

# СОДЕРЖАНИЕ

Сознание животных .....	3
Израильская сорока .....	3
Птицы .....	6
Австралийская тагрие (сорока).....	8
Кукабара .....	9
Какаду .....	15
Австралийская сорока (2) .....	21
Наш Туки-куки .....	23
Юмор .....	29
Пингвины .....	31
Magellanic Penguins .....	34
Dingo (Динго) .....	39
Дельфины .....	41
Жизнь и Сознание .....	48
Наблюдения о традициях .....	69
Индия .....	69
Средняя Азия .....	74
Венесуэла .....	77
Israel .....	79

\*\*\*\*\*

Я хочу выразить свою бесконечную  
признательность и благодарность

Людмиле Мильман за помощь и за заботу обо мне,  
Татьяне Петровой за помощь в организации файлов,  
Алекс Сегал за помощь в работе с voice typing system  
Елене Владимирской за советы, поддержку и помощь в  
подборе материалов, особенно для заметки Жизнь и  
Сознание

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

ВИТАЛИЙ

# Сознание животных

## (Свидетельские показания)

Год назад, когда мне исполнилось 80 , Я написал рассказ “Сегодня мне 80” ( “I am 80 To-Day”). Одна секция в нём, “Жизнь и сознание”, описывает моё мнение, что сознание сопутствует любую жизнь, что любая жизнь обязана иметь сознание, жизнь фактически равна сознанию. Однако возникает вопрос, что такое сознание, что я имею в виду, произнося это слово.

На самом деле произнося слово “сознание” мы имеем в виду сознательные действия. И определить надо, что такое сознательное действие. Под сознательным действиям я имею в виду такое действие, при котором заранее определена цель, что именно это действие должно достигнуть, заранее представлен план как надо действовать, и действие происходит по заранее намеченному плану.

Это выглядит философией, и поэтому я начну с примера сознательного действия одной птицы. Я как раз наблюдал это всего 2 недели назад. Я сидел в припаркованной машине, ожидая свою жену Люду. По середине улицы проходило разделительное пространство с травой и пальмами примерно через каждые 10 м. Небольшая (но и не маленькая) птичка прилетела на эту траву с большим куском сухого хлеба, коркой. Это была Израильская сорока ( magpie).



Сидела на траве, отламывала кусочки и ела. Подлетела другая такая же птичка. Они выглядели знакомыми. Владелица корочки делиться явно не собиралась. Она давала второй птице смотреть, как она ест. Она также держала её сбоку от себя, не давала стоять напротив корочки. Немного постояв, вторая птица не предприняла никаких агрессивных шагов. Она вдруг отлетела и села за пальму, метров в пяти. Она стала интенсивно копать там что-то, но так, что первая птица не видела что, но видела её хвост и ноги интенсивно отбрасывающие землю. Первая птица была явно заинтригована, перестала отламывать кусочки корки и глядела, что делала это вторая птица. Не поняв этого, её любопытство не выдержало, и она, оставив корку, подлетела за пальму к этой птице посмотреть. Как только она села там, это вторая копающая что-то птица, улетела, схватила оставленную корку и улетела с ней в другое место (обманула).

Итак, мы наблюдали сознательное действие этой второй птицы. У неё была цель (завладеть коркой), и был план действий, как реализовать эту цель. План был успешным, он сработал.

(Предупреждение! Я написал о сознательном действии очень уверенно. Однако, возможно, я оцениваю это с точки зрения нашей человеческой цивилизации. А птицы видят и чувствуют это совершенно иначе. Этот знак вопроса должен стоять всюду. Мы может неправильно понимать цель, неправильно чувствовать приоритет того

либо другого животного. Всё под вопросом. Но простите меня, я буду всё это игнорировать. С чего-то надо начинать, и продолжать).

Я попытаюсь сделать ещё один вывод, однако это уже спекуляция. Я думаю, что у этой группы птиц нельзя ("неприлично") вырывать хлеб из клюва, но оставленный без присмотра кусочек можно забрать. Это внутри "их" правил.

После этого примера-введения, я опишу цель историй которые я буду рассказывать. Нас окружает Мир животных, очень разных видов животных. Каждый из них имеет своё собственное сознание, свою "цивилизацию", то есть набор правил поведения, целей, контактов. Мы, люди, не знаем их. Мы глядим на всех свысока и примеряем всех к нам, к себе. Конечно, очень трудно понять цели и формы поведения совершенно других видов. Для этого надо набрать очень много примеров поведения в разных условиях. Я призываю всех, кто сталкивался с примерами поведения между любыми животными, описать это, дать своё свидетельское показание. Набрав достаточно, мы сможем понять другие цивилизации живущие между нас. Конечно, многие из нас имеют домашних животных, например собак. Однако домашняя собака пытается приспособиться и понять вас, а не, обычно, наоборот. Мне интересно, как они общаются друг с другом, а не с нами. Мне интересна их цивилизация, а не то как они знают и умеют приспосабливаться к нашей.

Я продолжу сейчас разговор о птицах, но потом поговорю о дельфинах и о диких собаках - динго. У моей семьи было столкновение с динго. Однако я не выйду за пределы млекопитающих. Дальше для меня уже абсолютная тьма, абсолютное непонимание. Хотя еще дальше, я наткнулся на деревья, которые я немножко понимаю.

Один вид деревьев, в джунглях Амазонки, умел “ходить” (передвигался в течении года на расстояние порядка 5 метров; и цель этого передвижения была ясна). Другой вид огромных деревьев, строил себя на базе других деревьев, которые съедал. Это было в Камбодже. Но почему это делалось, как и некоторые другие его действия, мне были, скажем так, непонятны. Потому что то, что приходило в голову, было уже слишком невероятно. Я описал их там же, в рассказе “Сегодня мне 80” (“Iam 80 To-Day”), и в той же секции “Жизнь и сознание”. Я не буду возвращаться к этому здесь, в этом рассказе. Однако “Iam 80 To-Day” напечатано только в английской версии, и после этой статьи я приведу русский вариант секции “Жизнь и сознание”, также слегка расширенный.

## Птицы

Я продолжу с другой историей о том же виде птиц. но сейчас это будет австралийская *магpie* (то есть сорока)



В августе 1988 года мы провели 8 недель в Австралии, в Канберре (то есть, с середины июля до середины сентября). Австралия - это совершенно невероятный мир птиц, особенно попугаев. Судите сами.



Это не какой-нибудь парк птиц. Это дикое место, примерно 100 м от океана и 8 км от асфальтированной дороги. Сюда подъезжают по проселочной дороге. Наша машина была единственная в этом месте. Позже ещё какая-то подъехала. Птиц вроде бы совсем не видно, когда приезжаешь. Но достаточно вытащить хлеб, как чувствуется движение на деревьях. Постояв 5-10 минут с вытянутой рукой с хлебом, и много десятков птиц оказываются вокруг.

Попугаи пяти либо шести разных видов. На Люде сидят одного вида, и это не случайно. Это было каждый раз, когда мы туда приезжали. Тот вид попугаев, который первый решился слететь с деревьев и подлететь к хлебу/Люде, будет занимать это главное место. Остальные будут подбирать крошки на земле. Кстати, ещё больше хлеба, эти попугаи любят виноград. Ощущение, что они от него пьянеют. Конечно же то, что они не боятся этого огромного "чудовища" - человека и знают, что опасности в нём нет, означает некий уровень разума.

Но сейчас я говорю об очень умной птице, и опять мы пришли к сороке, в этот раз к

## австралийской сороке.

Мы снимали небольшой домик в окрестностях Канберры. На небольшом участке перед входом всегда были птицы. Хотя в этом месте попугаев было меньше. Их было очень много на кампусе университета. Наши дети, Анат 9 лет и Эммануэль 11 лет, конечно, подкармливали птиц. Даже какая-то небольшая кормушка стояла на земле в пару метров от входа. Мы жили там уже некоторое время, и птицы тоже привыкли к нам, хотя разлетались когда мы проходили мимо. Однажды утром, достаточно ранним утром, раздался небольшой стук в дверь. Мы все уже были внизу, недалеко от входа. Люда пошла открывать дверь. После входной двери у нас была прихожая, примерно 2 на 2 метра, и от неё открытый вход в салон. Люда открыла дверь и никого не видит. Затем она взглянула вниз и увидела, стоящую у входа птицу! Это она стучала в дверь! Мы все были рядом но стояли в салоне. Люда отодвинулась. И птичка медленно не торопясь вошла и сделала круг по прихожей. Она страшно волновалась, это было видно. Даже на пол сделала по дороге немножко, от страха. Но проделала этот путь и вышла назад на крыльце. Мы все не двигались. Птица облегченно вздохнула (я интерпретирую её, но это была очевидная интерпретация). Затем она ещё раз посмотрела на нас и спрыгнула с крыльца. Подвиг закончился. Она пошла к кормушке. И мы поняли, она показала всем птицам, которые наблюдали со всех сторон, что теперь это её место. Она застолбила его. Она была хозяйкой. И впредь все другие птицы ждали, пока она закончит трапезу и отойдёт от кормушки. И тогда другие птицы могли тоже кушать .

Опять мы наблюдаем ясно поставленную цель, сложный и опасный план, точную его реализацию. Что из этой истории мы можем узнать об этой цивилизации,

цивилизации австралийских сорок (magpie)? Я ещё вернусь к австралийским сорокам слегка другого вида. Они снова удивят нас. Но пока я перейду к другой австралийской птице,

## Кукабара (Kookaburra)



Это совершенно необычная птица. Возможно наиболее интеллигентная и разумная существующая птица.

Я начну с описания нашего с ней знакомства.

Как я уже писал в 1988 году мы провели какое-то время в Австралии. Однажды мы пошли на пикник в городской парк Канберры. Мы сидели за столиком с детьми. Еда была на столе. Я заметил на ветке дерева рядом со столом какую-то птицу. Она была абсолютно не привлекательна внешне. Никаких ярких цветов. И совершенно не было ощущения, что она пытается схватить у нас какую-нибудь еду. (такой случай был у нас когда-то, когда наблюдавшая за нами птица вдруг сделала пикет и забрала у нас большущий кусок сыра). В позе этой птицы было любопытство. Ей было интересно наблюдать за пикником семьи. Очень странно, почему я тогда об этом подумал. Возможно, потому что у неё глаза большие как у человека, а не точки, как у многих птиц. Но тогда я этого ещё не заметил. Поглядев немножко, и обратив внимание на мой интерес к ней, она улетела.

Как-то она осталась в моей памяти. Через много времени, больше чем через год, уже в Израиле, на одной партии присутствовал также профессор орнитолог (специалист по птицам). И я немедленно вспомнил эту странную, вроде бы ничем не выделяющуюся птицу. Я спросил его. Впрочем, я очень смущался, потому что ничего не мог о ней сказать. Ну какая-то птица, которую я не могу описать и названия её не знаю. Так что я просто сказал, что одна птица заинтересовала меня. Для него этого было достаточно. Он сразу сказал, что это была кукабарра. Чрезвычайно умная птица, про которую мы ещё очень мало знаем. Она ведёт социальную жизнь, знает даже своих племянников, и навещает их. То-есть просто её интелегентность привлекла моё внимание.

Аборигены очень любят, когда эта птица поселяется недалеко от их села. По утрам она кричит что-то вроде ку - ка - ба - ра , откуда и происходит её название. Аборигены называют это смех кукабарры. Мы никогда не слышали ни одного звука исходящего от неё. Кукабарра ест мясо. Она уничтожает змей в районе, в котором живёт. Она ест их. Способ охоты следующий. Она хватает змею около головы (как и люди стараются), затем взмывает в воздух и бросает змею на камни. Если это не убивает её с первого раза, она повторяет. Скорость её реакции фантастическая. Мы наблюдали это однажды. И она опережает змею.

После 88 года мы ещё пару раз бывали в Австралии с короткими визитами, но кукабарр никогда не встречали. В 2002 году мы опять приехали в Канберру на 2 месяца. Всё это время наш балкон был полон разных птиц, в основном какаду. Об этом я ещё буду писать. Но кукабарра не появлялась вплоть до 10-12 дней до нашего отъезда. Однажды ранним утром, скажем в 7 утра, Люда вышла из спальни в салон , подошла к балкону и позвала меня. "Виталий, новая птица напротив на дереве". Конечно, я

немедленно вскочил посмотреть и увидел кукабарру. Я заметался, схватил фотоаппарат, боялся опоздать, боялся что она улетит. Тихо-тихо открыл дверь балкона и стоя в двери стал её фотографировать. Кукабарра сидела и смотрела на меня. Затем полетела и села прямо на перила балкона. Напротив меня. Очевидный жест - фотографируй. Я сделал еще несколько снимков. Она поворачивалась в разные стороны. Затем, глядя на меня, она стала открывать и закрывать рот! Снова очевидно, универсальный символ, теперь пора кормить. У нас случайно были кусочки нарезанного сырого мяса, лучшая еда для кукабарр. Люда быстро принесла мисочку с этим мясом. Люда взяла кусочек мяса и хотела положить его на перила. Кукабарра потянулась, чтобы взять мясо прямо из рук Люды. Но Люда испугалась и отдернула руку. Всё, больше никогда кукабарра не пыталась взять мясо из её рук. Она терпеливо ждала чтобы Люда положила мясо на перила.



Позже Люда дала ей миску с мясом, и она ела прямо из миски.



Вот такая идиллия, и с первой минуты знакомства! Полтора месяца мы кормили какаду, я расскажу позже до чего это доходило, но всё равно они боялись подпускать нас к себе ближе, чем на примерно метр. Полное отсутствие страха у кукабарры, это просто свидетельство понимания, что опасности нет.

Наконец она наелась. Как вы думаете, как птица показала это и выразила свою благодарность? Смотрите:



Она повернулась спиной, чтобы продемонстрировать свою дружбу, показать, что она нас не боится. Мы были в сантиметрах от неё. Кстати, в течение всего этого времени все остальные птицы, какаду и другие, смотрели с деревьев, они не решались приблизиться к кукабарре. Исключение произошло на следующий день. И это новая замечательная история. Вы можете увидеть это на видео:



video-3,fight.mpg

На следующий день кукабарра появилась ровно то же время, как в первый раз. Сразу села на перила, и начался процесс кормёжки. Однако произошло два события.

Первое из них, это столкновение, которое произошло между кукабаррой и австралийской сорокой, которая целый месяц питалась на нашем балконе, и считала его своим. И вдруг её еду у неё забирают! Оказывается она тоже любит есть мясо. я не знал этого до этого случая. И мы кормили её хлебом, который также ели какаду. Хотя какаду любили семечки.



Об этом я буду говорить отдельно, позже, в рассказе об этой замечательной птице, то же с большим интеллектом. Но всё же не кукабарра. Кукабарра просто отмахнулась от неё. Теперь второе событие. Наша кукабарра закончила свою трапезу и улетела. Но через минут двадцать прилетела другая кукабарра, маленькая. Я думаю, наша взрослая кукабарра дала наш адресс своему племяннику.



Почему-то я не думаю, что своему ребёнку. Ещё следующий день мы наслаждались обществом кукабарры. Заметьте нежный диалог Люды и кукабарры.

А потом мы улетели на неделю в тропическую зону, а также небольшой научный визит. Через неделю мы вернулись на два дня и улетели из Австралии. В течение недели, когда мы отсутствовали, нас беспокоило, вернется ли кукабарра. Будет ли она ждать неделю. Она ждала. Утром в то же время она прилетела проверить, вернулись ли мы.



Это уже прощальный завтрак. Этим утром мы улетели. Интересно, сколько времени она прилетала проверить не вернулись ли мы. Обратите внимание на её глаза. Позже, когда я покажу какаду, сравните. У какаду глазаточки, а у кукабарры устроены так же, как у человека.

## Я перехожу к рассказу о какаду



На фотографии слева какаду взволнован и напряжен. Вы видите это по его вздыбленному гребешку. На правой фотографии он спокойно кушает. Английское название какаду *Cockatoos*.

Странная вещь. В Википедии я читаю, что эти какаду живут где-то до 40 лет . Однако еще в 1988 году мы посетили с еще маленькими детьми Анат и Эмануэль цирк какаду. Там говорилось, что они живут свыше 100 лет, и всё время умнеют. В подтверждение они демонстрировали возможности какаду разных возрастов. Вначале шли 30-летние, затем 40-50 -летние; после них какаду в возрасте примерно 60 лет, 70 лет и под конец 80-летние. И действительно, уровень возрастал до совершенно невероятного по сложности и, на самом деле, также игре исполнения. Я почему-то больше верю тем людям, которые общались с ними.

Какаду живут и передвигаются стаями. Я видел стаи, я думаю, до ста птиц. Когда они летят, они ужасно громко кричат. При этом очень некрасиво, как-то гортано каркают. Они индивидуалисты и эгоисты (по нашим наблюдениям)



Они не сразу появились на нашем балконе. Их стандартная еда семечки, либо хлеб. Мы оставляли их немножко на балконе, и постепенно они стали ждать их. Прилетали они обычно помногу, но парочку стали нашими постоянными гостями. Для того чтобы они не ссорились, мы насыпали несколько кучек семечек, но бывало, что одна пыталась захватить более одной кучки. Баталии интриг разыгрывались перед нами. Но в целом они были относительно дружны.



Они могли питаться как на левом фото, но чаще как на правом, то есть глядя в противоположные стороны, чтобы не подраться. Однажды, после какого-то времени, когда они уже регулярно питались на нашем балконе, рано

утром раздался стук в окно. Я должен объяснить расположение комнат. У нас был салон с балконом, на котором и происходили все события с птицами. Из этой комнаты- салона была дверь в другую комнату с одним окном, соседствующим с балконом. Однако это окно имело ставни, которые были всегда закрыты. Птицы не могли видеть нас в этой комнате никогда! Но откуда-то они знали, что мы спим там. И они постучали к нам в окно. “Уже утро, где наш завтрак?” Люда встала и пошла дать им семечки, чтобы они дали ещё поспать. Вот такие разумные птицы. Они вычислили, где нас надо найти, и стучали в окно, если мы задерживались

Я наблюдал однажды странную историю в жизни какаду, которую я не сумел расшифровать. Взрослая какаду сидела на наших перилах с краю, прижавшись уже к стене. К ней прижался меньший какаду, наверняка её ребёнок. Детёныши этих птиц растут быстро, и по размеру они близки к взрослым птицам. Он очевидно хныкал. Что-то бормотал и просил у мамы. (Кстати, я совершенно произвольно “раздаю” род, кому мужской, а кому женский. Я их не знаю и не различаю у птиц). Взрослая какаду, мама, изредка что-то отвечала. Это была абсолютно типичная сцена “мама- хнычащий ребёнок”, точно, как у людей. Это длилось долго, и я не знаю конца, потому что отошёл из балкона, а когда вернулся, их не было. Очень любопытно, что ребёнок мог просить у мамы. Еды вокруг на балконе было предостаточно. Значит “не хлебом единым” живёт какаду.

Где-то ближе к концу нашего нахождения в Канберре, мы узнали, что в магазинах можно купить особое лакомство для какаду. Нечто, что они обожают. Это некоторая концентрация разного типа орешков, возможно немножко

подслащенных , прикреплённая к пластмассовой палочке.



Конечно мы купили это.

На маленькой фотографии вы видите эту палочку, но почти вся еда с неё уже съедена. Эта палочка имеет крючок, чтобы привязать её к дереву. Мы имели в виду, что какаду будут сидеть на ветках и лакомиться. Однако, первый же подлетевший какаду, повозившись одну минуту сумел снять его с дерева и присвоил себе.





Мы привязали вторично, и очень старались сделать это трудным, по мне невозможным снять. но я ошибся. На правой фотографии вверху можно видеть, как какаду пытается добраться до бруска, а на левой видно, что какаду раздумывает над поставленной задачей. Я не знаю как, но через какое-то время весь этот съдебный блок был в её руках ( то есть лапах).

И тогда в третий раз, я решил привязать его к спинке стула. Это видно на фотографии внизу. И вы видите какаду занявшего самое подходящее место. Я объясню. На спинку сверху сесть нельзя, стул опрокинется ( одна из какаду пробовала). Сесть с другой стороны “опасно”, это быть спиной к нам.



Сесть на сиденье стула тоже опасно, нельзя быстро взлететь. Итак, единственное место занято этим какаду. Вы видите на фотографии рядом попытку какаду дотянуться до сладости. Большая компания других какаду наблюдает за попытками первой какаду.



А теперь развязка. Первая какаду умудрилась лапой отламывать кусочки лакомства. Однако второй кусочек она

не сразу положила в рот и держала в лапе. Тогда сидящая рядом какаду выхватила у неё этот кусочек из лапы и быстро засунула себе в рот. Это заснято у меня на видео.

После этой драмы, тот самый первый какаду больше не выдержал. Он сел на сиденье стула, и поработав немного, сумел оторвать весь кусок от стула и улетел с ним. Мы не хотели подходить ближе, и не поняли, как он его оторвал. Возможно, их клюв мог перекусить ту верёвку, которой мы этот бруск привязали.

В рассказе о кукабарра я обещал вернуться к другой птице,  
австралийской сороке,

о которой я уже писал. Эта сорока тут немножко отличается от той, о которой я писал из нашего посещения Канберры в 1988 году. Обратите внимание на белое пятно на голове обоих сорок. У той, о которой я говорю сейчас, это белое пятно немножко больше.



Эти птицы хорошо поют и великолепно на ходу в полете ловят кусочки хлеба, которые Люда очень любила им

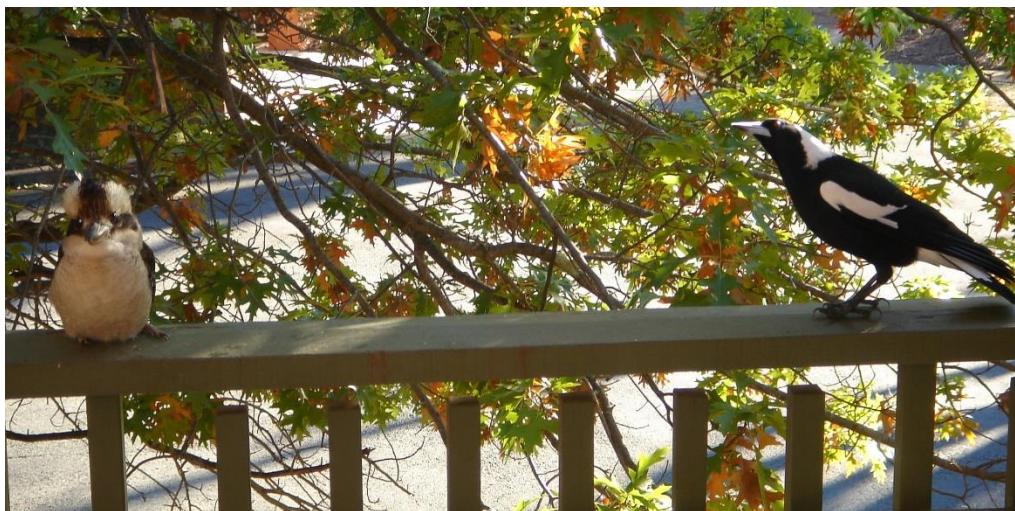
бросать. Лишь совсем недавно я узнал, что в 2017 году эта птица выиграла интернет-конкурс «Птица года 2017». И вот что написано о её победе: “внешне напоминает сороку и известна своим многоголосым утренним пением. Но больше, чем своим голосом, эта птица знакома своими стремительными нападениями в падающем полете на подозрительно приближающиеся субъекты, особенно в период выведения птенцов.” Мы, конечно, наблюдали оба эти свойства. Из-за них моя жена прозвала одну из двух птиц этого типа, посещающих нас регулярно, певичкой, а также снайпером. По утрам, когда она призывно пела, ожидая еду (в то время, когда какаду стучали в окно), Люда говорила “певичка пришла”. А когда она бросала ей хлеб, то также певичка становилась снайпером. Вообще-то одна из двух таких птиц обладала этими талантами, не знаю самка или самец.



Мы уже понимаем, что желая застолбить свое место на этом балконе и с нами, эта сорока тоже раздумывала зайти к нам в комнату. Но у неё смелости не хватило. Она

постояла у входа с балкона в комнату. Но решилась только кушать стоя на пороге. С другой стороны, она предложила свой собственный тест дружбы. Она повернулась и стояла спиной к нам, как это делала кукабарра. Но в этом случае, мы были на намного более далеком расстоянии от птицы. Её фотографию, стоящую к нам спиной, я поместил выше.

А теперь история драки между кукабаррой и нашей певичкой, о которой я упоминал в рассказе о кукабарре.



На фотографии уже её финал (его уже нет на видео, если вам удалось его открыть и увидеть).

Как я уже описывал в рассказе о кукабарре, в первый день когда она прилетела, она мирно поела и улетела. Все птицы, обычно проводящие утро на нашем балконе, наблюдали за этим с дерева. В принципе, я и не ожидал конфликта, потому что мы кормили их хлебом и семечками, а кукабарру мясом.

Однако я не знал, что сорока тоже любит мясо, и даже намного больше, чем хлеб которым мы её кормили. На второй день прилёта кукабарры сорока не выдержала. Она видимо считала, что кукабарра просто пролетала

мимо, и не займёт её место на этом балконе в будущем. А тут второй день подряд. Она, кукабарра, превращалась в постоянного члена этого общества и отбирала мясо у сороки. Итак, когда кукабарра питалась мясом, а все птицы почтительно сидели на дереве и глядели, наша сорока-певичка подлетела, села на перила балкона, но на расстоянии метра либо полтора от кукабарры. И она спела свою боевую песню. Очень красивую. Я думаю, я её записал. Но на том видео только вторая короткая песня между двумя попытками атаки. После чего начала приближаться к кукабарре. Со стороны кукабарры ноль внимания. Продолжает спокойно есть. Когда сорока приблизилась на расстояние клевка, кукабарра сделала молниеносное движение головой в её сторону, и сорока испуганно отлетела. Это, кстати, полностью записано на видео. Сорока села с другой стороны балкона и наблюдала за спокойной едой кукабарры. Это отражено на фотографии выше. Мне кажется, она спела ещё какую-то песню, но Люда этого не помнит. Когда кукабарра улетела, мы постарались успокоить и накормить певицу. Я должен заметить, что кукабарра меньше сороки и намного меньше какаду. Но разум определяет статус и у птиц.

## Наш Туки-куки

Примерно 20 лет назад в течение целого года у нас жил попугай. Один из друзей Анат подарили его. Однако Анат не находила много времени общаться с ним. И всю заботу о нём взяла на себя Люда. Его признательность и любовь отражена на левой фотографии. а его любимая позиция на правой.



В результате единственный член семьи, к кому попугай не хотел идти, была Анат. Эммануэля он любил, а со мной играл в определенные игры.



Он быстро понял, что я не люблю когда он сидит на рамках картин. Поэтому он садился в конце комнаты на какую-нибудь рамку. Глядел на меня и ждал. Достать его я не мог. Наш ритуал был следующий. Я брал длинную палку и шёл к нему. Когда я подходил, он перелетал на другую картину в другом конце комнаты. Это продолжалось несколько раз, но не слишком много. Он правильно понимал, что хватит, и находил себе другое занятие. Например мог сесть на рамку, специально для него приготовленную без картины внутри. Мы получили этого попугая, когда ему было около месяца. Его научное имя Cockatiel, также известен как weirobird, orquarrion. Это ветка семейства cockatoo и происходит из Австралии.

За очень короткое время Люда научила его великолепно говорить. Кстати, это был самец. Поведение самки совершенно другое, и они обычно не говорят. Возвращаясь к главной теме всего моего повествования, к сознанию этой птицы, наш Туки-куки понимал, что он говорит. Например, “Доброе утро” (на иврите: бокер тов; на самом деле : бокер, бокер, бокер тов) произносилось только утром. Когда я из Америки звонил по телефону, то через некоторое время я хорошо слышал, как рядом с Людой произносят “хватит Люда, хватит” (на иврите: маспик Люда, маспик). Это наш Туки-куки посчитал, что ему не оказывают должного внимания. Люда научила его петь.



Это Люда даёт урок

Это, возможно, было самым потрясающим фактом. Он великолепно насвистывал “Волшебную флейту” Моцарта. Наши знакомые и друзья приходили слушать. Я почему-то подумал, что знаменитая песня из картины “Мост через реку Квай” которую в кино насвистывает полковник, будет ему очень легко запомнить и исполнить. Но это оказалось трудно. Однако попугай очень старался, сам повторял много раз. Где-то в середине музыкального отрывка он срывался на Моцарта. Но часто начинал сначала. В результате он всё же мог её насвистеть, но это

было усилие. Вот такой гениальный Туки-куки. К сожалению, однажды в 11 ночи, Люда вышла на задний балкон с ним на плече, споткнулась и он вылетел в темноту. Он долго летал над нами, но затем полетел куда-то ещё. Это было нашей, израильской, зимой, но эта ночь оказалась холодной. Ниже +10 градусов. Мы не знаем что произошло с ним. Наша огромная ошибка состояла в том, что мы не показывали ему наш дом снаружи. И если он и прожил эту первую ночь, он не мог найти куда вернуться.

Нам говорили что если мы приведем к нашему попугаю компанию , то он перестанет говорить с нами. Они будут заняты друг другом. Поэтому его поведение в компании таких же попугаев мне неизвестно. Однако мы поставили к нему зеркало. В начале оно стояло в его клетке. Попугай заглядывал с другой стороны, чтобы увидеть компаньона. Но быстро понял, что это он же в зеркале. Но всё равно часто подходил к нему и говорил сам с собой. Как на фото:



Ещё одна история о птицах, которую я хочу упомянуть, произошла уже в Индии. Мы ночевали на кампусе университета, и уже когда стемнело решили прогуляться за ворота кампуса. Мы шли по аллее к выходу и не могли говорить. Деревья вдоль аллеи были полны птиц, которые невероятно шумели. Их щебетанье было

настолько интенсивным, что говорить было невозможно. Мы вышли за ворота минут на пять, и пошли назад. мы шли по аллее и от тишины жужжало в ушах. Абсолютная тишина. Птицы легли спать. Они невероятно шумели, но вдруг, как по приказу, сразу замолчали.

Я вдруг вспоминаю ещё одну удивительную историю с птицами. Она произошла в середине шестидесятых. Опять-таки я был на конференции в Средней Азии, в Узбекистане, в одном из больших городов. Вокруг этого места была горная местность, и один мой знакомый математик взял нас, 2-3 человека, на прогулку на его машине по местностям вокруг города. Мы ехали по прямой дороге, шедшей через холмы и горы. Дорога была прорублена севозь них, и поэтому через каждые 100 – 150 метров с обоих сторон машины перпендикулярно возвышалась земля, остатки прорубленного холма. Мы едем на скорости порядка 100 км в час. Других машин почти-что и не было. Так вот, в каждом таком месте, при проезде этих проходов, с одной стороны отвестной стены на другую сторону перед самой машиной перелетала стая птиц. В точности, когда мы проезжали, перед самым передним окном машины. Это была очевидная игра, возможно даже соревнование птиц, кто позже слетит и ближе к машине. Так дети играли в моём детстве на дорогах сёл. Смертельная игра. Моя жена рассказывала мне, как она в них участвовала. И одна птица не пролетела, и мы сбили её. Было очень жаль. Но притормозить уже было невозможно, птицы слетают перед самой машиной, когда мы уже в этом узком проходе. Игра со смертью (или соревнование насмерть?).

Означает ли это сознание? Я думаю, что «ДА», и высокого уровня. Кстати, птички эти были маленькие, типа воробьёв.

Мой друг профессор медицины Елена (Лена) Владимирская рассказала мне одну интересную историю о вороне (Common raven), тоже чрезвычайно умные птицы.



Это история о мести. Возможно (я даже уверен), что месть это несомненный признак сознательности. В одном подъезде с Леной жила её подруга, у которой была очень красивая кошка. Эту кошку нашли однажды утром мертвой около входа в подъезд. Она была заклевана птицами, воронами, которые ещё летали вокруг. Кошка не успела сбежать. Один из соседей рассказал, что за два дня до этого видел, как эта кошка на дереве разоряло гнездо вороны. Я слышал и о других подобных случаях.

В связи с упоминанием мести, как производной сознания, я хочу также обсудить другое человеческое проявление сознания,

## Юмор ,

и как он связан с сознанием, его роль в сознании. Задумайтесь, можете ли вы ответить на вопрос, что такое

юмор. Является ли он производной сознания? Я должен честно сказать что я очень долго думал над этим вопросом. И понимание оказалось неожиданным. Я вдруг понял, что юмор сродни мимикрии. Мимикрия - хорошо известное явление. Это есть приспособление животных против их врагов. Оно выражается по-разному. Некоторые например хамелеоны, меняют свою окраску и становятся почти невидимыми для своих врагов. Другие производят звуки, которых их враги боятся. Животные приспосабливаются к защите от врагов, притворяясь кем-то/чем-то другим, если не могут победить их. Является ли это проявлением сознания? Не знаю. Учёные-зоологи предпочитают считать это "рефлексом", чем-то ниже, чем сознание. Хотя я отнес бы это к сознанию.

Теперь о юморе. Юмор это защитная реакция против "друзей", в противоположность мимикрии, которая выполняет эту функцию против "врагов". Я думаю, услышав это впервые, это звучит неожиданно. Поэтому начнем с примера. Это будет очень "русский" пример. Компания из нескольких друзей отмечает какое-то событие и хорошо выпивает. Всё хорошо, все радуются. Но вот возник спор, который между пьяными людьми быстро переходит в драку. Продолжение может быть даже трагичным (в любом полицейском участке, вы можете найти такие случаи). Однако достаточно одному из присутствующих рассказать хороший смешной анекдот, лучше связанный с причиной драки, как все рассмеются и драка закончилась. Я думаю многие бывали в таких ситуациях в раннем возрасте. Итак, юмор восстанавливает спокойствие в случайно возникших разногласиях. Очень важное свойство. Несомненно связанное с сознанием. Разногласия связаны с сознанием, и юмор, удаляющий их тем более.

Я пытался и не смог увидеть то, что я бы посчитал юмором, в мире животных. По-видимому, надо слишком глубоко быть внутри этого мира. Однако, пойдем “вверх”. Рассмотрим различные общества людей. Например, независимые государства-города Древней Греции. Каждый из этих городов, как и сегодня каждое государство, обладал своим общественным сознанием. И как же они пытались улаживать свои разногласия мирно? Через Олимпийские Игры, через спорт. То есть эти Игры играли роль “юмора” между государствами-городами.

Согласны ли вы с такой интерпретацией, или нет, но она показывает, насколько различной может быть проявление этого явления, которое в человеческом обществе называется “юмор”.

Я закончу это отступление от главной линии ссылкой. Когда я впервые ощущил описанное выше свойство юмора, я считал это открытием. Конечно же, это выглядит вопросом философским, и поэтому я обратился к моему бывшему ученику, Рою Вагнеру (Roy Wagner), который получил у меня PhD по математике, но впоследствие сменил профессию на философию, и теперь профессор философии в Цюрихе. Рой быстро нашел для меня ссылку на очень толстую книгу о юморе, в которой была страничка либо две с этой идеей. Так что философы принимают это, но придают этому очень малое значение, и изучают в основном стили и свойства юмора у разных народов. Возможно, это правильный путь понять его в итоге у животных.

Вернемся в мир животных

Всё ещё птицы но

**ПИНГВИНЫ.**

В 2006 году мы посетили Мельбурн и заповедник с пингвинами на берегу океана недалеко от Мельбурна.



Кстати, несмотря на очень жаркий день, находиться на берегу океана, когда темнеет, очень холодно. А чтобы увидеть пингвинов нужно находиться там в темноте. Мы были предупреждены об этом и имели одеяла. На том месте, из которого мы фотографировали, расположены деревянные скамейки, и много зрителей ожидают иемноты. Птицы, которых мы видим на фотографии исчезают, и как только стемнеет из пены волн начинают выходить пингвины. Это очень занятное зрелище. Они прячутся в набегающей волне, а потом быстро перебегают в кустарник, который начинается точно там, где кончается фотография. Их высота примерно 33 см (но длина тела 43 см). Это самый маленький вид пингвинов. Итак, волна за волной выбрасывает группы пингвинов на берег. Это продолжается до поздней ночи. Перебежав в кусты, пингвины по тропинке начинают подъём. Тропинка быстро становится дорогой по которой они идут в свои норы-дома. Мы видим на фотографии как они идут группами по этой дороге.



От побережья вглубь вдоль пингвиньей дороги, построена деревянная навесная дорога для нас, зрителей. Так что, наглядевшись выходом их из океана, мы идем по этой деревянной дорожке и наблюдаем, как идут пингвины. Во все стороны от нас пингвинний город. От главной дороги отходят небольшие дорожки, переходящие уже в совсем маленькие. Всюду от этих дорожек и дорог находятся норы пингвинов. И отовсюду высовываются головки детей ожидающие родных с едой. Вы знаете, конечно, что пингвины несут еду в своем животе. Они открывают рот, их детеныши засовывают свой рот в мамин/папин рот и мама отрыгивает рыбу. Так что пингвины нагружены и им трудно идти. Поэтому пройдя какое-то расстояние, они останавливаются и отдыхают. Невероятно занятно то, что они останавливаются вдруг и все вместе. Замирают. Каждый в своей позе, как по приказу. Какое-то время ни движения, как бы застал непонятно откуда пришедший "приказ". И затем вдруг начинают движение, все вместе. Когда кто-то дошел до своей тропинки, он сворачивает на неё, и ощущение, что он раскланивается с оставшимися, которые продолжают идти дальше по главной дороге. Конечно же, как и в любом обществе, нет равноправия. Кто-то живёт близко к океану и в хороших зарослях, а кому-то идти далеко далеко, да и в плохое место.

Я хочу описать одну сцену возможно трагическую. Прямо около нас, но внизу на дороге пингвинов (мы стояли на

деревянном помосте выше) были два детёныша-пингвина. Их размер почти равен размеру взрослого пингвина. но другая шерсть. Рядом была их нора, и они то стояли около неё, то выбегали на дорогу. они всё время пищали, я думаю плакали. Они явно были очень голодны. И бежали к каждой проходящей группе пингвинов прося еду. Они лезли на них открывая рот. Но взрослые пингвины отклонялись, обходили их и шли дальше, к своим детям. Лишь однажды одна мама сжалилась, и позволила каждому взять что-то из её рта. это совсем не было достаточно малышам, и они продолжали просить еду у следующих групп. Мы подошли к недалеко стоящей служащей, и обратили её внимание на эту пару. Она сказала нам, что их родные ещё могут прийти, и что некоторые остаются в океане больше, чем на день, если охота у них была неудачной. Но она отметила их, чтобы помочь через какое-то время. «Мы за этим следим»-сказала она. Почему-то я не был уверен, но мы ушли с надеждой.

А теперь вопрос. То, что один пингвин поделился с чужими малышами, является ли сознательным актом?

Мы перебросимся теперь к пингвинам Аргентины, так называемым

## Magellanic Penguins.

Зимой 2010 года мы путешествовали на круизном корабле “Infinity” вокруг Южной Америки. Две недели, замечательнейшее путешествие. Начав в Santiago и обогнув Америку через Магелланов пролив, мы остановились в некотором почти что пустынном месте Аргентины, и на автобусе час ехали к городу пингвинов. Дорога была хорошей, highway, так что это было, по-видимому, в 100 км южнее порта. Место это, один из

национальных парков Аргентины. По оценкам служащих, в этом месте, настоящем городе, проживает порядка двух миллионов пингвинов. По тому, что мы видели, это выглядит правильной оценкой.

Как и в Мельбурне, мы шли в начале и долго по деревянной дорожке, построенной немножко над землёй, чтобы не мешать пингвинам проходить под ней. Хотя она закончилась, и уже можно было ходить по земле. Всюду между нами гуляли пингвины, шли к океану за едой, возвращались с едой к своим норам, где дети ждали их. Всюду вокруг были норы, и стоящие около них детёныши пингвины.



Тут пингвины идут к океану и от него.



А здесь вы видите “социальное неравенство”. Левая семья живёт в идеальных условиях: нора прикрыта деревьями от атаки хищных птиц сверху, и кстати совсем близка к океану, куда надо ходить за едой. Правая фотография совсем второстепенной семьи: открытая нора для любого хищника, и детки очень быстро должны прятаться в нору при опасности. Они лёгкая добыча. И расположение от океана далёкое.



На левой фотографии здесь опять семья. Место у них вполне хорошее, но не лучшее. Вокруг кусты, и океан недалеко. Заметьте, детёныши всегда за мамой. У взрослого пингвина красноватое место над носом, которого нет у детёнышей. На правой фотографии общий вид на их город, уходящий очень далеко. Кстати, мы видели семьи с тремя детёнышами



Это их берег моря куда они приходят к воде за едой и уходят от воды «домой». Они также подолгу стоят на берегу, и ощущение, что как-то контактируют друг с другом. Фотография внизу крупнее, и лучше видны некоторые детали их поведения



Прощаясь в моём повествовании с птицами, я хочу показать их легендарные скопления:



И более крупным планом другое скопление (это не пингвины):



Это на островах примерно напротив города пингвинов.

## Dingo (Динго)



Мы пересеклись с динго в центре Австралии, на Ayers Rock (аборигены называют его Uluru).



То, что вы видите на картинке имеет высоту 348 м., длину 3,6 км, и в самом широком месте 2,4 км. А вокруг на десятки километров плоская Земля ! Это дикое место, святое для аборигенов. В 15 км от него находится специально построенный культурный центр с возможностью остановиться на ночь для посещения этого Монолита. Ещё в 450 км находится небольшое поселение Alice Springs, куда уже можно прилететь на самолете. Оно в точности 2.000 км южнее города Дарвин , который уже на

побережье Австралии. 25 км в сторону Дарвина по автостраде проходит Южный тропический пояс, пояс Козерога (Tropic of Capricorn). Мы с семьёй подъезжали, чтобы сфотографироваться на этой линии.



Чтобы ощутить это место, я замечу, что в месте выхода этой дороги из Alice Spring в сторону Дарвина, стояла огромная афиша: до следующей бензоколонки 1.000 километров (на полпути к Дарвину). Вот такое это место было в 1988 году.

Возвращаюсь к динго. Нас подвезли к Ayers Rock с экскурсией на мини автобусе. А затем “забыли” забрать! Вот так, мы были с двумя ещё маленькими детьми. Я не хочу об этом вспоминать и писать, но я понял, какими людьми (и я имею в виду безответственными) Англия заполняла Австралию. Так что их можно встретить ещё и сейчас. Мы не могли в это поверить, и просто ждали лишний час либо два, без воды, без всего. Всё было в автобусе. Последние экскурсии заканчивались к полудню, и оставалось лишь парочку таких поздних экскурсий. В итоге мы подошли полицейскому, который тоже должен был уже уехать. Он изумился, рассердился, и нашёл по радиотелефону этого гнусного шофёра (который видел,

когда отъезжал, что два взрослых человека с двумя детьми бегут к нему; он знал нас, он уже двое суток возил нас, от Alise Spring). Так нас оттуда забрали. Но до этого мы столкнулись с динго. Нам повезло, что мы остались, и лишь ещё пять-шесть человек было вокруг. Мы стояли около Rock-а, и на расстоянии метров десяти была эта небольшая группа людей. И с этими людьми, между ними бегала маленькая жёлтенькая собачка. Очень милая собачка. Так себе домашняя собачка приехала с этими людьми. Я любовался ею, она поглядывала на меня. И вдруг я понял, что это динго! Я читал, что они притворяются домашними собаками, выискивают, чтобы забрать. Известны случаи, когда хватались бэби, младенцы, и уносились в пустыню. Об этом есть даже кино. Итак, я понял. Возможно взгляд мой изменился, потому что динго немедленно поняла, что её распознали. Её взгляд изменился, мгновенно она превратилась в дикого зверя. С таким я бы уже побоялся встречаться. Она рванулась на Rock, чтобы обежать нас по верху, и умчалась в плоскую равнину-пустыню, покрытую желтоватой выжженной травой. Её нельзя было разглядеть уже в нескольких метрах от Rock-а. Мне кажется, эта группа людей, среди которых она бегала, так и не поняла, что произошло.

Изумительный уровень притворства с артистическим исполнением, и затем жестокий зверь, уходящий от возможного преследования. Несомненное сознательное поведение! Осознанная мимикрия. Хотя это, конечно, не совсем мимикрия. Мимикрия для охоты а не для защиты.

## Дельфины, а также немножко КИТЫ.

Я начну с китов, потому что это будет коротко. Я имел лишь одно наблюдение сознательного поведения китов, а

также наблюдал “цирк” китов, в котором можно оспаривать “сознательность” versus “дрессировки”. Хотя возможно, хорошая дрессировка просто означает понимание сознания животного, и то, как с ним надо общаться.

Я думаю, было лето 2002 года. В институте математики в Ванкувере (PIMS) был специальный летний семестр, в котором я был одним из руководителей. Где-то в августе мы взяли короткий отпуск, и поехали в небольшое место на берегу океана. Это было место, откуда много небольших туристических кораблей уходили каждый день в океан, чтобы наблюдать китов. Различные виды китов можно наблюдать в этом месте. И нам действительно повезло, Мы видели китов двух типов. Поскольку кораблей много, они уходят в разные места, и сообщают друг другу по радио, если вдруг видят китов. Это сильно увеличивает вероятность успеха. Вначале мы увидели киты, которые выпускают фонтаны. Мы подплыли к ним совсем близко, Они питаются планктоном, и очень больших размеров. Их фонтаны великолепны и мы полностью насладились ими. И тут пришло сообщение по радио, где-то недалеко есть киты убийцы (killer whale). Их трудно увидеть, они быстро передвигаются на огромные расстояния. Это было везение. И мы сразу поплыли туда на полной скорости. Когда мы пришли в соответствующее место, мы действительно вдалеке-вдалеке увидели пару китов, которые вынырнули из воды, и затем опять нырнули. Всё, больше мы ничего не видели. Мы все толпились на палубе, глядя во все стороны. И ничего. Прошло много времени, может быть 10 либо 15 минут. А может быть даже больше. Мы посчитали, что наша удача закончилась, почти что не начавшись. И вдруг !! прямо в метрах от нашего корабля, я думаю меньше 5 метров, одновременно вынырнули и взлетели в воздух два огромных кита. Как на фотографии, но только

параллельно, вместе, совершенно согласовано, в одинаковой (идентичной) позиции. Они были размером с наш корабль, мне казалось что больше 10 метров. Хотя я читал, что это их максимальный размер.



От этой громадины рядом с вами, стало даже страшно. Обрызгав нас водой, они нырнули немного наперекор линии нашего движения. Я даже испугался столкновения , но они двигались намного быстрее нас. Их хвосты спокойно уходили в воду, и я даже успел их сфотографировать. К сожалению, время компьютерной фотографии ещё не пришло, и я не знаю как найти эти снимки сейчас. Так что я позаимствовал их в интернете. (Спасибо).



Мы ещё долго ждали глядя вокруг. Но продемонстрировав себя, они уплыли так далеко,

что увидеть, где они вынырнули в следующий раз, было невозможно. Это совершенно очевидно, что этот одновременный “полет” в воздухе был сделан для нас. Это была сознательная демонстрация. Спасибо им за это.

Два года назад мы посетили Канарские острова. Наш круиз остановился на острове Тенериф и мы посетили Лоро парк и представление китов на этом острове. Киты очень старались и всё было хорошо. Под конец шоу, ведущий дал киту свободу побаловаться. Я не помню, как он это называл. Нам при входе были выданы лёгкие пластмассовые плащи. Кит стал плыть по кругу огромнейшего аквариума, и хвостом обливал нас водой. Я думал, что сижу достаточно далеко, и вода меня не достанет. Но он облил нас с головы до ног. Что я для себя отметил, так это то, что кит явно получал удовольствие от этого упражнения. Другие трюки он делал потому, что было нужно. А сейчас работал от всего сердца, с полным энтузиазмом. И когда ему уже дали знак остановиться, он всё же ещё один раз прошелся и облил нас водой снова. Интересно, это была месть за то, что его заставляют работать, или юмор?

Я перехожу к историям с дельфинами.

Впервые я столкнулся с дельфинами лично в 1964/1965 году. была Первая организованная математическая школа в Крыму, в Кацивели. В этом месте был океанографический институт Советской Академии Наук. Его директором был очень знаменитый в России специалист по морям / океанам. Имеются в виду в основном погодные условия, бури, штормы. Для изучения волн на территории был большой бассейн в форме толстого кольца. стенки были стеклянные, и можно было

находиться внутри и наблюдать, например, за волнами которые специально создавались внутри. Это было время, когда слухи пошли, что американцы учат использовать дельфинов для военных операций. Россия не могла остаться позади. Так вот, было решено проводить опыты на дельфинах в этом кольцевом бассейне. Мы, математики этой школы, перевозили дельфинов на грузовиках с моря в этот бассейн. Я с еще несколькими друзьями перевозили первых трёх дельфинов. Оказалось, что грузовик имел торчащие гвозди, и один дельфин поранился. Мы поливали их водой сверху во время езды. Они очень чувствительны к солнцу. Им было плохо. Но они старались больше нас случайно не поранить нас своими острыми зубами. Никакого сопротивления, только помочь шла от дельфинов. И взгляд был понимающим и добрым. Когда мы сбросили первых трёх в бассейн, и они поплыли по кругу, раненый дельфин не мог плыть один, и два других поддерживали его с боков. Они плыли втроём. Когда привезли других дельфинов, они менялись и вели этого раненого всегда двое, с двух сторон. Вот такой разум, взаимная поддержка. История закончилась трагично. Все дельфины, один за одним, в итоге погибли. Всё было не приспособлено для эксперимента.

Наша вторая очень близкая встреча с дельфинами была уже счастливой. В 2002 году мы посетили Новую Зеландию. Почти всё время мы провели в Веллингтоне, но сделали несколько коротких поездок вокруг. Одна из них была на южный остров. Он менее цивилизован, и в своей южной части по-настоящему дикий. На этом острове есть один фиорд, то есть длинный, узкий, извилистый вход моря в глубь материка (как в Норвегии). Его обнаружили недавно и простого подъезда к нему нет. Однако был пробит туннель выходящий к началу фиорда. Там сделали малюсенький причал для нескольких небольших

туристических корабликов. Вход в эту маленькую гавань огородили сеткой от больших рыб. Итак мы взяли экскурсию на одном из этих кораблей. Было много автобусов, и много кораблей один за другим уходили в фиорд. мы доходили до соединения фиорда с океаном, и затем вдоль другого берега возвращались назад. По дороге на берегу и в воде было очень много всякой интересной живности. Несколько дельфинов плавали вокруг. И тут произошло следующее. Три либо четыре дельфина стали вести наш корабль. И только у нашего корабля были эти лоцманы! Я не знаю, назвать ли это везением. Люди на всех остальных кораблях глядели на наш корабль. На них все люди стояли на одном борту, чтобы видеть дельфинов, ведущих наш корабль. Только нам было трудно их видеть, и мы толпились на носу чтобы смотреть вниз.

Итак три дельфина всё время плыли перед носом корабля (мне казалось, что их было больше вначале). Корабль менял скорость, но на расстояние дельфинов от корабля это не влияло. Иногда корабль останавливался, чтобы мы могли видеть других морских животных, отдыхающих на берегу. Тогда дельфины плавали вокруг и ждали нас. В это время они игрались вокруг корабля. А потом опять сопровождали корабль впереди носа. Я глядел на дельфина сверху. Один из дельфинов, который плыл в точности перед носом корабля, плыл полубоком одним глазом глядя на меня. Может быть не только на меня, но я видел его взгляд. Мне казалось, что он ухмыляется. Два других дельфина плыли обычно по бокам, на некотором расстоянии. Наконец мы приблизились к бухте, из которой вышли. Впереди была сеть. Не доплывая примерно 50 м до сети, дельфины вырвались вперёд и одновременно все три выскочили из воды, полностью, высоко, даже на большое расстояние от воды и повернули в разные

стороны. Как это делают в водном шоу. Но это были дикие дельфины, океанские. Так кто же их учил, кроме их собственного сознания! Все корабли наблюдали это. Я вижу в этом не просто попытку контакта, а просьбу о контакте. А мы, люди, заняты только своими маленькими проблемами.

VitaliMilman, June 2020

Следующая часть - это, по сути, отрывок, глава из моего эссе «Мне сегодня 80 лет». Однако это эссе написано по-английски, а ниже его русская версия, которая также слегка расширена. Это единственная история с кусочками фантазии, но фантазии, в которые я верю. Главный рассказ этой коллекции “Сознание животных” является на самом деле моей попыткой подтвердить эти фантазии на уровне животных. Я хотел бы также заявить, что все мои знания о жизни клеток, которые я использовал внутри, взяты из моих бесед с моим другом, профессором медицины Еленой (Леной) Владимирской.

# ЖИЗНЬ и СОЗНАНИЕ

Все, что я имел возможность недавно прочитать о клетках, приводит меня к следующему (предположительному) принципу:

**ЖИЗНЬ = СОЗНАНИЕ.**

(т.е. не существует живого объекта, у которого нет своего собственного понимания / сознания).

Конечно, сознание определенных форм жизни может существенно отличаться от того, что может себе представлять наше сознание. На это влияет множество параметров. Скажем, период (время) жизни (от возможных минут до сотен лет или даже намного дольше); уровень независимости (от клетки многоклеточного организма или жизни в большом сообществе до относительно индивидуальной жизни); уровень зависимости от другого вида живого существа; форма и способ умножения себя, т. е. размножение; и много-много других параметров.

Но сознание может также «повышаться», превращаясь в «сознание города» или «сознание страны», а также в сознание некоторой группы людей. (Во время моего пребывания в Израиле я заметил, что сознание математического факультета Еврейского университета в Иерусалиме сильно отличается от сознания многих его отдельных членов; когда один и тот же человек представляет свой департмент, он готов вести себя менее честно, чем я мог бы ожидать от него на индивидуальном уровне.)

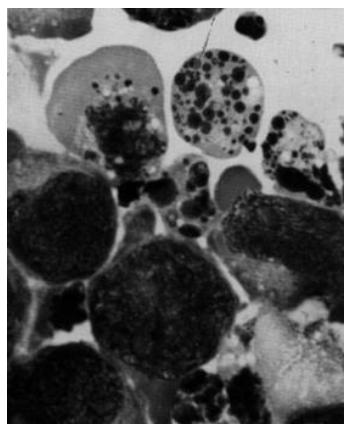
Кроме того, очень важным видом сознания, который следует учитывать, является «сознание вида», или подвида, как часть вида (мы можем легко наблюдать этот вид сознания среди людей). Но также сознание может «идти вниз», менять свои «общественные» уровни до уровня клеток, микробов, вирусов и, возможно, даже ниже. Я планирую привести несколько примеров, но сначала я продемонстрирую один пример удивительной разумности в поведении клетки внутри многоклеточного живого существа.

Одним из самых фантастических открытий, сделанных 25-30 лет назад, было открытие АПОПТОЗА. Опять же, все мои знания об этом происходят из наших бесед с Леной. Итак, апоптоз - это программа внутри клетки, которая активируется, чтобы убить ее. То есть клетка может получить приказ умереть! Это, конечно, является необходимостью, основанной на «инстинктах выживания» многоклеточного тела, например, защиты от быстрой смерти, связанной с раком, которая, скорее всего, произойдет, если клеткам будет позволено выполнять неконтролируемые деления. На самом деле регулирование того, как клетка умирает, должно быть очень строгим. Фантастика в том, что такая программа на самом деле постоянно активирована в клетке, она всегда готова к работе. Единственный способ для клетки продолжать жить - это выполнять определенную работу, которую она должна продолжать выполнять. В этом случае действие апоптоза откладывается до тех пор, пока клетка не выполнит что-то еще.

Существует кстати два вида клеточной смерти. Один, это давно известный некроз. В случае такой смерти, мембрана разрушается в самой ранней стадии процесса, и всегда связана с внешним повреждением. Обычно большое

количество клеток вовлечены в этот процесс одновременно. (мы наблюдаем в этом случае гной).

Второй вид смерти - это апоптоз. В этом случае мембрана разрушается в самом конце процесса, когда все ее содержимое как бы упаковано в так называемые апоптотические тельца, не раздражающие окружающую среду и чаще всего процесс генетически детерминирован. Вот так выглядят апоптотические тельца в клетке.



Хотя апоптоз может вызвать некая опасность извне. Например, если клетка не хочет пустить в себя вирус, который размножится в ней и будет смертельной опасностью для других клеток.

Теперь я покажу, насколько умна клетка, продемонстрировав некоторые из ее действий. Конечно, я упрощу реальность. Мои извинения за это. Таким образом, на своей поверхности клетка имеет множество рецепторов. Они могут составлять, вероятно, сотни тысяч, но также могут насчитывать менее ста. Чтобы помочь нам увидеть картину, давайте представим клетку, масштабированную по размеру города, подобного Рамат-ха-Шарону (я жил в нем недавно). Тогда рецепторами будут некоторые структуры размером от 3 до 5 этажей на его поверхности. (Давайте вспомним, что клетки являются трехмерными, а не двумерными, как мы можем воспринимать город на

поверхности Земли.) Теперь давайте представим молекулу, приближающуюся к клетке. Она содержит некоторую информацию и, возможно, в ней есть приказ для клетки выполнить какое-то действие. Он может проникать в клетку ТОЛЬКО через эти конструкции-рецепторы (будь то физическое проникновение или передача какого-то сообщения). Относительный размер молекулы в этом выбранном масштабе будет как размер человека.

Не каждый рецептор готов принять каждую молекулумессенджер - рецепторы специфичны для молекулы. И может не быть никаких рецепторов на данной клетке для некоторых молекул. Таким образом, эти молекулы не допускаются и, следовательно, они не несут никакой доставляемой в эту клетку информации. Но давайте предположим, что есть рецептор, к которому пришла подходящая для него молекула. Теперь рецептор должен принять решение, чтобы впустить её (молекулу или информацию).

Стоп! не так быстро. Один рецептор НИКОГДА не будет принимать решение. Он либо «позовет» аналогичный рецептор, расположенный недалеко, так что этот рецептор может переместиться к нему, к оригинальному рецептору, или он создаст рядом с собой тот же тип рецептора (удвоит себя). Теперь эти два рецептора будут совместно принимать решение.

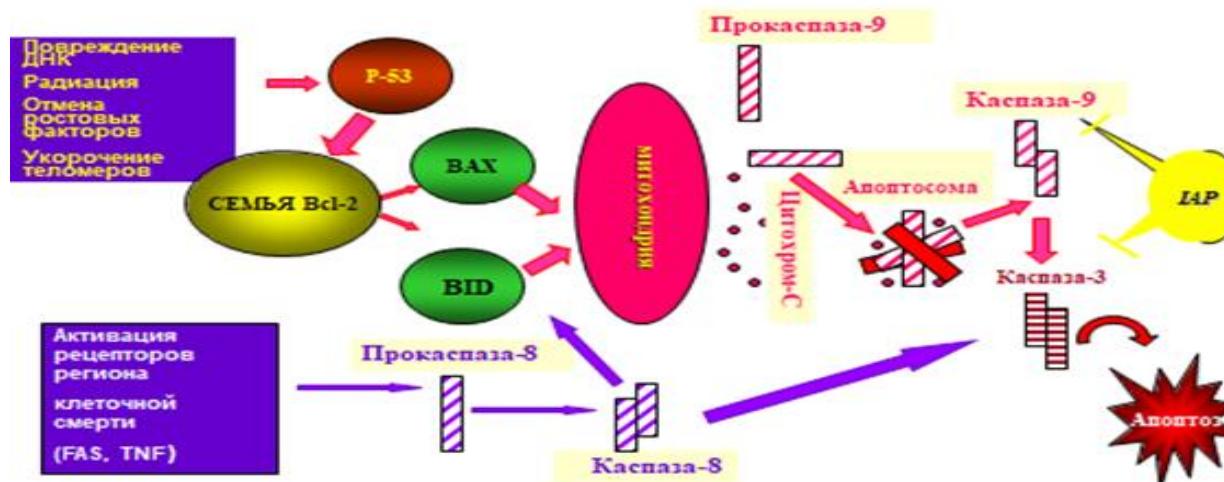
Опять Стоп! Не так быстро. Эта схема хороша для некоторых "простых" решений. Если молекула несет такой важный приказ, как начать апоптоз, то два рецептора не будут считаться достаточно надёжным решением. В зависимости от формы апоптоза будет необходимо по крайней мере три рецептора, но может быть даже 6. Грубо говоря, существует два типа апоптоза: медленный, который будет длиться много часов и который может быть остановлен и нарушения восстановлены, и другой, очень

быстрый, немедленный апоптоз, который после его начала невозможно остановить. Первый, медленный, инициируется внутри клетки. Именно так, внутри клетки, чтобы умереть, совершить самоубийство из-за чего-то неправильного, произошедшего в клетке (риск неконтролируемого деления является самой большой опасностью для организма, в котором эта клетка является неотъемлемой частью). Это очень интересный процесс, который я объясню, опять же, в очень упрощенном виде. В клетке есть определенный ген, который «наблюдает» за сценой. Если замечено, что что-то не так, он немедленно прекращает всю деятельность клетки, позволяя ей починить систему и вернуться к нормальной активности. Если этого не произойдет в течение какого-то периода, этот ген (эксперты называют его «ночной сторож») активирует семейство генов (которое я буду называть «жюри», так как оно играет эту роль), всего вместе 16 таких генов, 10 из них всегда проапоптоз (давайте ассоциируем с ними знак «+»), а 6 против апоптоза (я буду ассоциировать с ними знак «-»). Эти гены производят некоторые молекулы, которые участвуют в некоторых действиях, которые заканчиваются объединением этих молекул в пары. Могут быть пары типов (+, +), (+, -) или (-, -), хотя некоторые могут оставаться одиночными. Теперь происходит подсчет «голосов», при котором «одинокие» (не спаренные) молекулы не считаются (они «не пришли голосовать»), так же как и «не решившие как голосовать» (+, -) пары (это голосование воздержавшихся), в то время как (+, +) "голосуют" за и (-, -) против апоптоза. Большинство решает судьбу клетки. (Если меня спросят о том, что происходит, если будет равенство; то я не знаю! Но я подозреваю, что это то же самое, что и голосование против апоптоза). Можно заметить более существенную проблему: априорное преобладание молекул проапоптоза. И можно подумать, что это может означать, что решение в

сторону проапоптоза предопределено. Однако, есть еще один параметр. Эти гены (16 генов "жюри") производят молекулы с различной способностью присоединяться к другой молекуле из этого семейства. У каждого из них есть области, ответственные за способность присоединиться к другой молекуле. Из 6 антиапоптозных (знак «-») 4 имеют 4 таких области, а оставшиеся два - 3 области. Однако из 10 молекул проапоптоза (знак «+») только три имеют 3 области (ни одна молекула не имеет 4 области!), Еще одна - 2 таких области, а остальные 6 имеют каждая только одну такую область !! Таким образом, они имеют очень слабую способность присоединяться. И это создает баланс!

Если выбран апоптоз, активируется другой ген, и начинается очень интересный следующий шаг: активируется ген - «убийца», который выполняет свою работу (также очень интересную). Однако (!!), есть некоторые белки, которые могут блокировать действие убийцы. Для всего тела клеток это очень плохой признак, поскольку в этом случае «высвобожденная» клетка начнет неконтролируемое деление (рак). Я оставлю эту часть сейчас. Но что будет, если сделанный выбор был против апоптоза? Тогда клетка продолжает выполнять свою работу, ту, которую она должна была выполнять и выполняла, когда она была остановлена, и тогда все выглядит нормально. Но наш главный «судья», «ночной сторож», может перезапустить процесс и снова вызвать описанную выше семью из 16 ген, чтобы она еще раз «проголосовала», если что-то все еще беспокоит «судью».

## СИГНАЛЬНЫЕ ПУТИ АПОПТОЗА



Эта картинка не для того, чтобы её читать и изучать. Просто чтобы увидеть уровень сложности переходов сигнальных путей, которые в конечном счёте вызывают апоптоз. Во многих из этих мест его можно приостановить разными способами. Эта схема взята из книги профессора Е.Б.Владимирской, «Механизмы кроветворения в норме и при онкогематологических заболеваниях.» LambertAcademic Publishing, 2018, стр.224 , и необходимо кончить пару лет медицинского факультета, чтобы как следует это понять. Хотя получить дилетантское представление можно. Книга написана легко.

Быстрый апоптоз также может быть остановлен, но на очень предварительной стадии его развития, стадии, когда приказ только что пришел. Я не уверен, запрограммирован ли он также во входящем приказе, который клетка получает извне. Итак, не имея никаких научных обоснований, я назову такой быстрый апоптоз «(а) -апоптозом», а безусловный приказ умереть - «(б) -апоптозом». Может быть, вы уже догадались, что я сейчас скажу. Я не знаю, так ли это на самом деле, и / или, может быть, это уже известно, но я думаю, что для (а) -апоптоза достаточно, чтобы решение было принято только 3 рецепторами. Однако для быстрого (б) -апоптоза 6 рецепторов призваны решать совместно!

Но в любом случае, не согласны ли вы с тем, что клетки действуют гораздо умнее, чем мы, люди?

Я думаю, что вас надо пожалеть, если вы все еще не замечаете "сознание" в таком поведении.

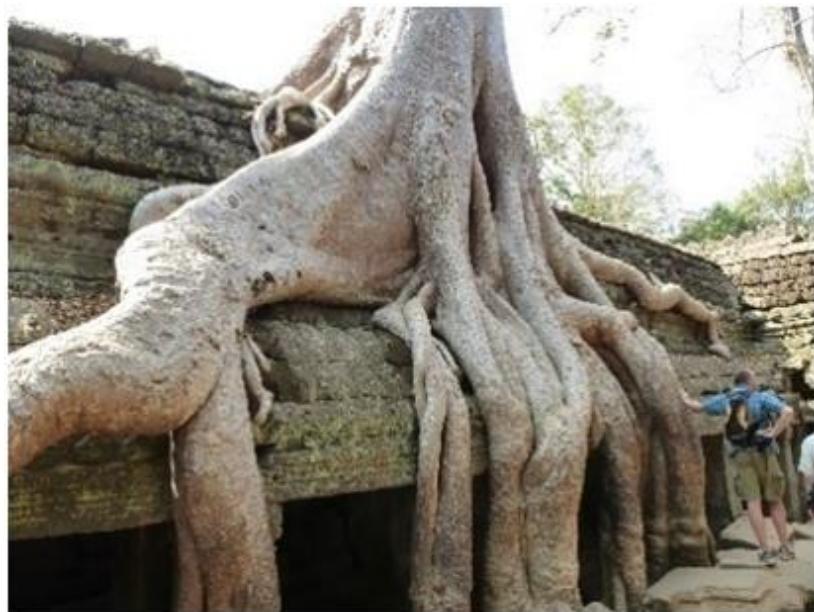
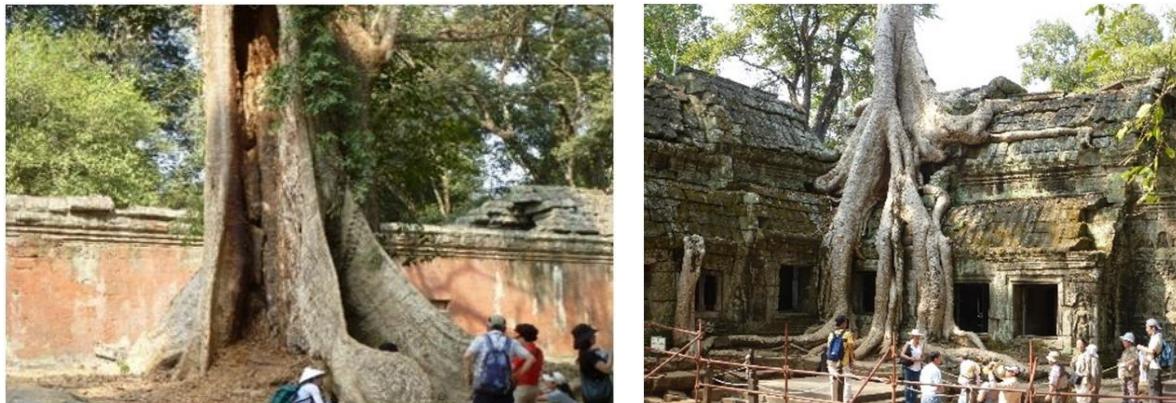
Я предоставлю некоторую дополнительную информацию позже. Но теперь я хотел бы изменить «масштаб» нашей дискуссии и обсудить «сознание» / «мышление» некоторых огромных живых объектов, которых даже кто-то очень «за» - мою общую философию может не ожидать. Я буду говорить о деревьях. Конечно, в целом, деревья - это настолько отличные от нас виды, что мы не можем распознать их следы «мышления» или «сознания». Но есть два очень разных вида деревьев, поведение которых имеет знаки, понятные для нас. Я лично имел возможность наблюдать оба этих вида, один в джунглях Амазонки, а другой - в Камбодже. Возможно, есть еще много подобных случаев, но я наблюдал только эти два.

Одним из таких видов является «ходячее дерево». Это деревья, которые движутся (передвигаются) по поверхности Земли. Не быстро, скажем, около 5 метров в год. Кто не знал об этом и не верит мне, поищите в Google «ходячее дерево» и вы увидите сотни фотографий, в том числе и те, которые показывают сам процесс этой «прогулки». Кстати, эти деревья очень большие и уходят высоко в небе. У них большие стволы. Примерно в 2 метрах от земли такой ствол делится на множество «веток», спускающихся вниз. Можно думать о них как о корнях, которые висят на пару метров над уровнем земли. Таким образом, чтобы двигаться в определенном направлении, дерево посыпает из своего ствола над землей новые корни в выбранном направлении, и, когда эти корни прочно оседают внутри почвы, некоторые корни с противоположной стороны, более ненужные, погибают и,

следовательно, весь ствол (таким образом, дерево) смещается в этом направлении. Подумайте, какая координация должна быть, чтобы ствол оставался устойчивым и «смотрящим вверх», а не падающим! И где тот «мозг», который это регулирует? Таким образом, наша вера в то, что мозг абсолютно необходим для «вычисления» и принятия решения о том, как выполнить какое-то умное действие, неверна. Это может быть сделано без этого. Выбор направления, в котором нужно двигаться, возможно, объяснить легче. Я читал, что, возможно, дереву нужно больше солнца. Эти деревья живут в тропических джунглях Южной Америки. По крайней мере, я видел их там, и направление, которое они выбрали, было очевидно. Из того, что я увидел, казалось, что дерево пыталось избежать падения в глубокий овраг, образовавшийся, возможно, в результате недавнего сезона дождей.



Второй вид «мыслящих деревьев» мы встретили в Камбодже. Это были так называемые гигантские удушающие деревья. Это огромные, чрезвычайно большие деревья, живущие около тысячи лет и более, которые полностью покрыли, полностью разрушили старые города Камбоджи. Здесь считалось, что без какой-либо войны, внезапно, целые цитадели и резиденции очень могущественных королей были оставлены, и народ отправился строить новые цитадели где-то еще. Эти деревья "питаются" другими деревьями. Я был свидетелем этого. Процесс начинается с того, что выглядит неопасными лианами, которые используют стволы других деревьев для поддержки, обвивают их, и по ним поднимаются вверх. Когда такая «лиана» прочно закрепляется вокруг ствола, она начинает соединяться с другими «лианами», превращаясь в одно образование, которое становится другим стволом вокруг ствола «дерева обеда» этого дерева. Постепенно, это происходит на всем протяжении "обеденного дерева", и это душит и ест его. Я думаю, что на предыдущих этапах своего роста оно получало пищу от этого дерева, на которое оно вторглось. У меня есть фотографии всех этапов этого процесса. Но эти гигантские деревья также разрушали здания и огромные сооружения более сложным способом. У меня есть трудности, чтобы объяснить это в письменной форме. (см. Фотографии: на верхнем левом фото вы можете увидеть другое съеденное дерево).



Если мы начали принимать эту точку зрения в отношении некоторых других, чем мы, форм жизни, обладающих сознанием и умением «думать», принимающих сознательные решения, то, имея эту точку зрения, мы готовы увеличить масштаб и расширить масштабы живых объектов.

Я возвращаюсь к нам, людям, как часть мира животных. Хорошо известно, что мы не независимы в наших запросах

для выживания. Наш желудок полон микроорганических живых объектов, нашей микрофлоры. Это очень нужно для переваривания пищи и во многих других процессах (скажем, для создания необходимых нам витаминов).

Также некоторые наши собственные клетки, такие как клетки крови, имеют полунезависимую жизнь. Наша микрофлора не знает о нашем существовании, она живет своей жизнью и имеет свое сознание. Мы можем влиять на её существование, регулируя нашу еду, воду и, возможно, некоторые другие поставки. Мы также «защищаем» её от изменения условий вне нашего тела. Она, эта микрофлора, миллиарды и триллионы микробов, живут в очень стабильных условиях. Но они также могут повлиять на нашу жизнь, развить некоторые болезни или извлечь некоторые продукты, которые могут сильно повлиять на наше настроение и поведение. Мы хотим жить в гармонии с ними, но мы не всегда понимаем, как это сделать (на самом деле, очень редко мы понимаем это).

Теперь немного любопытной «мерологии» (я создал это слово, соединяя «измерения» и «астрологию», потому что, конечно, измерения, которые я представляю, ничего не доказывают, но, я надеюсь, вы найдете их любопытными). Давайте сравним данные на микробы из нашей микрофлоры относительно нас, людей, являющихся местом их жизни, с данными о нас относительно Земли, нашего места проживания. Размер отдельного типичного микробы меньше, чем размер типичного индивидуального человека, почти точно такой же, как наш размер меньше, чем размер Земли! Итак, мы живем на Земле с тем же пространством, что и «они» внутри нас. (Можно начать беспокоиться о различиях в численности населения; однако на поверхности Земли существуют миллиарды различных видов живых организмов, а также миллионы, если не больше, видов микробов, живущих внутри нас).

[Вычисление: типичный микроб - это 1/10 размера нашей типичной клетки тела, которая составляет около 1 микрона =  $10^{-6}$  метра, одна миллионная, т. е. для микробы это  $10^{-7}$  одного метра. Наша длина составляет около 1,7 метра. Таким образом, увеличив его в  $10^7$  раз, мы получим 17 000 км. Но диаметр Земли близок к 13 000 км. Микрофлора китов или слонов имеет даже гораздо больше места для жизни у их хозяев, чем у этих животных на Земле.]

А теперь о жизненных периодах, времени нашей жизни. Я имею в виду, сколько поколений "наших" микробов проходит внутри нас в течение нашей жизни. Средний микроб делится каждые 20-30 минут. Конечно, для некоторых это может занять больше времени. И наши собственные клетки живут намного дольше; скажем, эритроциты живут около 90 дней, но потом они умирают, а не делятся. Итак, около 3 (или, скажем, 2,5) поколений в час и около 70 в день. Таким образом, за один год внутри нас прошло около 25.550 поколений, и за 80 лет (сейчас мой 80-летний юбилей) у нас около 2.044.000, то есть около 2 миллионов поколений! Со скольким количеством лет нашего присутствия на Земле это можно сравнить? Действительно, этот вопрос не имеет никакого смысла ни с какой точки зрения. Однако меня интересует психологический фактор - «ощущение времени» нашего вида сравнивается с тем, что можно «разумно» считать «ощущением времени» для микробов внутри нас.

Например, понятие «поколение» отличается у нас, по отношению к микробам, которые «умирают» (лучше сказать, исчезают) при создании следующего поколения. Однако,, если принять продолжительность жизни одного «поколения» просто как ожидаемую продолжительность нашей жизни, т. е. на этот раз - 80 лет, мы можем сказать,

что людям потребуется 160 миллионов лет, чтобы жить на Земле столько поколений, сколько наша микрофлора провела, размножаясь внутри нас. Однако, если длительность «поколения» составляет около 25 лет (ожидаемый возраст появления первого ребенка), тогда эта цифра составит около 50 миллионов лет. Цифры относительно сопоставимы. В любом случае, жизнь нашей микрофлоры внутри нас по некоторым объективным параметрам может считаться «примерно такой же», как наша жизнь на Земле, или, по крайней мере, приемлемо похожей.

Почему я обсуждаю это? Чтобы заявить, что жизнь на Земле может иметь свое собственное сознание. Более того, оно должно быть! Конечно, это должна быть огромная интеллектуальная сила, настолько великая, что мы не сможем понять ее из-за нашего очень низкого интеллекта. (Может ли микроб внутри нас понять наше существование?) Этот подход помогает ответить на многие широко открытые вопросы о жизни. Но это также создает очень много новых вопросов. Сейчас я займусь кратким рассмотрением ряда проблем, которые оно решит. А потом я перечислю некоторые вопросы, которые он создает; некоторые из них действительно беспокоят меня.

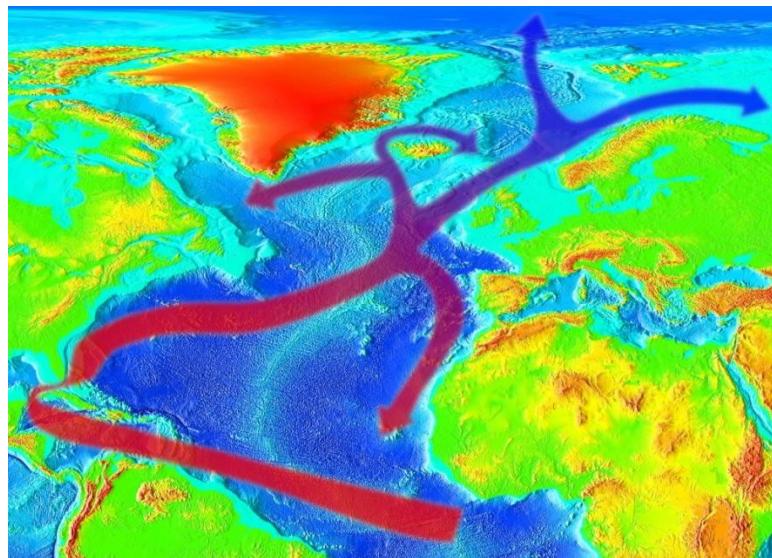
Мне кажется очевидным, что даже если микроб из нашей микрофлоры узнает, что он живет внутри очень разумного тела, он не сможет установить с нами контакт. В то же время наши микро / нано-науки очень быстро продвигаются вперед, и, похоже, мы сможем установить контакт с нашей микрофлорой и даже с отдельным микробом. Я думаю, что человек и даже все наше человечество не в состоянии установить контакт со сверхразумом жизни на Земле (при условии, что моя гипотеза верна, и она существует). Однако я думаю, что суперинтеллект может установить такие контакты. Я, собственно, думаю, что он/она/оно

наблюдает за нами (в целом) и помогает. Например, нам нравится жаловаться, насколько нестабильной стала наша погода в последнее время (на самом деле, только чуть-чуть нестабильной). Что касается меня, я всегда был на противоположной стороне, удивляясь тому, насколько стабильны условия нашей жизни на Земле.

Однажды во Франции (я забыл год) внезапно с севера разразились ветры, и они устремились через Париж к Средиземноморью. Это началось без предупреждения и проходило со скоростью выше 200 км в час. Старые огромные деревья падали. Люди не могли выйти. Все произошло в течение очень короткого периода времени, но леса и парки вдоль трассы ветров понесли значительный ущерб, часто были полностью разрушены. Мы пытались приехать в IHES в - Bures-sur-Yvette. Институт расположен в парке, и мы не могли войти. Нельзя было пройти сквозь упавшие деревья. Никогда до и после этого события я не сталкивался с таким разрушением. Кроме того, весь ущерб был нанесен за очень короткое время. Вопрос в том, почему это случилось только один раз? Почему не каждый год, много раз в год? Разница температур, скажем, между Норвегией и Алжиром составляет 20-30 градусов по Цельсию большую часть лета. Итак, где эти ужасные ветры, которых следует ожидать, чтобы они уравнивали эти температуры?

Я всегда чувствую, что погода находится под каким-то странным контролем. И не только погода. Скажем, дважды, когда Россия подверглась смертельным атакам, и люди были уверены, что она упадет, в 1812 году Наполеоном и в 1941 году Гитлером, Москва (и Россия) была спасена чрезвычайно холодной погодой. В Москве обычно намного прохладнее, чем в Западной Европе, но в те годы это было особенно холодно, невероятно даже для России. Или рассмотрим Гольфстрим в Атлантическом океане. Как началось такое чудо, теплая огромная «река» в океане,

которая перемещает огромное количество теплой воды из Мексиканского залива на север Европы?



Наука может объяснить, почему она стабильна и почему она существует. Но не то, как это началось. Это произошло около 15 - 20 тысяч лет назад и обогрело Европу. Ледяные поля отступили от Европы, чтобы предоставить людям пространство для развития и развития нашего интеллекта. Так что, я думаю, стабильная погода является одним из доказательств более высокого уровня интеллектуального контроля.

А теперь главное. Как появляются новые виды? Как мы, люди, появились на Земле? Дарвин!? Несомненно, естественный отбор и все продвинутые формы дарвинизма действительно влияют на развитие видов, «полируют» и «совершенствуют» их внешний вид и приспособливают их к условиям мира. Но эти процессы не создают новых форм, совершенно отличных от существующих форм живых существ, новых видов! Вероятность такого создания из-за некоторых «случайных событий» равна 0 (ноль!); она настолько мала, что триллионов лет не хватит, чтобы преуспеть, в то время, как наша Вселенная существует лишь некоторое (еще не вполне установленное)

количество миллиардов лет. Утверждать, что это может произойти случайно, - то же самое, что утверждать, что случайное объединение некоторых блоков (даже если предположить, что такие блоки уже существуют) может построить современный компьютер. Какой идиот предположил бы это? Но люди гораздо более изощренные и очень точно действующие существа, которые точно координируют свою деятельность.

Таким образом, единственная возможность, которая приходит на ум, состоит в том, что какой-то более высокий интеллект создал какую-то (изначально грубую) копию нас, а затем позволил методам, описанным в дарвинизме, отшлифовать нас и улучшить. (Таким образом, есть место и для дарвинизма.)

Да, это больше похоже на стандартное религиозное «творение Бога», чем на методы «научного дарвинизма». Однако, как я вижу это, «створение» бесконечно далеко от религиозных объяснений. Например, я не думаю, что, если мы будем молиться, кто-нибудь услышит наши похвалы и просьбы и / или обратит на них какое-либо внимание. Я, на самом деле, думаю, что тысячи лет назад наши пророки, возможно, имели понимание этого, и, как результат, родилась гениальная идея единого Бога. Да, наша Земля имеет единую жизненную систему, то есть единый суперинтеллект. Но, проходя через «средневековье», через периоды падения нашего человеческого разума, единственной вещью, которая давала надежду на сохранение разума, была великая идея единого сверхразума, который примитивно превратился в представление о Боге, существо почти в человеческой форме (таким образом, повышая уровень принятия такого единого Создателя первобытными людьми).

Я назову этот единый разум «Творцом», поскольку он создал нас и другие живые формы на Земле.

Но НЕ саму Землю! И не другие объекты вне Земли или, по крайней мере, вне ее окрестностей.

А как насчет жизни в других местах Вселенной? Для меня это очень простой вопрос. Я думаю, тот же механизм создает сознательные системы на каждой подходящей расположенной планете вокруг любой звезды. И тогда эта сознательная (= живая) система (= объект) создаст жизнь своей собственной "микрофлоры", то есть живых существ на своей территории. Итак, такие живые планеты (или жизнь на планетах) должны быть везде. Мы не знаем о них аналогично тому, как наша микрофлора не знает о существовании другой микрофлоры у другого человека.

Также обратите внимание, что наша микрофлора не может чувствовать, что мы иногда пытаемся ей помочь. Действительно, помните время жизни микробов: около 20 мин. Это означает, что с того момента, когда мой врач скажет мне, что я должен помочь моей микрофлоре и принять некоторые конкретные таблетки, до того момента, когда я, если я буду хорошим пациентом и буду действовать быстро, приму эти таблетки, в любом случае пройдет несколько дней, т.е. 100 - 200 поколений микробов останется позади (!).

Насколько похожей должна быть жизнь на других планетах на нашу жизнь на Земле? А чем отличается жизнь на разных континентах нашей Земли? Скажите, чем отличаются сувениры, которые мы покупаем в Индии и в России? Они разные, не похожие. Однако серьезные вещи, такие как, например, мобильные телефоны, хотя и производятся в Корее, Японии или США, довольно похожи. Почему это важно? Потому что я ожидаю, что эти сверхразумные системы на планетах будут контактировать друг с другом, чтобы обмениваться важными идеями. Сувениры отражают вкус и местное понимание красоты, и это может существенно отличаться для разных думающих систем. Но суть важных открытий представляет общий

интерес. Таким образом, жизнь животных может выглядеть совсем по-другому, в то время как главные достижения, хотя и могут немного отличаться, похожи (сравните австралийских млекопитающих, кенгуру и других сумчатых с млекопитающими Северной Америки и евро-Азии). Высшие жизненные достижения, такие, как человек, должны быть очень похожими. Мы очень хорошо сделаны! Вопрос, который серьезно беспокоит меня в этой схеме: почему мы, люди, были созданы? И почему сейчас? Основное различие между нами и многими другими видами - это НЕ уровень нашего интеллекта. Вполне вероятно, что некоторые дельфины не менее умны, чем мы (или, может быть, слоны?), И определенно у многих птиц мозг лучше развит: он намного меньше, чем мозг у нас, людей, но известно, что птицы умеют делать фантастические вещи и имеют фантастически активные воспоминания.

Основное различие между нами и любым другим жизненным объектом на Земле - это способность строить, конструировать. Язык также крайне важен, но он сам по себе может быть развит с применением методов эволюции Дарвиновской теории, этого было бы достаточно.

Но сочетание:

- i) ноги для ходьбы
- ii) руки для строительства
- iii) структуры «производства звуков» для развития речи и, конечно,
- iv) высокий интеллект,

уникальны и созданы только сейчас!

Итак, почему такой вид (как мы) появился только сейчас? Также научно-технические разработки не являются единообразными во времени. После некоторого очень значительного шага и, иногда, даже реального скачка мы наблюдаем длительный период застоя. Чтобы быть в состоянии переварить прыжок.

Что меня в этом удивляет? В течение последних 30-40 лет непрерывный прогресс ускоряется, в то время, как до этого мы наблюдали прогресс, к которому были привязаны периоды, чтобы понять его, чтобы привыкнуть к нему. Но сейчас у нас уже нет времени на «переваривание».

Похоже, "кто-то" спешит.

Вопросы, волнующие меня сейчас: для чего мы созданы? почему такая спешка?

Есть два направления размышлений в этом направлении. Один из них с беспокойством по поводу ожидаемой опасности. Возможно, жизненной системе нашей Земли, этому сверхразуму, нужны наши технологические способности, наша помощь в спасении нас и жизни Земли.

Другое направление оптимистично и начинается с вопроса: как создается новая планета с системой жизни на ней («живая планета»)? Вот один сценарий. Некоторые уже существующие жизненные системы могут позаботиться о воспроизведстве, которое создаст жизнь на подходящей планете, которая еще не стала живой. Такая планета может быть расположена вокруг какой-то звезды на не очень большом расстоянии, скажем, от нашего Солнца.

Давайте в качестве аргумента скажем, что расстояние до такой планеты меньше двух световых лет от нас. Можно предположить, что довольно скоро будет открыт способ путешествовать в Космосе со скоростью, скажем, 1/20 скорости света. Люди работают над этим прямо сейчас. Тогда, используя нас, наша Земля сможет послать на такую планету свою собственную жизненную систему, жизненную систему Земли, которая прибудет туда примерно через 40 лет. Предположительно, некоторые другие живые планеты в том же районе будут делать то же самое. Наши космические корабли с нашими посланниками встретятся на этой планете, и, смешивая гены, будет сформирована новая жизненная система, основанная на жизненных системах всех прибывающих кораблей. Таким

образом, новая жизненная система запускается на новой планете. Конечно, чтобы достичь этого, живые существа должны будут очень много работать в течение очень долгого времени (долгого с нашей точки зрения). Много поколений пройдет, прежде чем планета наполнится жизнью всех пришедших форм. Смесь различной генетики поможет создать новые стабильные формы, и постепенно она станет новой живой системой, новым интеллектом со своими интересами и жизнью. (И кому сейчас небезразлична такая «маленькая» деталь, как совместимость разных генов, напомню, что сперматозоиды одного человека приходят к совершенно другому человеку и там их не убивают; некоторые хорошо известные механизмы останавливают эффекты несовместимости; но обсуждение этого перенесет меня на еще несколько страниц чудес).

Так что, возможно, мы, люди, будем играть роль «сперматозоидов» на нашей живой планете, на нашей Земле!

PS. Чтобы представить масштаб событий, давайте снова сравним «рождение новой живой планеты» с рождением человеческого ребенка. Для рождения ребенка требуется 270 дней, что означает, может быть, многие сотни или тысячи поколений (делений) клеток, которые в итоге строят наше тело. Точно так же с самого начала процесса создания жизни на новой планете должно пройти много сотен поколений прибывающих космонавтов, то есть десятки тысяч наших лет! Очень медленный (для нас, людей) процесс, но очень короткий для жизненной системы на планете, которая готовится к существованию более полумиллиарда лет.

Виталий Мильман, лето 2019 года.

# Наблюдения о традициях и характерах некоторых народов.

## (Путевые заметки)

Я собираюсь здесь рассказать о некоторых историях, произошедших со мной в разных странах. Конечно же, это отрывочные наблюдения, не создающие полной картины, и я очень надеюсь, ни для кого не обидные. По аналогии с предыдущей частью, я вижу эти наблюдения, как наблюдения о сознании народов, противоположно сознанию индивидуумов. Однако это всего лишь “свидетельские показания” без каких-либо достоверных выводов. Конечно, мы отмечаем и замечаем только те примеры, которые сильно отличаются от “сознания” народов, с которыми мы привыкли жить. (Как говорят: “привычный воздух не имеет запаха”). Также, эти примеры, возможно, не типичны, и не отражают особенности общественного “сознания”. В конце я приведу пример из древней истории Китая, на котором, мне кажется, нам есть чему научиться.

### Индия

Я начну с истории, которую рассказал мне мой друг доктор Григорий Скуркович. Он посетил Индию ещё до эмиграции в Израиль с группой советских туристов где-то в 1971-1972 годах. Они жили в домах, в которых жили работники советского посольства. При домах был садик, и один индус занимался им, работал в нём. Жители этих домов были очень довольны тем, как он работал. У него была большая семья, и когда они узнали как мала его зарплата, они решили удвоить её. И из своих денег собрали такую

же сумму. Радостно они сообщили ему об этом, и он был бесконечно благодарен. На следующий день они увидели, что какой-то незнакомый им человек занимается их садом. А их садовник лежит под пальмой и смотрит. Они спросили его, кто этот человек, и он ответил, что он нанял его работать. Поскольку они удвоили его зарплату, он может платить зарплату ему! Вот так, минималистский подход. А зарплата была очень маленькой, даже для работников советского посольства, которые, как известно, много не получали.

Следующая встреча с таким подходом к жизни произошла уже у нас. В 2001 мы посетители Дели. Когда мы желали поехать в город, скажем за покупками в центр индийского ремесла и искусства, мы брали такси на 5 часов. Была такса, на сколько часов я хочу взять такси. Мы подъезжали на машине к этому центру, и мы точно знали, что проведем внутри не меньше 4 часов. Пять либо шесть этажей прекраснейших, красивейших картин и вещей; мы провели там десятки часов. Так вот, я говорю шоферу, что он свободен следующие четыре часа. Он может уезжать, делать что хочет (и я имею в виду, он может зарабатывать дополнительные деньги; мои он точно получит). Спасибо, спасибо, говорит он, и идёт ложиться в тень под дерево, где будет лежать все 4 часа.

Возможно вам пришло в голову, что их зарплаты достаточно нормальные для такого поведения. Хорошо, я расскажу, какой гонорар я получил за коллоквиум на математическом департменте в главном университете Дели - примерно 3 с половиной доллара, а в другом колледже, куда меня уговорили, упросили прийти и прочитать лекцию, гонорар был уже... полтора доллара. Однако не подумайте, что я ожидал хоть какой-то гонорар. Это оказалось сюрпризом, к которому я не был готов. Моя

проблема в этих историях была в том, что я боялся отказаться его взять, чтобы они не обиделись. Но возможно, наше понимание, наше сознание, настолько различно, что я должен был поблагодарить и отказаться. Я не знаю. Эта проблема непонимания мучает меня всё время.

Ещё один эпизод вызвал у меня определённое удивление. На персональной заказанной машине мы путешествовали из Дели в Агру, любоваться мечетью Тадж-Махала.



Это порядка 250 км. Выехав из Дели (очень рано), мы ехали по шикарной автостраде. Так вот, автострада была убранной, чистой, ухоженной. Но когда мы съехали с неё, дорога стала похуже и погрязней. А когда ехали через какую-то деревушку, по узкой улице между домами, то это был полный кошмар. Лужы (откуда они, дождей не было), ямы, грязь. Машина переворачивалась с боку на бок. С обоих сторон от машины (в сантиметрах) стояли домики, и детки сидели на крылечках, в этой грязи. Было бы так легко засыпать эти ямы, хотя бы только напротив своего дома. Но когда следишь за большими дорогами, за это платят, а за уборку вокруг своего дома - нет! И никто ничего не хочет делать. Опять минималистский подход.

Теперь одно не относящееся к социологии населения замечание о дорогах.

По возвращении из Агры по той же автостраде перед въездом в Дели был уже серьезный трафик. По самой

близкой к тротуару полосе бежали и ехали (на велосипедах) рикши, следующая полоса была занята тоже рикшами, но на мотоциклах и с покрытиями виде кабинок (так называемые тики-таки).



Тики-таки

Затем пару полос машин, и наконец по крайней полосе бежали слоны. На их спинах были платформы, на которых сидели люди. Очень занятно.

Мы, кстати, в один из последующих визитов в Индию проехались на таких индийских слонах. Это очень страшно, они высокие, метров 4 либо 5. Слон, на котором мы ехали, был очень стар, и его шатало. И мы всё время обсуждали, как с него прыгать, если он будет падать. Второй раз на слонах мы ездили в Камбодже. Они там пониже ростом, черного цвета и были молодыми.



А теперь еще одно замечание о дорогах, которое имеет, возможно, отношение к социологии населения.

Десять лет спустя, в 2011 году, нам снова пришлось ездить, и много, по дорогам Индии. С одной стороны, страна явно стала богаче. Однако ездить по даже хорошим дорогам стало чрезвычайно трудно, почти невозможно. Например, из Дели в городок в 200 км, где меня пригласили прочесть лекцию, продолжался 8 либо 9 часов. Мы выехали в 5:00 утра, когда доклад должен был быть где-то в районе Зрт. Я не понимал вначале, зачем так рано. На следующий день 400 км в Гималаи поездка продолжалась 15 часов. Но там и дороги уже были плохие. Назад в Дели (всего примерно 400 км) мы ехали 16 часов. Я чувствую, вам уже не хочется туда ехать. Но вы не угадаете причину, почему поездка была такой медленной. Я тоже догадался не сразу, лишь по дороге назад, потому что дороги были хорошие, и было очевидно, что не стандартный трафик останавливает движение. Слегка разбогатевшие индузы стали покупать трактора, не машины. Возможно трактора стоили дешевле, но причина не только в разности цены. Иметь трактор - это уже бизнес. А я всё время наблюдал, как каждый индус пытается открыть свой бизнес. К трактору можно прикрепить платформу и на ней перевозить людей, как в

автобусе. Люди будут стоять, ну и что. Они также стоят на крышах автобусов. Либо к трактору можно прицепить кузов грузовой машины, и работать как грузовая машина. Разница только в скорости передвижения. Трактор едет со скоростью 20 км максимум. Вот мы и ездим по Хайвеям с этой скоростью. Иногда мы едем за огромный грузовой машиной долго и медленно. Из-за встречного трафика нельзя увидеть, что впереди неё. Ну вот в окно трафика сдвигаемся влево и видим, что это трактор везёт (тянет) кузов грузовика. “Мимикия” под грузовик.

Вот так, народ разбогател, ... и заблокировал все дороги.

## Средняя Азия

времен Советского Союза (около 1967 года)

Где-то в районе 1967 года я был на большой конференции-школе в Средней (Советской) Азии. Это было в предгорьях Памира. В Памире самые высокие горы в Советском Союзе, много семитысячников (то-есть гор выше 7.000). Памир, на самом деле, это часть Гималаев, входящая в Советский Союз. Школа была продолжительная, и в середине мы получили 3-4 дня отпуска. Вместе с Федей Богомоловым, тогда еще студентом (а впоследствие очень хорошим математиком),

мы решили потратить эти дни, чтобы проехать в горы и увидеть семитысячники. Мы сделали это, и дни эти были полны приключений. Несколько из наблюдений относятся к нашей теме.

В этих местах высоко в горах на высоте 3-4 км имеется много сел, так называемые аулы. Жизнь не имеет там времени. Скажем, автобус должен отходить в 8:00 утра. Конечно, мы ждём на остановке. Однако шофёр приходит

к 10 утра. Затем медленно начинают собираться пассажиры. Мы также теряем время когда мы отъезжаем. Позже, на попутной машине, мы едем много часов в горы. Дороги жуткие. Пол-колеса нашей машины всегда висят над пропастью. Если глядишь вниз, то вниз идёт почти стометровый обрыв, и там лежат разбитые грузовики (те, кто не сумел пройти этот путь), и мирная маленькая горная речка. Сверху, с высоких нависающих склонов, падают камни. Через несколько машин позади нас камень упал на голову человека, сидящего рядом с шофером. Позже мы узнали, что это был первый секретарь партии всего района, то есть владыка всего вокруг. Грандиозные похороны были, когда мы вернулись уже назад. Но вот нам надо переночевать. Оказалось, что в ауле есть гостиница! Домик на одну комнату. Пришла женщина которая следит за этим домиком. Показывает нам комнату с огромной кроватью. Я открываю одеяло и вижу сероватые простыни. Я говорю, простыни не выглядят чистыми. Мне отвечают: "Да что вы, на них спали лишь один раз, и это было год назад, тоже в мае." Переглянувшись с Федей, мы быстро решили, что после года это может быть чище, чем то чистое, что она может дать. Мы поселились на ночь. Кстати, к забору дома сзади был привязан огромный верблюд. Женщина предупредила нас, не подходить к нему близко. "Это злой верблюд с плохим характером", - сказала она. - "Лишь пару дней назад он обиделся на своего хозяина и откусил ему голову." Мы близко не подходили.

Простыни надо было хорошо трясти, они были шершавые от пыли и песка - доказательство того, что действительно один год на них никто не лежал.

Утром надо что-нибудь перехватить, и мы пошли по аулу. Стоит на улице человек и продаёт шашлыки. Пахнут

замечательно и выглядят вкусно. Подошли. какой-то человек закончил есть свой шашлык и отдал блюдце хозяину. На нём остался лук, который он не съел. Я прошу шашлык. он кладет его на тот лук который остался от предыдущего едока. Я с ужасом спрашиваю: "А лук?" продавец отвечает: "Ах, вы не любите лук". И он смахивает моим шашлыком лук в корзину и даёт мне ту же тарелку с моим шашлыком. Федя быстро шепчет мне: "Он не поймёт, нас могут побить. Лучше возьми", и я взял и ел. Кстати, в этой истории у меня есть одно сомнение. Возможно, это произошло не в этом ауле, а в Азербайджане, в Баку. Как-то Федя не вырисовывается в моей памяти здесь, а кто-то другой, Я не уверен кто. Однако тот, возможно другой, возможно житель Баку, объяснил мне, что для дезинфекции они едят очень острую еду. Эти острые приправы (spicy) есть дезинфекция, которая спасает их от желудочных эпидемий.

Поскольку цель этого рассказа не наше путешествие, а жизнь людей, то я просто мимоходом всё же упомяну лишь одну невероятную историю. Уже на пути назад мы боялись опоздать к школе , и остановились около группы местных жителей на малюсеньком полевом аэродроме. Они сказали, что сегодня открывается сезон полетов через высокие горы, из какого-то очень знаменитого горного озера. Самолёт может прийти, а может быть и нет. Это почтовый самолёт, но может взять пассажиров. Никаких билетов, просто как попутная машина. И вдруг послышался гул самолета, летевшего из-за гор. Все махали руками, но молодец Федя выхватил из рюкзака бутылку водки и махал ею. Самолет сделал круг и приземлился. Лётчики позвали нас и сразу же отлетели. Это сэкономило нам порядка 50 с небольшим километров горных троп. (Кто из вас когда-либо останавливал самолёт а полёте, чтобы взять трэмп?) . В том месте, где приземлился самолет, был аэродром уже с

пассажирскими перелетами. Мы купили билеты и должны были долететь прямо к нам, в нашу школу. Однако не всё так просто в жизни. Самолёт летел в очень узком проходе между гор. И вошёл в туман. Естественно, не долго думая, и к нашей радости, самолёт сделал сальто и вернулся назад. Теперь мы должны были добираться на попутках по той же дороге, по которой начинали наш путь в горы, этой жуткой дороге, и вдобавок под дождём. К счастью, я обладаю одним замечательным свойством. Я мгновенно засыпаю, когда очень устал (до сих пор). Федя потом рассказывал, как было страшно ехать, машина под дождём и на скользкой дороге почти зависала над пропастью. А Виталий, хоть бы хны, спокойно спал. Так что я получился героем.

## Venezuela (Венесуэла)

В 1993 году в городе Merida в Венесуэле проходила конференция, на которой я присутствовал. Город Merida расположен на высоте 1600 м над уровнем моря, и великолепные горы вокруг. Город имеет канатную дорогу, состоящую из трех участков, и последний, третий участок поднимет вас до 4.500м. Конечно же я сразу хотел подняться так высоко. Однако оказалось, что 3-ий участок не работает. Месяц назад канат порвался, кабина упала убив 4-х пассажиров. Я решил, что и первые два участка опасны, но мне объяснили, что, наоборот, сейчас они совсем не опасны. Дело в том, что за 30 лет до этого канатную дорогу построили швейцарцы. Однако все 30 лет её никто не проверял. Но теперь приехали швейцарцы, всё проверили, и чинят сейчас третий участок. Так что два первых в полном порядке (и я поднялся до высоты выше 3.500 метров). Спустя неделю я летел из Мерида назад в Каракас. Это был большой самолёт, я думаю пассажиров на 150-200.

Как и во всех таких самолетах, над головой пассажиров были места для ручного багажа. Однако у половины из этих мест крышки отсутствовали либо были сломаны. Так что держать там ручной багаж было просто опасно. Но выхода не было.

Во время конференции, в один из вечеров, был приём в колледже, где шла конференция. Возможно даже это было в честь нашей конференции, но я в этом не уверен. После последней лекции (примерно 6 pm), нам объявили, что не стоит возвращаться в гостиницу, хотя до неё было 20 минут ходьбы. То есть начало ожидалось примерно в 6:30. Был февраль, и даже в Венесуэле вечером и на высоте 1600 м становилось прохладно.

Однако мы боялись пропустить ужин и приём, и все остались.

Постепенно съезжались разные гости. Приём оказался огромный и на площади колледжа. Прошло уже два часа (после обещанных 6:30).

Мы стали чувствовать некоторое напряжение. Первые два часа ожидания, по-видимому, считались нормой, но свыше было необычно.

Прошло ещё минут 40, один из венесуэльских математиков наконец объяснил нам. Проблема в том, что приглашены губернатор и кардинал района, и вопрос в том, кто въедет последним (в этом самый большой почет). Ведутся переговоры между представителями обоих. Наконец соглашение было достигнуто, что они въедут одновременно через два разных входа. Итак, в 10 вечера мы начали нашу еду. Представители венесуэльских математиков были очень расстроены этой историей. Однако я всё равно не понимаю, почему они, зная, что задержка около двух часов нормальна, не посоветовали нам (шёпотом, на ушко) сбегать в гостиницу и вернуться. Было еще много небольших и смешных историй, но я решил не останавливаться на них. Однако я хочу сказать

несколько слов о чрезвычайно положительном событии, экскурсии на огромнейшие телескопы, расположенные недалеко от этого места на высоте порядка 4.500м. Это были телескопы под международным контролем. Это место считается очень ясным, с малым количеством облачных дней и очень чистым воздухом. К сожалению, в этот день облака были. Но мы успели что-то посмотреть. Увидеть далекий космос в такой телескоп оказалось для меня событием невероятно сильным и эмоциональным. Видение было трехмерным, и ощущение, что облака материи двигаются где-то бесконечно далеко. Я и сегодня помню это так же четко, как в тот вечер. Нечто, что остаётся навсегда.

## Израиль

Говорить о себе нельзя ни плохо и ни хорошо. И любая история затронет кого-нибудь из слишком знакомых людей. Поэтому я лишь просто сделаю одно замечание о нашей ментальности.

Среди нас, к сожалению, очень распространён аутизм, аутизм разного уровня. Я не имею в виду уже болезнь, аутизм как болезнь, а её более слабые формы, которые обычно не принято называть этим словом. Эта моя терминология не соответствует классической медицинской. Я объясню её.

Слово аутизм означает замкнутость в себе, погружение в мир собственных переживаний и отрыв от действительности. Я же имею в виду не полный отрыв от действительности, а лишь частичный. Не столько замкнутость в себе, сколько забота о себе, погружение в себя. Вы скажете, что я описываю эгоизм. Однако разница для меня между эгоизмом и аутизмом состоит в том что эгоизм направлен на себя сознательно, а то же поведение в случае аутизма совершается не сознательно.

Если угодно (и в качестве афоризма) «эгоизм - это прагматичный, осознанный аутизм».

Люди видят только себя (и, возможно, свою семью тоже) и совершенно забывают о других людях вокруг. Например, водитель медленно и никуда не торопясь проезжает на зелёный свет с отрывом от предыдущей машины на 2-3 машины. О том, что за ним огромная очередь машин, и ещё 2-3 машины не пройдут светофор, его не беспокоит. Не потому, что он плохой, а потому, что он не знает, не думает о других людях. На дорогах мы видим такой аутизм всё время. Такие люди совершенно не помнят о наличии других машин и водителей.

А теперь у нас “корона”. Очень заразная болезнь, с большой вероятностью убивающая более пожилых людей. Так просто одеть маску, воздержаться от лишнего похода в ресторан, и от некоторых других удовольствий, столь привычных в “прошлом” мире. Но аутист не может сдержаться. И пока штраф не стал очень большим, большинство людей, выходящих на улицу, не одевало маски. Я глядел на многих из этих людей, и видел хороших людей. Им и в голову не приходило, что они потенциальные убийцы. Они лишь помнили, что болезнь для них не слишком опасна. Значит, можно рискнуть. Другие люди не существовали для них. Вот сейчас идёт прямо-таки война на улицах и в Кнесете за открытие всяческих развлекательных учреждений. Потому что люди, работающие там, хотят зарабатывать деньги, а другие люди хотят развлекаться. Сколько людей при этом умрёт, причём страшной смертью? Эта болезнь, если убивает, то очень тяжело. Видят ли они себя потенциальными убийцами? Вряд ли. Они вообще других людей не видят.

Тематика, которую я сейчас записываю, немножко опасна. Разные люди могут воспринимать её очень по разному.

Поэтому я остановлюсь. И лишь отмечу, что в моё время в России, я имел библиотеку народных сказок разных народов. Я должен сказать, что эти народные сказки очень точно описывают характер народа, из которого они вышли. Я думаю, лучше не начинать уточнять и приводить примеры.

Другой пример общественного поведения я хочу взять из Древнего мира. Древним цивилизациям удавалось существовать тысячелетия, что совершенно не ясно о настоящем времени. Одна мысль по этому поводу промелькнула у меня при первом посещении Китая. Я хочу поделиться с ней в следующей истории.

## Китай

В 1994 году мы впервые посетили Китай. Конференция была в печально знаменитом сегодня Wuhan-e. Нас великолепно принимали и помогли посетить замечательный город Xi'an, особенно известный своим музеем Terracott-овой армии. Я не хочу унижать это чудо света оборванным рассказом о нём. Google и Wikipedia расскажут вам больше и точнее. Но есть одна вещь, которую я понял, находясь там. Я хочу поделиться с ней. Она в духе того, о чём мы говорим здесь, хотя и относится к далекой истории. Итак, лишь в два слова.

The Terracotta Army это коллекция скульптур, изображающая армию первого императора Китая Qin-Shi-Huang. Под землей обнаружено порядка 8000/10000 скульптур в натуральный рост человека. Они имеют индивидуальные лица, с оружием тех времен, с лошадьми

и штабами. Это неповторимо, это вызывает дрожь. Это невероятная, грандиозная работа огромного числа скульпторов и специалистов во многих других ремеслах. Просто поверьте, это ошеломляет, и люди ходят там открыв рот и не могут уйти. Возможно, это сродни ощущениям от египетских пирамид. Но я не видел их, чтобы сравнить. Нам всегда говорили, что эти пирамиды, и другие грандиознейшие постройки Древнего мира призваны были прославить властителей. И именно это, вдруг, “не сошлось” на этом примере.

Qin Shi Huang не родился Императором. Кстати, его годы жизни 259 BC - 210 BC , и унаследовал он от родных звание короля , [King of Qin](#).

Ему было двенадцать лет, когда он стал королем. Кстати здесь есть расхождение с тем, что нам рассказывал экскурсовод музея; он говорил, что ему было 3 года, когда умерли его родители; может быть нет противоречия, и некий Регент правил до его 12 лет. Мой следующий аргумент будет намного сильнее, если ему было только три года, но сохраняет силу и для 12 лет. Итак, как только его родители умерли, министры собрались и решили, какой огромный проект они выбирают на период власти нового короля. Заметьте, ребёнок в 3 года ещё не имел честолюбия начинать такие огромные работы во имя своей будущей славы. Да и в 12 лет это ещё не играет до таких высот.

Не он, а мудрые министры задумали это. И я понял план: занять народ грандиозным проектом, дать людям цель, дать им будущее. Чтобы их энергия тратилась на реализацию грандиозной программы, а не на революции и беспорядки.

Для того же, наверное, строились пирамиды. И вдруг приходит в голову современный пример, программа Кеннеди высадки человека на луну, рассчитанная на 10 лет. Возможно, благодаря этой программе, этому видению, года эти были счастливыми внутри Америки. Нам нужны цели, перспектива, захватывающая целое поколение. Так был построен Израиль. У евреев была великая цель. А теперь, когда цель достигнута, государство создано, и, более того, мы превратились за последнее десятилетие в независимое от враждебного мира сильное государство (во многом благодаря Нетаниягу), мы уничтожаем себя в часто бессмысленных демонстрациях и анархии. Достигнутая великая цель рассосалась в нас. Нужна новая. Даже война против эпидемии короны объединила нас только на пару месяцев. Возможно, потому что это всемирная война, а не только наша.

Древние народы, сумевшие существовать тысячелетия, знали этот секрет. Современный мир потерял его, и потому в проблемах. Возможно, это наше израильское везение, что наши беспокойные соседи продолжают всё время создавать нам проблемы. Выживание есть центральная проблема многих поколений евреев. Это приносит в нашу жизнь дополнительные цели, и создает определенную перспективу будущего. Опасная тема продолжать.

Кстати, Qin Shi Huang, стал символом объединения Китая и принял звание императора в 221 BC. Он же заложил строительство глобальной Великой Китайской стены, соединяя существующие небольшие защитные стены.

Он царствовал до конца своей жизни в 210 BC.

Vitali Milman, July, 2020.

