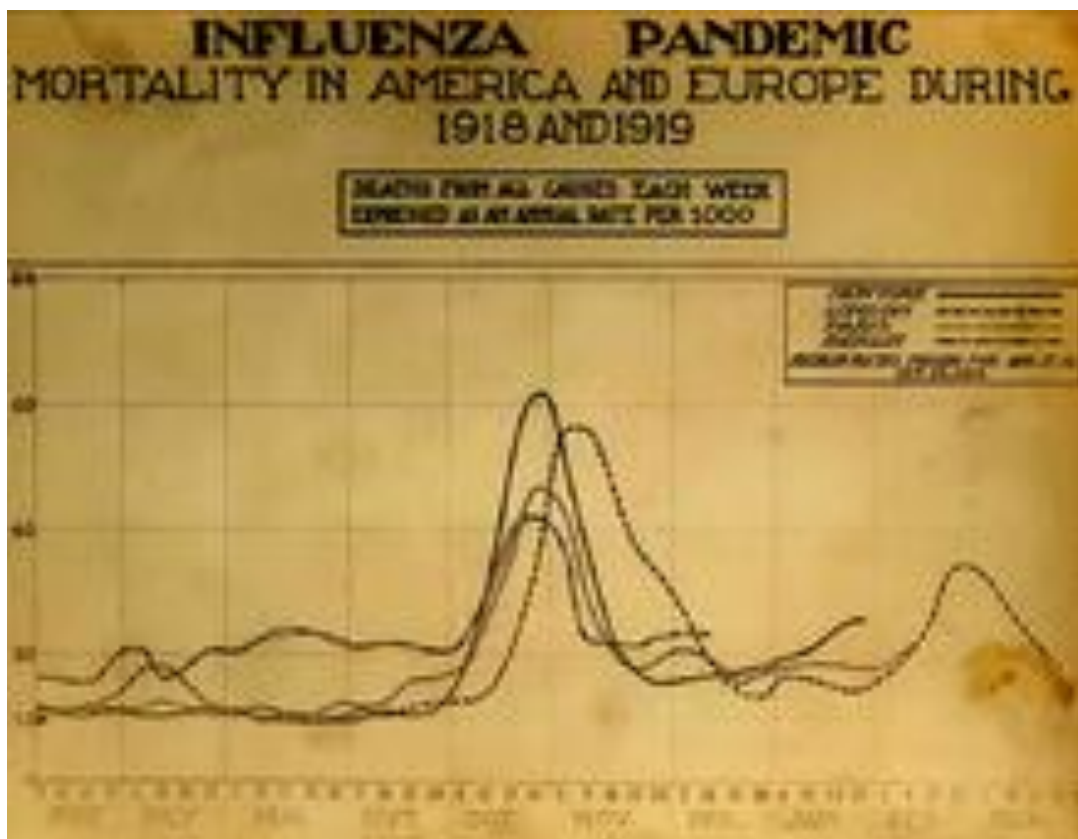
Размер вируса относится к размеру человека примерно как размер малюсеньких муравьёв относится к размеру Земли. Это полезно помнить. Как же он может навредить нам? Также, как муравьи вредят нам - потому что (и когда) их очень много. Если в ваше тело попало лишь пару сотен миллионов вирусов, то вы не будете тяжело больны, хотя, возможно, будете передавать их близким вам людям. Нужны миллиарды и триллионы, чтобы заболеть. Несколько муравьев не приносят вам беспокойство и выглядят действующими хаотично, в то время, как большая муравьиная куча действует слаженно и целенаправленно. Например, они закрывают входы во внутрь от дождя и даже знают, когда он приближается. Они закрывают эти входы накануне. Они собирают пищу, ведут войны с другими кучами и другими муравьями. Я наблюдал такие войны между разными видами муравьёв. Они во многом очень разумны. Также и вирус. Он - ничто один и в малых количествах, но превращается в мощную и разумно действующую силу, когда их очень много. Почему? Я не

знаю и не понимаю этого (как никто не понимает). Но мы не знаем и не понимаем этого и для муравьиной кучи.

Я знаю, насколько примитивно я излагаю эту проблему. Но я хочу, чтобы мы увидели эту проблему, как глобальную, геном вируса, как макросущества против генома человечества, тоже как макросущества. И тогда мы вдруг увидим некоторые закономерности. Не микросущество (не муравей) имеет важные для нашего понимания закономерности, а макроорганизм, вся пандемия, то есть, в каком-то смысле, все вирусы участвующие в пандемии. Давайте займемся медицинской “археологией”. Оглянемся на прошедшие в прошлом смертельные пандемии. Нам хорошо известна одна такая пандемия. Это пандемия так называемого испанского гриппа (испанка), разыгравшаяся в мае 1918 года и захватившая большую часть 1919 года.

Я привожу внизу информацию о развитии и движении испанского гриппа. На графике показана смертность от этого гриппа по неделям в четырёх центральных городах Лондоне, Нью-Йорке, Париже и Берлине. Документ этот плохо напечатан, очень старый, но нам и не важно видеть, какой график соответствует какому городу. Пандемия началась в мае, но первая волна соответствует середине июня и июля. Дальше идёт затишье, весь август. и только в середине сентября начинается взрыв второй волны, которая падает только к концу ноября. Вторая волна была в 10 раз сильнее первой.

То, что я считаю очень интересным и важным - это сравнение этих графиков с тем, что мы наблюдаем в развитии современного коронавируса. Прошло уже 8-9 месяцев с его начала у нас. Сравнение картин их развития изумляет.



Они почти идентичны. И по сравнительной силе волн (первой и второй), и по интервалу между волнами, и по их продолжительности. (Кстати 100 лет назад человечество еще не понимало разницу между вирусами гриппа и вирусами типа короны; предположение было, что он пришёл из Китая. Так что, возможно, так называемый испанский грипп был на самом деле короной). Основываясь на этом, мы можем предсказать начало третьей волны примерно через 2 месяца и её продолжительность порядка 2-х месяцев. По силе она серьёзно превзойдёт первую волну, но будет в два-три раза слабее второй. После чего пандемия начнёт затихать и исчезнет примерно через полгода после окончания третьей волны (это не на графике, но я это читал об испанском гриппе). Я должен сказать, что этот график я нашёл в интернете в начале второй волны и точно предсказал её окончание у нас. Впрочем, еще и сейчас специалисты не объявляют о конце второй волны и

относят падение заболевания только за счет карантина. Конечно же, карантин был и есть очень важен, но естественные процессы внутри развития этой огромной массы коронавирусов играют важнейшую роль.

Коронавирус сейчас ослабел, очень ослабел. Поэтому ему трудней размножаться (и, тем самым, заражать других людей), и наш организм легче борется с ним. Пройдёт 2 - 3 месяца и вирус снова наберет силу. Это означает, что в огромной массе сегодня ослабевшего вируса возникнет какое-то количество сильного вируса, и они снова начнут активно заражать и активно действовать внутри нас. Так начнется третья волна. Но человеческий геном уже будет знать, как с ним бороться, и третья волна будет намного слабее второй. Хотя будет иметь ту же продолжительность, 1,5 - 2 месяца. По-видимому, последняя волна этой пандемии. Порядка полугода возьмёт ещё вирусу окончательно исчезнуть. Небольшие локальные вспышки будут в течение этого периода в разных местах.

## Когда умирает бактерия?

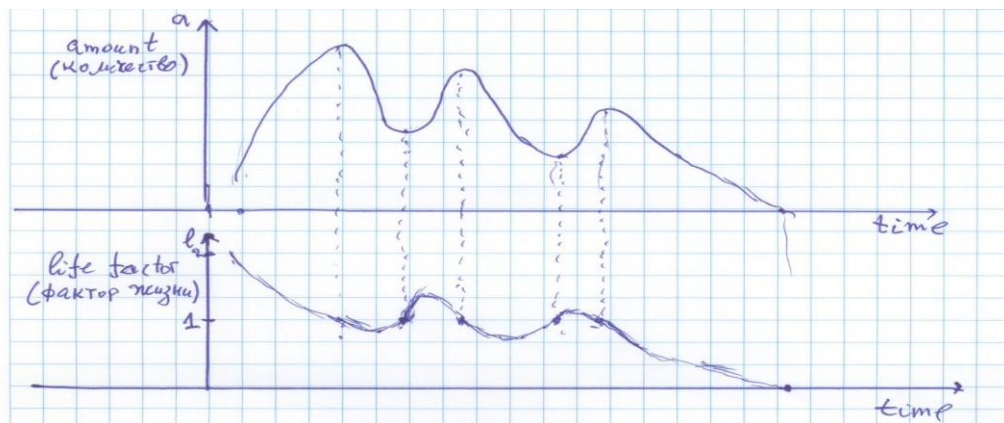
Этот риторический вопрос я задал себе ещё в 1966 году. Когда бактерия делится, можно ли сказать, что она умирает? А если не умирает, то когда же она умирает? Я придумал тогда некоторое объяснение ритму её жизни. Объяснение это понравилось физикам и математикам вокруг меня. Я даже написал статью на эту тему, но медицинский мир не принял её и она не была опубликована. Я плохо помню сейчас все детали, и я забыл много очень интересных примеров. Но что-то я помню. Я кратко изложу центральную схему, поскольку это имеет прямое отношение к нашей войне с коронавирусом. Помогает понять, что именно происходит. Я буду говорить о бактериальной инфекции. Но те же самые рассуждения можно применить и к вирусной инфекции. В конце я добавлю

несколько слов об этом. Не надо бояться, что я заговорю «научно». Этого не будет. Будет просто рассказ.

Итак, попав в наш организм, бактерия делится (примерно каждые 20- 30 минут). Это означает, что если она может это делать без помех, то через 10 часов, их будет у нас уже больше миллиона. Что-то останавливает их возможность делиться. Причины могут быть разными. Наше тело может убивать их, но и внутренние механизмы в самой бактерии могут остановить её возможность к делению, и она погибнет.

Время напомнить, что размер бактерий относится к размеру человека, как размер человека к размеру Земли. Так что естественно, мы сразу должны обсуждать не одну бактерию, а миллионы их. Они миллионами попадают в нас одновременно. “Одинокая путешественница” будет уничтожена мгновенно, либо проигнорирована, если наше тело знает об её абсолютной безопасности. Обсуждение надо начинать с миллионов. Я обсуждал это уже в предыдущей главе о коронавирусе. Мы имеем дело с “муравейником” бактерий, и его макропараметры интересуют нас. Поэтому мы введём макропараметры, соответствующие всей популяции бактерий в организме. Одни из них будет общее количество бактерий в организме, назовем его  $A$  (от английского слова amount), а другой - фактор жизни  $L$  (от английского life factor). Значение первого параметра очевидно, а значение второго я сейчас объясню.  $L$  – это число, во сколько раз изменилось количество бактерий в организме за единицу времени, которая всегда будет временем между двумя делениями (в среднем, конечно). Итак, если ничто не мешает всем клеткам делиться, и все они делятся, то  $L$  равно двум, популяция удваивается. Но им “мешают”, их возможность делиться ухудшается, они “стареют”, их энергетический

запас падает. Я просто перечисляю возможности. Я не придаю им определенного значения. Нас только интересует тот факт, что параметры меняются. Ниже я нарисовал два графика гипотетического изменения этих параметров у всей популяции бактерий в организме (который я называю “муравейником” бактерий, для того, чтобы подчеркнуть, что это популяция уже может обладать целями и чем-то вроде сознания, которые индивидуальная бактерия не имеет).



Просто заметьте, что популяция бактерий “муравейника” растёт, когда  $L$  больше 1, и убывает, когда  $L$  меньше 1. Так что нам не надо заниматься каждой индивидуальной бактерией, а надо уменьшить  $L$ , обязательно сделать его ниже единицы, и чем меньше, тем лучше. Мы перевели борьбу с индивидуальной бактерией, на борьбу со всей “муравьиной кучей” (в моём жаргоне, который я определил выше). И организм наш выискивает слабые места этой “кучи”, то есть всей популяции, и “ударяет” по ним.

Под жизнью “муравейника” бактерий можно считать один “горб” первого графика. Когда он начинает падать, популяция бактерий в чём-то “устала”, возможно, энергетический запас упал. Для нас  $L$  меньше единицы, и это правильное время бить по муравейнику. Если мы сумели это сделать, то, возможно, второго горба и не будет. Мы победили болезнь. Но он может ещё быть, но

намного меньший. Наша “муравьиная куча” родила другую, вторую кучу, и придётся ждать окончания второго цикла, будем надеяться более слабого (хотя той же продолжительности и тех же других параметров) , и ударить по ней.

Я хочу теперь привести несколько примеров поведения разных бактериальных болезней. Использование антибиотиков нарушило стандартное поведение болезней, изменило и расшатало их стандартные циклы. Так что мои примеры используют данные до начала использования антибиотиков. В моей работе 1966 года этих данных было очень много. Я помню сейчас только два примера. Скарлатина. Эта болезнь длилась ровно 21 день. Заметьте, больные могли быть разного возраста, разного уровня здоровья, разной комплекции, больной мог быть сильный и мог быть слабый, но независимо от всего этого болезнь длилась ровно 21 день, хотя могла быть в тяжёлой форме и могла быть в легкой форме. Но её продолжительность была параметром “муравьиной кучи”, в данном случае популяции бактерий скарлатины.

Я ожидаю, что в этом месте какой-нибудь знаток медицины скажет, что этот период - просто время включения и развития иммунной системы. Но вот вам другой пример - возвратный тиф. Первый период этой болезни длится 4 дня. Если болезнь прошла этот период, то она может закончиться на 8-ой день (второй период - те же 4 дня). Если болезнь не была уничтожена на 8-ой день (и пациент не умер), она продолжается до 12-ого дня (опять-таки гарантированно продолжается, если человек не умирает). Если она проходит 12-ый день, то либо человек умрёт, либо она дотянет до 16-ого дня и закончится, приступ больше не повторится.



Итак, у человека одна болезнь длится 21 день, а другая болезнь 4 дня, либо кратно четырем дням. Это, очевидно, свойство бактерии, но не индивидуальной бактерии, а её “муравейника”. Это - макропараметр болезни. Наш организм “добивает” болезнь в её слабом месте, когда жизненный фактор (фактор L) её популяции в организме минимальный.

Возвращаясь к нашей проблеме, коронавирусу, я добавлю несколько общих фактов. Для своего размножения вирус должен проникнуть в клетку. Если ему это удастся, клетка начинает производить копии этого вируса. Клетка разрушается приблизительно в течение суток, и порядка 10.000 новых вирусов попадает в кровь. В течение болезни в каждом миллилитре крови находится много миллионов вирусов. Всего в организме во время болезни - десятки миллиардов вирусов. Вырабатываемые нашей иммунной системой антитела в 1000 раз меньше вируса. Клетки, производящие антитела, производят их до 2000 в секунду (в этом я не уверен; не смог подтвердить). Но они не уничтожают вирус, а помечают клетку, в которой он находится. По этой пометке (по крайней мере по двум пометкам) специальные клетки находят эти зараженные клетки и запускают в них специальный белок, вызывающий апоптоз клетки (то есть её смерть), и тем самым уничтожают вирус. Примерно после 4 до 7 дней после заболевания антитела можно обнаружить в крови.

## Жизнь с “короной”

Все живут с короной одинаково. Так что и описывать тут нечего. Разве что для наших внуков. Мы живём с ней уже 9

месяцев, если считать с февраля. Но мы вернулись из последней поездки в конце декабря. Так что уже 10 месяцев - безвыездно дома. Я думаю, в моей жизни такого не было никогда со времени окончания школы в пятидесятых годах. Единственный, возможно положительный, результат для меня, это то, что я начал писать рассказы. Что-то же надо делать. Никогда раньше, в течение 80 лет моей жизни, я этого не делал. Было странно наблюдать, как меняется день в течение года. Один раз я просыпаюсь, когда уже совсем светло, а ещё так рано, что даже новостей нет по телевизору. Ощущение, что совсем несколько дней прошло, и я просыпаюсь в полной темноте, а уже первые и даже вторые новости прошли. Глупо, со сна, спрашиваешь себя, "почему ?", и тут же понимаешь, что лето давно кончилось, и уже почти зима. Как я проглотил, не заметив, столько месяцев? Оказывается, что монотонная жизнь идёт ещё быстрее, чем насыщенная событиями.

Вообще-то каждый из нас, людей очень продвинутого возраста, заметил, что с возрастом время идёт быстрее, то есть наше ощущение бега времени меняется. Я думаю, об этом даже написаны статьи. Моё объяснение этому и, возможно, общепринятое, состоит в том, что наши ощущения относятся к отношению сегодняшнего интервала времени ко всей жизни, которую мы прожили.

Но относительно не так давно, "всего" лет 30 назад, я узнал, что в нашей голове нет временного отсчёта. Мы не отсчитываем последовательность событий. Наша память не отмечает время события, и мы не знаем, какое событие было раньше, а какое позже. Конечно, если вы не знали этого раньше, вы мне сейчас не верите. Мы думаем, что мы это помним. На самом деле, мы приписываем событиям определённые года, и мы умеем сравнивать числа, этот год меньше другого года, и значит событие

было раньше. Многие знаковые события помогают нам сравнивать времена. Скажем, мы помним, какой ребёнок старше другого, И когда какое-либо событие происходило, кто из детей уже был.

Мне сообщил об этом впервые один мой старый знакомый при одной из наших почти что случайных встреч, замечательный математик Семён Гиндикин. Если бы я не чрезвычайно уважал его, возможно, я бы рассмеялся про себя, поскольку это выглядит невозможно. Но когда это сказал он, я задумался. И действительно увидел, что я абсолютно не могу определить, какое из двух событий было раньше, если между ними не было какого-нибудь знакового события, на котором стоял год. Так что век живи, век учись! Как я мог не заметить это до моих 50-ти ? Ну а теперь корона добавила что-то к моему пониманию времени. Я никогда раньше не имел монотонной жизни и никогда не думал, с какой скоростью оно идёт.

## Культура v/s Знание. Немного о преподавании

Чем отличается культура от знания ? Все мои студенты, а также те, кто слушали мои курсы где-нибудь с конца восьмидесятых, знают афоризм, который, мне кажется, я сам и придумал:

Культура это то, что остается от знания, когда мы забыли.

Но я добавлю, что надо когда-то что-то знать, чтобы было, что забыть. Можно часто услышать от студентов, что после экзамена они совершенно забыли всё, что учили. И жалуются, зачем это надо было учить. Тогда я объясняю, что, хотя цель в моих лекциях дать студентам культуру, я жёстко принимаю экзамены, чтобы им было, что забыть. Проходят года, и они вдруг понимают, как важна культура, которую они получили. Так легко открыть книгу и прочесть

всё, что тебе сейчас надо, когда твоя культура позволяет такую книгу читать. Когда, открывая книгу, ты видишь внутри не иероглифы, а разумный текст, который ты в состоянии понять.

Вообще-то преподавание - это очень нетривиальный процесс. В разных условиях, разным студентам надо подавать материал совершенно по-разному. У нас, в Израиле, а также в России и когда-то в Европе, профессор должен выглядеть почти что Богом. Чем выше уровень уважения к преподавателю, тем легче усваивается материал. Однако всё немедленно меняется, когда студент переходит на исследовательскую работу, становится докторантом. Тут надо, чтобы он перестал бояться делать открытия. Вначале он боится, что никогда не дойдёт до вашего уровня, уровня своего профессора. Надо показать, что вы такой же человек, как и он. Теперь уже нельзя казаться Богом. Я иногда давал задачи, на которые полностью знал ответы, но притворялся, что не знаю, чтобы студент сделал и решил, что может обойти меня. Иногда я специально ошибался, чтобы студент понимал, что все мы люди. Тут я должен добавить, что это был и мой интерес. Я хотел, чтобы студенты читали мои работы критически и находили ошибки в рукописях. Надо было им объяснить, что ошибки возможны.

Возвращаясь к преподаванию простых курсов, заметим, что в Америке образование построено совершенно иначе. Там, преподавая самый тривиальный курс, надо брать с собой книжку, по которой ты преподаешь. И даже делать вид, что ты подглядываешь в неё, чтобы студент чувствовал себя уверенней. Если он/а что-то пропустил, то сможет прочесть в книжке. Априорный уровень подготовки большинства очень низок. Поэтому они не в состоянии, в большинстве своём, понимать всё, что ты говоришь. И

надо дать им уверенность, что есть место, где они это найдут. Я говорю, конечно, об undergraduate курсах. Студенты, которые хотят получать PhD, это сразу же, скачком, другой уровень.

Мне хочется привести пример, такого абсолютно другого уровня уже на уровне undergraduate studies. Это было в Колумбусе (Ohio). Курс, который я вёл, был уже для 3-го года обучения. То есть студенты уже что-то знали. Параллельно было четыре либо пять таких групп. Студенты имели право первые три недели переходить из одной группы в другую, где им больше нравилось. Я пользовался этим, пытаясь преподавать так, чтобы отобрать себе лучших студентов из этого потока, А чтобы отсеять плохих, за пару дней до конца этого срока, делал промежуточный короткий экзамен, не слишком легкий, и кто не мог его написать, естественно хотел уйти. И однажды, за день до этого экзамена ко мне подошел один юноша и попросил записаться на курс. “Зачем вы торопитесь?” , - спросил я. “Завтра будет экзамен; может быть, вы не захотите быть у меня?” Студент ответил: “Вы хотите сказать, что я могу провалить завтрашний экзамен. Ну и что? Так я не сдам вам экзамен в конце семестра. Но я впервые в своей жизни слушаю лекции, которые мне хочется слушать, и на которых я узнаю что-то. Мне безразлично, сдам ли я экзамен. Пожалуйста, запишите меня.” Конечно, это тронуло меня, но я не знаю, как он сдал экзамен. Этот случай также дает ответ на один вопрос, который мы, профессора университетов в Америке, часто обсуждали. Зачем платить нам зарплаты на много выше зарплат учителей в школе, если каждый, кто может преподавать математику в школе, смог бы читать курс математики, по крайней мере, первые два года. Ответ дал этот студент: чтобы студенты видели интеллектуальный уровень, которого раньше не

встречали. Чтобы знали, к чему они могут тянуться. Я счастлив, что был в этом немножко полезен.

## Авария

(Почти смертельная авария и её очень положительные последствия)

В начале 2002 года я собирался на мой Шабатон ехать в Новую Зеландию. Однако тяжелейший автомобильный инцидент чуть не остановил всю поездку. Я вкратце опишу эту аварию, но моя цель рассказать о неожиданных положительных последствиях этой, почти что смертельной, аварии.

Я ехал в университет и проехал по автостраде всего 1 км от моего городка. В этом месте идёт ответвление в военную часть. Удивительно, я даже не превышал скорость. Впереди шла большая машина, загораживающая видимость. Вдруг, не нажав тормоза, она свернула на соседнюю полосу влево (я ехал по крайней правой полосе), и передо мной метров в 20-30-ти я увидел стоящую машину синего цвета. Она остановилась выпустить солдата, которому дала тремп. Она даже не прижалась к боку дороги (я мог бы её объехать слева), а стояла по диагонали. Я не успевал посмотреть влево, едет ли машина по левой полосе, я мог, тормозя, ударить машину впереди. Всё было бы хорошо со мной, но я убил бы солдата, выходящего из машины. Я сделал единственное, что угрожало только мне. Я взял вправо с дороги, и тормозя по песку, на скорости 90 км летел на столб, метрах в 20-30 от меня. Этот столб был опорой моста для пешеходов. Солдаты переходили по нему на другую сторону автострады, где останавливался

автобус в противоположную сторону. Долю секунды машина летела на этот столб. Несколько мыслей успело пробежать в моей голове. Во-первых, что я сейчас погибну, и во-вторых, “сделал достаточно”. (Это о моей жизни). Интересно, не было ни ужаса, ни страха. На них не было времени. Ощущение было, что столб приближался как-то очень медленно. Я видел все его детали (и помню их сейчас), хотя длилось это всего лишь доли секунды. Я никогда раньше не замечал, как устроены эти бетонные столбы. Это был острый треугольник, острием направленный ко мне. Это спасло мне жизнь. Я врезался в это острие, и оно, как топором, разрубило мою машину на две части. То есть разрубило мотор, который был амортизатором. Основание кабины не было повреждено. И подбежавшие люди смогли открыть двери. Конечно, без ремня я бы головой вылетел в переднее стекло. А так я ударился о руль (подушек не было), который сломался в основании (это тоже продумано конструкцией) сломав кость трахеи (не страшно, зажила). Несколько машин остановилось, и люди подбежали ко мне. Также несколько солдат стояли на остановке автобуса впереди нас, и они тоже подошли. Этот идиот, шофер синей машины, мог проехать 10 м и остановиться на остановке автобуса. Он, кстати, не подбежал ко мне, он сразу уехал. Синей/голубой машины среди стоящих машин не было. Подбежавшие открыли дверь, и я попросил позвонить жене. Молодцы, они позвонили и приложили телефон к моему уху, чтобы жена слышала мой голос, не чужой. Было раннее утро, и сын ещё не уехал в армию. (Как раз около того места, где я разбился). Они приехали немедленно, одновременно со скорой помощью. Это было везение. Люда потребовала, чтобы они везли меня в больницу нашего университета в центре Тель-Авива. Они хотели взять меня куда-то совсем в другое место. Команда скорой помощи состояла из сестры и добровольца, абсолютно непрофессиональных. Я



то считал, что я всё равно вот-вот умру, так жутко плохо было внутри. Я почти не мог дышать. Но меня тошнило, и чего я действительно не хотел, это задохнуться, если меня стошнит. Повернуть головой я не мог. Люда молодец, позвонила моему другу и в прошлом ректору университета Дану Амиру. В больнице, куда меня везли, все профессора знали меня либо слышали обо мне. И когда скорая подъехала к больнице, многие из них уже знали, что произошло, и ждали машину на улице. Я думаю, директор больницы тоже был там. (“Умирать, так с музыкой.” Впрочем, я об этом не думал).

Я избавлю вас от деталей последующей рутины. Она была очень тяжёлой. Но перед тем, как рассказать о чудесах, которые последовали, я упомяну два подтверждения того, насколько ужасным был этот инцидент. Сразу же после страшного удара, когда я находился еще в машине, по автостраде в этом месте проехала Мириям, моя главная помощница в издании журнала GAFA. Она, конечно же, не знала, что это я в машине. Приехав в офис, она сказала, что видела на дороге инцидент со смертельным исходом. Видя расколотую машину, нельзя было поверить, что водитель в ней выжил. И другой пример. Через несколько недель я, опираясь на Люду, приковылял в университет, чтобы зайти в свой офис. Я достал ключи из правого кармана того пиджака, в котором был в машине во время аварии. Оба ключа на связке были согнуты пополам, под прямым углом! В кармане они соприкасались с металлической застёжкой пояса безопасности. Если бы не было этих ключей, застёжка бы раздробила мою кость. Сила удара согнула два ключа пополам. Конечно же, выздоровление проходило с жуткими болями и длилось очень долго. Хотя работать я мог уже через месяц. Но если забыть про этот, всё равно

короткий, период, последствия этой аварии были очень для меня положительные!

Начнём с того, что я неожиданно и очень сильно поумнел! Я вдруг увидел, что могу решать задачи, которые раньше стояли долгое время, и я не знал, что с ними делать. Возможно, я вернулся к годам своей молодости, а может быть, даже превзошёл тот период. Я поделился этим с Громовым, и он рассказал мне, что это известный в медицине эффект. Объяснение его состоит в том, что наш мозг начинает усиленно работать, чтобы залечить все внутренние нарушения, которые произошли во время аварии. (А у меня не было крови снаружи, но внутренние кровоизлияния были всюду). Эта усиленная работа мозга продолжается и после излечения. Действительно, я чувствовал новое дыхание в науке больше 10 лет.

Но это было не всё, хотя уже это одно стоило того, чтобы пережить этот страшный инцидент. Всю мою сознательную жизнь меня жутко укачивало на кораблях и лодках, а также и при езде в машинах. Укачивало так сильно, что я боялся плавать на кораблях, а сесть в лодку для меня было просто невозможно. Удивительно, но это прошло полностью. Я заметил это случайно, взяв морскую экскурсию в Новой Зеландии, чтобы посмотреть на альбатросов. Огромные и удивительные птицы, улетающие со своих гнезд в океан на периоды до 5 лет. При этом всё время находясь в воздухе. Мы были с женой, и её редко укачивало. Она хорошо держалась, но я вообще не ощущал ничего. Тогда я решил проверить себя снова и снова, и понял, что больше меня не укачивает. В результате мы стали брать круизы, и они превратились в наш стандартный отпуск.

Но и это не всё. Десятилетия меня ужасающе мучила изжога. В некоторых местах я вообще не мог спать после ужина. И вот после этой аварии я никогда не ощущал

изжоги. Уже почти 20 лет. Много разных мелких вещей во мне было “починено” в результате этого события. Когда я жалуясь теперь, что какая-то задача не идёт, моя жена шутит , не ударить ли меня по голове деревянным молотком, чтобы я снова поумнел.