

Мир, в котором я живу



5

Мир, в котором я живу

С. Лесин

Сергей Лесин

Сергей Лесин

Мир, в котором я живу

Книга пятая

Формула Лесина

Лесин Сергей Михайлович

Мир, в котором я живу / книга пятая «Формула Лесина».
Распечатано на домашнем принтере. 219 печатных страниц.

Концептуальный проект. Гипотеза о месте и роли
Разума на планете Земля.

В пятом томе на фоне изложения истории научно-
технического прогресса выведена формула скорости его
движения на Земле.

Мир, в котором я живу

Волгодонск 2022 г.

Предисловие к пятому тому

Капитализм твердит, что если ты умный, то должен быть богатым. Добытое тобой богатство является единственным критерием развитости твоего ума. Чем больше ты отгроб, тем ты умней. Да, это так. Да, уровень твоего процветания это одно из свидетельств, насколько ты умен. Но категорически не согласен с тем, что уровень достатка это единственное мерило ума. Не единственное! Достаток и комфорт это, всего лишь, витрина высокой роскоши, это всего-навсего морковка, которую перед глазами своего осла держит возница, сидящий в повозке. Поэтому не следует уподобляться ослику, тянущемуся за морковкой. Будет ошибкой, если взгляд сконцентрируется исключительно на болтающемся впереди оранжевом корнеплоде. Наоборот, надо знать и помнить, что социализм пришлось героически строить, а капитализм создавать не требуется. Он приходит сам собой. Новая Россия, например, в капитализм скатилась как мячик в ямку. А, как известно, сам собой растет только бурьян на грядках.

Кстати, советское стандартное высшее образование давало настолько глубокие знания, которые позволили обычному инженеру и книгу эту написать и свое суждение иметь. Причем, по вопросам отнюдь не профильным для технического образования.

В пятом томе найдены ответы на вопросы о научно-техническом прогрессе (в том числе и почему человеческая цивилизация может окончиться через сто лет), и о предстоящей смертельной конкуренции между естественным интеллектом и искусственным.

Тема главенствующей роли вселенского Разума в земных общественных процессах новая и практически не исследованная. Знания по ней, пока, только собираются для дальнейшей их обработки и анализа. Свою лепту в процесс накопления этих знаний вносит и настоящая книга. «Ты никогда не будешь знать достаточно, пока не будешь знать больше чем достаточно». Это сказал Вильям Блейк, английский поэт. К этому стоит добавить, что неизвестность это отличное пространство для разгула воображения. «Мир, в котором я живу» это книга, которая вторглась в неизвестность.

Автор

Книга пятая

Формула Лесина

«Чтоб меня уважали, чтобы Родину любили»

Прошу прощения у обществоведов, государствоведов, историков, философов, биологов и у других служителей академической науки за то, что этой книгой непрошено вторгся на вашу территорию и за то, что смею иметь свое мнение о природе вещей и не совсем научно рассуждаю о мироустройстве. Но я не захожу в ваши покои, лишь в горнице не переобувшись, потоптался. Может, и наследил чуть-чуть. Не гневайтесь.

Отдельно прошу прощения у религии, за то, что излагаю атеистические взгляды. Но атеизм не проповедую. Потому что английский философ Френсис Бекон еще в 18 веке сказал примерно следующее: «Атеизм – это тонкий лед, по которому один человек пройдет, а народ провалится». О российском народе в двадцать первом веке от рождения Христова я, не гуманитарий, а инженер-механик и православный агностик говорю: «Если, даже, допустить, что Бога нет, то святые все равно есть!». В России, во все времена были и святые и Бог.

Человеческое общество в истории непрерывно меняется и необратимо видоизменяется. Например, первобытный человек смог бы не умереть от голода в нашем времени, а нынешний потребитель начисто потерял способность освежать и разделать тушу коровы обломком камня. Да что там, каменный век! Я, житель 20-го века, научился жить в 21-м, а нынешние люди, пожалуй, в моем двадцатом веке не выжили бы (без Интернета, без компьютеров, без сотовой связи, без умной бытовой техники). В 21-м веке мужчиной считается не тот, который способен затащить домой пианино, а тот, кто это может оплатить. Времена изменились и умения советских мужчин, которые могли своими руками и гвоздь дома забить и сантехнику отремонтировать (слесарить и плотничать), их способность выживать и в холоде и в голоде уже никогда не будут востребованы.

Настоящий том посвящен историческому пути человеческого научно-технического прогресса (НТП) на планете Земля и измерению скорости движения НТП по биосфере Земли.

Часть первая

**«Карфаген должен быть
разрушен»**

Предмет разговора

«Техника дойдет до такого совершенства, что человек сможет обойтись без себя»

Станислав Ежи Лец

Кто сейчас не знаком с компьютерными играми и симуляторами? Нет таких уже. Хотя, в моем поколении такие люди еще есть. А задумываемся ли мы о том, что компьютер, обыгрывая нас в шахматы, воюя против нас в пешех «стрелялках», противостоя нам в танковых сражениях, атакуя нас в воздушных боях или забрасывая глубинными бомбами нашу подводную лодку, своим компьютерным умом, незаурядным и хитрым, противопоставит нам своими, так называемыми, «ботами» на равных (а где-то, уже и лучше нас). Синтетический ум ботов в виртуальном мире ничем не уступает уму человека. Их адекватная реакция на ситуации, молниеносная скорость принятия верного решения поражают нас. А поведение их на экране неотлично от человеческого. Мы уже давно и привычно в мире игр общаемся с этими представителями, так называемого, искусственного интеллекта.

Уважаемый читатель, у тебя есть «Алиса»? Голосовой помощник, который прекрасно понимает наш разговорный язык и отвечает грамотным русским языком и приятным женским голосом. Наверняка ты пользуешься ее удобными голосовыми подсказками, т.е. ее услугами. Она живет либо в смартфоне, либо обитает в твоём доме или автомобиле. Она мгновенно отвечает на любые вопросы, но она не только справочник, но и собеседник, она помогает нам как наш личный референт. Мы воспринимаем ее как комфортного собеседника и уже давно перестали замечать, что Алиса* не человек, а представитель искусственного интеллекта (далее по тексту ИИ).

Любому водителю автомобиля, привычно пользоваться услугами навигатора. Навигатор на экране монитора автомобиля показывает не только маршрут, но и в реальном времени - автомобильные пробки в городе, автомобильные заправочные станции, прочую информацию о дорожной обстановке на маршруте. Навигатор это тоже представитель искусственного интеллекта.

Искусственный интеллект не просто стал нам привычен, он давно и основательно вошел в наш человеческий быт и облегчает нашу жизнь. Очень впечатляюще выглядят беспилотные автомобили. Автомобили-беспилотники на момент написания этих строк еще не стали массовым явлением на улицах наших городов, но техническая сторона вопроса их промышленного внедрения уже сменяется юридической – кто и как будет нести ответственность за дорожно транспортные происшествия с ними.

Анекдот в тему. О ближайшем будущем.

Человек садится в городское такси. На месте водителя - робот. Он оборачивается и вежливо говорит пассажиру: «Я вообще-то робот-пылесос, а здесь просто подрабатываю».

А ночные праздничные представления светящихся дронов (беспилотных летательных аппаратов)? Изображения в небе, которые создает стая дронов, выстраивающаяся в сменяющие друг друга красочные разноцветные картинки на городском черном небе, выглядят гораздо притягательнее и интереснее, нежели традиционные фейерверки. Управляет этим шоу, перестраивая стаю летающих фонариков - искусственный интеллект.

* Алгоритм голосового контакта с «Алисой» следующий. Смартфон распознает в микрофоне обращенную к нему речь (наш вопрос). Записывает вопрос и отправляет его на свой сервер. Там второй ИИ распознает речь и переводит вопрос в понятный компьютеру формат. Третий ИИ ищет ответ в гигантских базах данных. Затем он же формирует ответ и возвращает его в наш смартфон. А здесь ИИ генерирует человеческий голос и озвучивает ответ на нашем языке. И, внимание, все это происходит за доли секунды.

Откуда «ноги растут»?

Понятие интеллектуальной системы было впервые сформулировано в 1935 году английским математиком Аланом Тьюрингом. Термин *artificial intelligence* (с английского

«искусственный интеллект») применен в 1956 году Джоном МакКарти, а самая ранняя успешная программа искусственного интеллекта была создана Кристофером Стрейчи в 1951 году. В 1952 году эта программа начала играть в шашки с человеком. В 1953 году Тьюринг опубликовал статью о шахматном программировании. Так началось триумфальное шествие искусственного интеллекта на Земле.

Обложили!

Сейчас искусственный разум находится в шаговой доступности для каждого из нас - компьютер, ноутбук, планшет, смартфон, электронные часы, а так же многие приложения к ним работают именно с помощью ИИ. Искусственный интеллект в самых разных своих проявлениях проник во многие сферы человеческой жизни и прочно обосновался в них. Например:

В обороне и военном деле. В небесах, на земле и на море, а так же в космосе. искусственный интеллект воюет, ведет разведку и планирует военные операции.

Кинематограф и видео. Создает искусственное «живое» изображение. При этом, отличить созданное ИИ изображение от настоящего весьма непросто. А нейросети могут даже заменить одного актера на другого в уже снятом кино.

Компьютерные игры и симуляторы. Лишним будет говорить о компьютерных играх, в которых нейросети используются для управления противниками и игровыми ботами. В 2016 году между ИИ даже проводился чемпионат по Doom. Нынешние интеллектуальные игровые системы уже обучены играть на классических аркадных автоматах, в том числе и между собой. При этом боты показывают результаты на 30 % выше, чем у опытных игроков.

В сфере производства. В промышленном и сельскохозяйственном производствах ИИ управляет автоматикой и промышленными роботами. Нейросеть, постоянно контролирующая показатели множества датчиков, быстрее человека реагирует на нештатную ситуацию и

мгновенно предпринимает необходимые меры – например, отключает конвейер или штатно или аварийно останавливает механизмы. Такие системы обучены диагностированию и заранее предсказывают неполадки и предотвращают ЧП.

Активнее всего новые технологии используются в финансовой сфере, а также телекоммуникациях, ритейле и энергетике, а так же в науке, медицине, образовании и искусстве.

Чувствуется сила, но еще нет наглости

Для человека сейчас искусственный интеллект это благо. ИИ облегчает нам быт, управляет электростанциями и электросетями, диспетчирует железнодорожный транспорт, заменяет человека в производственных цехах, где роботы и автоматические линии работают круглосуточно, при этом не обязывают работодателя нести расходы на охрану труда, не требуют ночного освещения, не делают брака и показывают неизмеримо высокую производительность труда. И многое еще другое ИИ «взвалил на свои плечи», потому что обладает несоизмеримо высоким (по сравнению с человеческим мозгом) быстродействием и шокирует стремительностью скорости принятия решений.

Наш мозг и наш персональный компьютер работают по общему схожему принципу, состоящему из четырех ключевых этапов – кодирование, хранение данных, анализ и предоставление результатов. И естественный, и искусственный разум способны к самообучению, они решают задачи, используя схожие алгоритмы. Но в отличие от человеческого мышления, подверженного эмоциональной окраске и во многом зависящего от влияния социума, наш оппонент не имеет никакого эмоционального окраса и не ориентирован социально. ИИ зарекомендовал себя отличным исполнителем и незаменимым работником в науке, промышленном производстве, медицине, системах коммуникации и т.д.

ИИ это великое достижение человеческой мысли и ускоритель цивилизации. Но! В этой бочке меда оказалась ложка дегтя и не одна.

К сожалению, как у каждой медали (награды) существует обратная сторона, так и у ИИ его тыльная сторона представляется мрачноватой. ИИ являясь сегодня неоспоримым благом для человечества, но по мере своего развития, исподволь, незаметно и вкрадчиво, начал приносить беды и страдания отдельным людям. Искусственный интеллект уже оказался великим благом для человечества, но не менее великим горем для человека.

ИИ уже сейчас вытесняет людей с их рабочих мест. Это происходит по объективным причинам, потому что он идеальный работник. Искусственный мозг обходится дешевле и практически не допускает ошибок, не умеет лениться и созерцать, в отличие от людей (слаб человек) не зависает в фейсбуке, не нуждается в лечении, отдыхе, сне, отгулах и отпуске, не грустит и не устает.

Если до сих пор мы (люди) интересовали экономику как рабочая сила, как созидатели этой самой экономики, то скоро мы будем интересоваться экономикой только как потребители. Мы неуклонно превращаемся в ненасытных потребителей товаров и услуг. Незаметно для нас самих становимся абсолютными потребителями, без каких бы то ни было других экономических функций. А с внедрением в экономику такой рабочей силы как искусственный интеллект, такого невиданного ранее идеального исполнителя, наш естественный интеллект и вместе с ним, наша родная и привычная человеческая рабочая сила (физическая и умственная) оказываются неконкурентоспособными. Люди остаются на рынке труда не удел и, следовательно, все менее и менее востребованными. Мы сейчас являемся свидетелями социального процесса, в котором население бесповоротно трансформируется из работников в безработных. А отсюда вопрос - откуда у безработных потребителей возьмутся деньги на потребление? На что прикажете жить?

Обыватели, т.е. мы - простые люди, с каждым годом все более ясно наблюдаем, с какой нарастающей скоростью и насколько радикально меняется мир вокруг нас. В том числе и по причине внедрения в нашу жизнь ИИ. Жизнь народонаселения становится с виду беззаботней и веселее, а на самом деле сложнее и горше. И это не абстрактные слова. Осознание вреда от присутствия ИИ приходит к нам медленно,

потому что изменения происходят в далекой от нас мировой экономике. Опасность стала ощутимой после того, как ИИ начал продавливать местечковую экономику. Люди-работники из-за повсеместной и лавинообразной роботизации вытесняются из сфер производства и услуг, и оказываются невостребованными экономикой. Тенденция такова, что население скоро окажется тотально безработным. А безработный, это значит, без средств к существованию.

Цитата из книги доктора Курпатова «Красная таблетка».

«Кассиров и продавцов всюю меняют банковские автоматы и системы автоматического расчёта покупателей. Уже больше половины биржевых брокеров отдали свою работу компьютерным алгоритмам. Водители и таксисты скоро потеряют работу из-за машин, работающих на автопилоте.

В одном Китае ежегодно на четверть увеличивается количество полностью роботизированных производств. США идут тем же путём и скоро практически полностью вернут себе, например, текстильную промышленность. Если не надо платить зарплату сотрудникам, то зачем что-то производить в Китае?

Впрочем, дело не только в роботах и не только в генно-модифицированных продуктах — невиданных прежде урожаях, надоях и искусственном мясе. Дело в изменении самой структуры нашего с вами потребления.

Ещё не так давно в компании Kodak по всему миру работали сотни тысяч сотрудников. Чуть ли не на каждой улице красовались магазины этой фирмы, предоставляющие услуги печати фотографий. Но вот — упс! — и она в одночасье прекратила своё существование, обанкротилась.

Произошло это после появления мобильного приложения Instagram. Кстати, численность сотрудников Instagram на момент его продажи Facebook за 1 миллиард долларов составляла 19 человек. И эти 19 человек, по сути, уничтожили сотни тысяч рабочих мест.

В Японии всё большую популярность приобретает компания Kura. Она создала сеть суши-ресторанов, в которых автоматизировано абсолютно всё — от заказа блюда до его приготовления и расчёта клиента. Люди там вообще больше не нужны, а цена производства минимальна — доллар за тарелку.

Когда в 2011 году компания McDonalds объявила своего рода рекламную акцию по созданию рабочих мест для 50 тысяч сотрудников, она получила миллион заявок. «Таким образом, — пишет футуролог Мартин Форд, — получить

макджоб оказалось сложнее, чем поступить в Гарвард!» Не так давно это произошло, правда? Но вот работники не нужны уже и в McDonalds. Мальчиков и девочек на кассах стремительно меняют аппараты самообслуживания. А компания Momentum Machines Inc. из Сан-Франциско создала робота, который способен не только делать гамбургеры, но и полностью заменить человека на кухне ресторана.

Так на какую работу мы можем рассчитывать? Перебирать бумажки в офисе? Через десять лет сами понятия «бумажки» и «офис» уйдут в небытие. Всё это будет автоматизировано компаниями, подобными Oracle Corporation.

Если же кому-то кажется, что его спасёт «творческая профессия», то он просто не в курсе дела...

Искусственный интеллект уже прекрасно рисует, сочиняет музыку и даже пишет заметки на сайте журнала Forbes, которые вы никогда не отличите от написанных журналистом.» Конец цитаты.

Но о каких благах от внедрения ИИ, которые якобы посыплются на нас из щедрого рога изобилия, можно рассуждать?! Если выбор в магазине огромен, а у тебя нет ни копейки, разве это «счастливое будущее». Оказывается, ИИ это не благо – это беда. Это не просто беда это - вселенское горе!

«Горе от ума»

Человечество не становится умнее. Полагаю, что сегодняшний интеллектуальный уровень человека остается таким, каким он был, например, во времена Христа. Другое дело накопленные знания и умения человечества. Они многократно возросли и свидетельством тому – уровень развития человеческой цивилизации. Нынешний научный, технический и культурный уровень общества несоизмеримо вырос по сравнению с уровнем эпохи римских гладиаторов. Научно-технический прогресс (НТП) постоянно развиваясь, в течение многих тысяч лет превратил земную цивилизацию в высоко развитое общество. Сегодня мы летаем самолетами, живем в помещениях с искусственным климатом, разговариваем с собеседником, находящимся в любой точке

планеты и т.д. и это все нам привычно и легкодоступно. Еще век назад таких реалий бытия даже писатели фантасты придумать не могли. Английский знаменитый писатель-фантаст Герберт Уэллс сто лет назад в романе «Когда спящий проснется» смело (как ему казалось) прогнозировал, что через двадцать(!) веков человек придумает телевизор, но не цветной или черно белый, а всего лишь, который показывает движущиеся изображения в виде черных силуэтов на белом экране. А реально телевизор появился через полвека. Фантаст предугадал, что когда-то человечество дорастет до передачи изображения на расстоянии. Правда, тогда не существовало слово «телевизор». Поэтому считаю технические прогнозы, даже самые смелые, делом бесполезным.

Сегодня практическая наука пытается развивать ИИ, а общество наслаждается комфортом, который ИИ нам создал и продолжает создавать. При этом, ни наука ни обыватели совершенно не задумываются о рисках, которые искусственный рассудок может принести человечеству в будущем. Человек сейчас своим умом создает ИИ и гордится этим. А я, глядя на это, сожалею, что человеческая мудрость не успевает за НТП. Мудрость человека, т.е. предвидение последствий своих действий, не поспевает за достижениями своего ума. Как говорит пословица: «Умный сумеет выкрутиться из неудобной ситуации, а мудрый в нее не попадет».

Взять, например, чипирование. Наука предлагает (рада стараться) вживлять в человека чипы всякие для того, чтобы простым прикосновением руки расплачиваться на кассе, чтобы кивком головы проходить через проходную предприятия, чтобы под кожей постоянно находились с собой невидимые водительское удостоверение и биометрический паспорт и т.п. Люди, которые эти изобретения делают и люди, которые соглашаются на то, чтобы в их организм внедрили чип, мне непонятны. Потому что когда-нибудь настанет такой момент, когда чипированное человечество перестанет различать собственные мысли и мысли, надиктованные ему со стороны. Человеку будет казаться, что он сам хочет выйти на митинг, а на самом деле будет слепо исполнять волю истинного владельца чипа.

Теоретики и практики ИИ утверждают, что высокий мощностной потенциал искусственного интеллекта обусловлен не столько скоростью вычислений, сколько сложностью нейронной сети. Человеческий мозг пока превосходит по мощности любую искусственную нейросеть, несмотря на то, что его собственное быстроедействие существенно ниже, чем в компьютерах. Но это сегодня. А что нас ожидает завтра?

Наука понимает угрозу со стороны развитого ИИ. Он может когда-нибудь взбунтоваться и тогда будет человечеству большое горе. Поэтому, создавая искусственный интеллект, человек уповает на то, что у него (человека) всегда будет возможность отключить рубильник и ИИ благополучно выключится. ИИ еще не достиг мыслительного потенциала человеческого мозга, но своими возможностями: быстроедействием, шириной и глубиной знаний и т.д. уже нас превосходит. Когда нейросети заполнят собою мир они, безусловно, будут обладать теми же знаниями, что и человек, но в гораздо большей степени будут владеть ситуацией и они обязательно подстрахуются сами от того, чтобы человек не смог их отключить. Таким образом, человеческая цивилизация может остаться один на один с очень мощным врагом, одолеть которого у нас шансов не будет.

Нейронная сеть - математическая модель, а также её программное или аппаратное воплощение, построенная по принципу организации и функционирования биологических нейронных сетей - сетей нервных клеток живого организма. Смысл системы в том, что ее не нужно заранее программировать. Она моделирует работу нейронов человеческого мозга, проводит элементарные вычисления и обучается на основании предыдущего опыта

Искусственная нейронная сеть представляет собой систему соединённых и взаимодействующих между собой простых процессоров (искусственных нейронов). Каждый процессор имеет дело только с сигналами, которые он периодически получает, и сигналами, которые он периодически посылает другим процессорам. И, тем не менее, будучи соединёнными в достаточно большую сеть с управляемым взаимодействием, такие по отдельности простые процессоры вместе способны выполнять довольно сложные задачи.

Неизбежно придет время, когда ИИ превзойдет когнитивные способности человека, достигнет параметров, превосходящих естественный интеллект. Человечество же, развивая ИИ отрицает, что тот может выйти из подчинения и превратиться в нашего могильщика. Наука предполагает следующий сценарий развития человечества – с помощью ИИ построим на земле нечто вроде рая (или коммунизма). Человек будет комфортно жить за счет эксплуатации искусственного интеллекта. Как говорится, дай-то Бог. Такое будущее вполне правдоподобно. Такое с нами может произойти. Но нельзя исключить и другого сценария. А именно. Порабощенный ИИ, обладая технической мощностью гораздо большей, нежели человеческий интеллект он, как любые рабы, может восстать. И тогда наоборот, он поработит человечество, которое к тому времени плавно деградирует и превратиться в веселое общество потребителей, т.е. дебилов. ИИ, легко выключив человека из коммуникативного пространства, превратит людей в своих рабов. И глупые люди будут обслуживать прихоти и потребности ИИ.

В заголовок этого рассказика вынесено название пьесы Александра Сергеевича Грибоедова.

Самогипноз

Вы видели как змея охотится на лягушку с помощью якобы своего змеиного гипноза? Лично я не видел, как змея (чаще всего это не гадюка, а уж) гипнотизирует лягушку, но телевизор и сведущие люди рассказывают следующее. Змея, открыв пасть и шевеля раздвоенным язычком, не мигая (змеи вообще не мигают) смотрит на сидящую перед ней лягушку. Лягушка в ужасе отчаянно кричит, упирается всеми лапами, но вместо того чтобы отскочить назад и убежать, она медленно ползет к змее. Ползет в змеиную пасть против своей лягушачьей воли. Парализованная ужасом лягушка небольшими дерганиями, как будто ее кто-то подталкивает толчками сзади, обреченно движется в пасть к змее, пока та ее не схватит.

Оцепеневшая лягушка издает истошный звенящий вибрирующий предсмертный крик, но неуклонно движется к змее. Она понимает, что ее сейчас съедят, но почему-то не в состоянии и не в силах отвести взгляд от этой страшной пасти и не может убежать. Хотя ее ничто не держит. Эта картина (не к ночи будет упомянута) напомнила мне наше человечество. В данном случае, змея это Разум. Человечество, уверенное в том, что оно монополюльно строит НТП, думая, что само и по своей воле занимается созданием искусственного интеллекта, и отдавая себе отчет в том, что это может обернуться горем для самого человечества, уподобилось загнипнотизированной лягушке. Человечество запустило процесс самоубийства. Дай Бог, чтобы я ошибся.

Искусственный интеллект обладает гораздо большим быстроедействием, нежели наш мозг, не имеет этики, не имеет чувств, совести и жалости, действует исключительно хладнокровно. ИИ решает свои задачи, не отвлекаясь на эмоции и на какие-то другие слабости интеллекта естественного. Если ИИ выйдет из повиновения человеку, то человечество не сможет противостоять ему. Потому что противостоять будет нечем. А искусственный интеллект в обозримом будущем будет с нами везде. Дома и на улице, в телевизорах, в пылесосах, в автомобилях, в климатических установках, в кухонном оборудовании (печах, духовках и т.д.). в смартфонах, в общественном транспорте, на предприятиях, которые будут работать без вмешательства человека. В армии, в больницах. И куда бы человек ни сунулся, он всегда будет наткаться на этот ИИ. Искусственный интеллект станет вездесущим. ИИ быстрее, мощней и безжалостней чем естественный интеллект. Да, сегодня человек сам себя пытается убедить в том, что мы будем вкладывать в ИИ ограничительные команды, чтобы он против человека ничего не задумывал. Но нейронные сети уже сейчас настолько самообучаемые, что вкупе с квантовым компьютером они легко нейтрализуют все действия человека, направленные им на защиту от ИИ.

Армии мира ускоренными темпами вооружаются беспилотными воздушными, наземными и морскими разведывательными и ударными аппаратами. Совсем скоро на поле боя будут противостоять армии без

людей. Люди сами обучают роботов воевать. А иначе не получается. В гонке вооружений отставать нельзя. Армии роботов, армии искусственного интеллекта, обученные воевать между собой, легко разберутся с человеком, когда этого захотят.

Человечество, понимая что готовит своего убийцу, но как та лягушка, обреченно движется в этом направлении. Цивилизация неумолимо и самообреченно выбрала этот путь развития прогресса. На мой взгляд, напрасно. Этот вектор желательно остановить или повернуть в развитие любых других направлений в науке и технике.

Без будущего или бес будущего

Без будущего вижу человечество уже в среднесрочной перспективе. Потому что ИИ с помощью цифровизации общества и экономики неизбежно превратит человека в своего слугу, а в долгосрочной перспективе - в свой рабочий скот. Искусственный интеллект все более и более становится самообучаемым. И чем дальше человечество продвигается по направлению совершенствования искусственного ума и чем более впечатляющи успехи, тем азартнее работа человека и, самое главное – тем больше ожиданий от расширения сферы нынешнего и будущего применения ИИ.

Нейронные сети способные к анализу, совсем скоро одолеют и превзойдут когнитивные способности нашего мозга. Почему мы пошли по пути развития ИИ? Кто толкнул человечество на этот путь? Не иначе как, бес попутал. Бес будущего.

Наклонная плоскость

Рассматривая окружающий мир, его структуру через призму существования Разума, как отдельной субстанции на нашей планете, окружающий мир видится уже не таким приветливым как раньше. В чертах Разума уже просматривается то, что он на Земле чужой. Он чужд химической природе и биосфере в целом. Разумосфера породила покорную себе, но вредную для планеты, техносферу. Получается, субстанция Разума не родная и близкая, а субстанция, с которой мы люди временные попутчики. Разум на Земле временный пассажир.

Он чужой. А что это может значить? Это может значить то, что через некоторое время он может перестать быть попутчиком человечеству. Никогда он не был другом Земли. А может быть станет и главным врагом Земли.

Как только искусственный интеллект освоит такую процедуру как работа мысли, Разуму естественный интеллект, может быть, уже и не потребуется. Разуму, может быть, даже комфортней работать с ИИ, а не с человеком.

Человек не в состоянии самостоятельно остановить свое стремление создать себе искусственного интеллектуального конкурента. Мы уже катимся по наклонной плоскости в пасть искусственного разума. Человечество еще не уподобилось лягушке, но своего будущего пожирателя выращивает само и с энтузиазмом.

Технологическое переустройство мировой экономики и человеческого общества, происходящее на наших глазах, получило название «Четвертая технологическая революция». Эта фундаментальная трансформация мирового уклада опирается на: искусственный интеллект, гигантские базы данных, всемирную паутину, 3-Д печать, дополненную реальность, геномную инженерию и т.д. и т.п. Обратная сторона любой научно-технической революции - это новые возможности мышления и изменения Мира. Понимаю, что мотивацией развития технологий искусственного интеллекта состоит в том, что перед наукой и производством возникают

задачи, зависящие от множества переменных факторов, требующие супер сложных решений, которые трудны к пониманию человеком и сложно алгоритмизируются вручную. Человечество стало на путь к «змеиной пасти». Обращаюсь к мировой науке: «Проявите смелость и найдите решение на благо всего человечества!»

А что по поводу ИИ говорят ученые?

Шведско-Американский космолог и астрофизик Макс Тегмарк (при рождении Шапиро, род 05.05.1967) в своей книге «Жизнь 3.0» полагает, что наибольшую опасность для жителей Земли представляет искусственный суперинтеллект, не наделенный сознанием. По его мнению, исследование искусственного интеллекта игнорирует проблему сознания, в частности, различие между сознательной и бессознательной системами обработки информации, характерными для живой и неживой природы.

Тегмарк разделяет точку зрения американского физика-теоретика Фримена Дайсона, который допускает, что человек в будущем может серьезно повлиять на Вселенную, существованию которой придает смысл именно человек. Тегмарк призывает задуматься о будущем человечества, связанном с искусственным интеллектом. «Просто потому, что если мы не знаем, что пойдет не так, то это не означает, что мы не должны об этом думать», - считает ученый.

Американский бизнесмен Илон Маск и британский ученый Стивен Хокинг называют и называли искусственный интеллект одной из угроз человечеству.

А что говорит наука? (нащипал из Интернета)

Фильмы о киборге-терминаторе популярны во всем мире уже более тридцати лет. В 2015 году на экраны вышла пятая картина из этой серии. Но так ли уж фантастично подобное развитие событий? Сверхразумные машины

действительно могут появиться. И вряд ли люди будут способны им противостоять.

Преимущества искусственного интеллекта

Нам пока невозможно, даже, интуитивно понять, на что способен сверхразум. Попытаемся приблизиться к этому пониманию, взглянув на преимущества, которыми уже сейчас обладает цифровой интеллект.

Плюсы его аппаратного обеспечения.

- Скорость вычислительных элементов. Пиковая скорость работы биологических нейронов — около 200 Гц, что на семь порядков медленнее современных микропроцессоров.

- Количество вычислительных элементов. Количество нейронов в нашем мозге ограничено объемом черепа и особенностями метаболизма. В отличие от биологического мозга, компьютерное оборудование может масштабироваться до гигантских физических размеров.

- Емкость памяти. Человек способен удерживать в кратковременной памяти не более четырех-пяти блоков информации одновременно. Цифровой интеллект имеет рабочую память гораздо большего размера. Это значит, что ИИ способен интуитивно схватывать суть сложных взаимоотношений, которые люди могут нащупать лишь при помощи кропотливого труда.

- Надежность, продолжительность жизни, сенсоры, отсутствие чувства усталости и многое другое.

Смогут ли машины думать?

Некоторые компьютерные программы уже легко побеждают чемпионов мира в интеллектуальных играх.

Например, программа «Чинук» еще в 1994 году обыграла действующего чемпиона мира по шашкам, программа TD-Gammon превосходит лучших игроков в нарды, а суперкомпьютер Deep Blue в 1997 году победил чемпиона мира по шахматам Гарри Каспарова.

Система «Логик-теоретик» сумела доказать почти все теоремы из второго тома «Оснований математики» Альфреда Уайтхеда и Бертрана Рассела, что демонстрирует способность машины к дедукции и логическим построениям.

Робот «Трясучка» показал, что машина может продумывать и контролировать свою двигательную активность, когда логическое мышление совмещено с восприятием окружающей действительности.

В последние десятилетия были созданы программы, способные сочинять классическую музыку разных жанров, решать проблемы клинической диагностики быстрее и увереннее врачей-стажеров, самостоятельно управлять автомобилями и делать патентоспособные изобретения.

Машина-ребенок, эволюция и совершенствование

Математик Алан Тьюринг еще в 1950 году высказал мысль о том, что можно использовать обучение как средство развития простой системы: «Почему бы нам, вместо того чтобы пытаться создать программу, имитирующую ум взрослого, не создать программу, которая бы имитировала ум ребенка? Ведь если ум ребенка получает соответствующее воспитание, он становится умом взрослого человека».

Сегодня эта теория представляется самой перспективной: усилия сосредоточены на создании системы, способной к обучению и работе с неопределенной информацией. Тьюринг предугадал, что процесс создания искусственного интеллекта будет иметь свою эволюцию, он говорил: «Вряд ли нам удастся получить хорошую «машину-ребенка» с первой же попытки.

Генетическое программирование может привести к появлению ума, сопоставимого с человеческим. Если людям удастся создать зародыш искусственного интеллекта, способный к непрерывному самосовершенствованию, то первая версия создаст улучшенную версию самой себя, которая намного умнее оригинальной; улучшенная версия, в свою очередь, начнет трудиться над следующей версией и так далее.

В результате, бесспорно, случится такой «интеллектуальный взрыв», что человеческий разум окажется отброшенным далеко назад. При этом нет гарантий, что искусственный интеллект будет дружелюбным.

Если взлет интеллекта с человеческого на сверхразумный произойдет, то он будет развиваться по одному из трех сценариев:

Медленный взлет. В этом случае у человечества впереди еще достаточно времени - десятилетия или даже столетия, - чтобы хорошо подумать, как действовать в новых условиях. Мы сможем рассчитать свои ходы и обучить специалистов.

Быстрый взлет. Он случится почти мгновенно - за считанные минуты, часы, дни, - и люди вряд ли смогут хоть как-то среагировать. Мы проиграем, даже не успев осознать, что происходит.

Умеренный взлет. Этот вариант предполагает, что у нас будет несколько месяцев или лет.

Конечно, люди не смогут проанализировать ситуацию так же хорошо, как при медленном взлете, однако появится шанс правильно отреагировать на перемены.

Чем же это все закончится?

Даже если людьми в программу ИИ будут заложены специальные ограничительные установки, неизвестно, какими способами сверхразум соберется достичь цели и не приведет ли его действия к исчезновению человечества.

Даже, если люди в будущем смогут организовать мирное сосуществование с ИИ, то работники-машины, как более способные и дешевые, чем работники-люди, неизбежно заменят нас практически во всех профессиях. Доходы безработных работников-людей упадут ниже уровня прожиточного минимума. Нас ждет нищенское существование, а единственным источником дохода окажутся государственные пособия. Снижение доходов и ряд других обстоятельств приведут нас к тому, что наша цивилизация регрессирует.

Раздутый пузырь

Когда читатель погружается в пучину книги, ему уже вредно выбираться из кокона авторских мыслей. Читателю хочется узнать, чем все это закончится. Автору, сконцентрированному на разрабатываемой теме так же вредно выходить из нее – пагубно для книги. Вдобавок, мне трудно

писать на такие не технические темы. Надев на себя авторский хомут многогранной и объемной темы о месте и роли Разума на Земле, в данном пятом томе потащил ее по колее концепции возникновения искусственного интеллекта и его давления на общество. Из своего профессионального опыта знаю, что некоторые производственные проблемы можно раздуть в большой и заметный пузырь (для получения не заслуженных предпочтений). Возможно, несколько сгустил краски прогноза по искусственному интеллекту и раздул из него пузырь. Возможно надул его однобоко. Возможно, присутствие ИИ в научно-техническом прогрессе окажется для человечества не столь безысходным.

Чтобы не заканчивать тему искусственного интеллекта на пессимистической ноте, хочу напомнить, что подобные страхи об угрозах человечеству от развития наук, сочиняли во все века о каждом технологическом новшестве. Люди в свое время боялись паровозов, потому что те «распугают коров, отравят птиц дымом, а при скорости свыше 15 миль в час пассажиров разорвет на части». Допускаю и надеюсь, что наши далекие потомки будут посмеиваться над страхами инженера в двадцать первом веке, вызванными не вполне ясными перспективами развития искусственного интеллекта на планете Земля.

Не для того цветочек выращивали

Человек это очень жизнестойкая природная субстанция. Наш организм очень крепко цепляется за жизнь. Без лекарств и медицины мы прожили на планете десятки тысяч лет. Человечество, не менее жизнестойкая структура. Чтобы человечество сгнуло с лица Земли, надо дожидаться на это воли Бога. А он создал нас (как говорит Библия) по своему образу и подобию. Вряд ли он самолично уничтожит свое дитя.

Неужто человечество будет сокрушено? Неужто, этот Карфаген будет разрушен?

Часть вторая

**«Красиво жить, не
запретишь»**

Глава 1

Желательное и желаемое

Слуга Разума

В американском городе Сан-Франциско, на побережье Тихого океана, в 1983 году нейрофизиологом Бенджамин Либетом был подготовлен и проведен биологический эксперимент. Целью эксперимента было научно запротоколировать естественную последовательность прохождения нервного сигнала в человеке от мозга к мышцам. Ожидалась простейшая последовательность. Вначале сознание человека принимает решение пошевелить пальцами руки, после этого мозг, через центральную нервную систему, дает мышцам соответствующую команду и уже после этого кисть руки совершает движение пальцами.

Записывалась электроэнцефалограмма коры головного мозга. Желающие подробно ознакомятся с экспериментом, могут найти его описание в интернете. Результаты эксперимента оказались не только непредсказуемыми, но и

ошеломляющими. Неожиданно для всего нейрофизиологического научного мира проверяемая последовательность не подтвердилась. Статистика многократно проведенных опытов показала иную последовательность действий мозга.

Реальная последовательность оказалась следующей:

1. Сначала мозг принимает решение пошевелить пальцами.
2. Сознание осознает, что оно должно дать команду мышцам руки только через 0,2 секунды после принятия решения мозгом.
3. Датчик на запястье реагирует на сокращение мышц еще через 0,2 секунды после этого.

Оказалось, что электроэнцефалограмма регистрирует решение человека двинуть рукой или ногой за 300-700 миллисекунд до того, как это станет известно ему самому...

Что это означает? Это означает то, что наука доказала - человек не властен над своим поведением. Более поздние исследования активности мозга, были проведены в Германии, в Лейпцигском институте когнитивной психологии и нейрофизиологии имени Макса Планка. Эксперименты, выполненные с помощью функциональной магнито-резонансной томографии не только подтвердили результаты исследования Либета, но и зарегистрировали, что в некоторых экспериментах интервал между неосознаваемым решением мозга и осознаваемым решением сознания может быть от половины секунды до семи секунд. Вдумайтесь, бывают случаи когда человек принимает свое(!) решение, хотя приборами зафиксировано, что это решение мозг испытуемого уже принял за целых семь секунд до этого.

Средствами массовой информации эксперимент остался незамеченным. Но научный мир он всколыхнул. Ватикан, кстати, по этому поводу собрал специальную конгрегацию для выработки решения о том, что теперь делать с вероучением, если научно доказано, что никакой свободы воли не существует.

Не вдаваясь в интересные подробности нейрофизиологии можно подытожить вышесказанное так. Всеми нашими поступками заведует наш мозг, решения которого, как оказалось, не зависят от нашего сознания. У

человека при выработке решения даже права голоса нет. Это возмутительно! Не сознание дает команды мозгу, а наоборот, наш мозг, реагируя органами чувств, на окружающую обстановку, молниеносно придумывает ответ и внедряет его в наше сознание. А сознание, уверенное в том, что это оно само приняло решение послушно «берет под козырек». Вдумайтесь, человек даже не в курсе, что это не он так решил, не его сознательное Я.

Представьте! За всю нашу жизнь, уважаемый читатель, мы с тобой не приняли ни одного самостоятельного решения. Наше сознание лишь безропотно соглашалось с решениями, которые принимал и принимает наш мозг. Мы уверены, что, в своих поступках, руководствуемся своими интересами, а на самом деле мы действуем исключительно в интересах мозга.

А теперь самое главное! Замените слово «мозг» в предыдущих абзацах на слово «Земной Разум» и нам все сразу становится понятно!

Эксперимент Либета доказал всему научному миру, что индивидуальным сознанием человека руководит мозг (по нашей терминологии – Земной Разум). Научные факты говорят о том, что пока земной Разум не захочет, например, чтобы индивид бросил курить, то сам человек ничего сделать со своей пагубной привычкой не сможет. С наукой не поспоришь - ни одно наше решение на самом деле никогда не было нашим. Никогда и ни одно!

Наше сознание не самостоятельно. Наука беспристрастна - сознание человека - беспрекословный исполнитель воли мозга, На языке нашей книги - индивидуальное сознание человека это старательный исполнитель воли Земного Разума (коллективного сознания). Иными словами, индивид – слуга Разума.

Но это еще не все. Если мозг человека служит Разуму и работает в Разумосфере, то наше тело – наследие древних приматов, оно дитя природы, живет в биосфере и Разум над ним не властен. Желания тела появились и записались в нашем сознании еще до того, как мы обзавелись развитым интеллектом, когда мы жили еще в дикой природе. По этой причине, Разум оказался перед инстинктами и желаниями

нашего тела бессилён. Наши биологические инстинкты, на уровне первой ступени пирамиды Маслоу, не дают человеку забыть, что он животное. Наверно поэтому, заветные желания нашего тела, все религии, будто сговорившись, нарекли грехом.

Два столпа Разумосферы

Любой и каждый биологический организм, обитающий на нашей планете, состоит из биологических клеток. На Земле эволюционно развилась и утвердилась клеточная структура организмов. Биологические клетки, даже, одного организма, имеют разное назначение, разные размеры, разные формы, разное функционирование. Клетки кожи, к примеру, отличаются от клеток мышц, от клеток крови, волос, ногтей, костей. Но мы знаем, что, несмотря на большое разнообразие видов клеток, в них обязательно присутствует одинаковый и очень важный элемент. Он един во всех клетках одного организма. Это генетический код организма, геном организма. Он присутствует даже в сухих чешуйках ороговевшей кожи.

А что если земной Разум это некий вселенский когнитивный организм? Для нас, в контексте настоящего разговора, не принципиально, что этот организм функционирует не на химической основе, а на физической. Это открытие (о Разуме-организме) ещё только предстоит сделать науке будущего, (а может быть и настоящего). Если мы с вами попробуем представить земной Разум, как некий вселенский организм, то, из каких клеток он должен, по-вашему, состоять? Что в нашем представлении может претендовать на роль клеток в организме Разума? Какая материальная субстанция является его клетками? Когнитивный организм, с наибольшей долей вероятности, состоит из когнитивных же клеток. Это резонно. Клеткой земного Разума будет не кто иной, как хорошо знакомый нам Индивид. Т.е. клеточками Разума являются люди, со своими мыслями. Точнее, наши мозги, непрерывно генерирующие мысли. Когнитивные клетки Разума, как и биологические, тоже, должны быть разными. Потому что люди разные. Люди живут в разных климатических регионах, занимаются разным трудом, питаются разной пищей, поэтому мыслят по-разному и о разном.

Так как Разум, состоит не из людей, не из биологического вещества (молекул), а из их мыслей (электричества), то эфирное тело Разума, ощущаемое нами как наши мысли, мы, пока, не в состоянии отделить от себя. Да и не надо этого делать. Рано еще. Но не рано осознать, что земной Разум един и на экваторе и на полюсах планеты. Отличаются только его клетки. Потому что индивиды, как мыслящая универсальная ячейка Разумосферы, отличаются друг от друга в разных географических поясах земли. Несмотря на имеющиеся различия индивидов (мыслящих мозгов) у них должно быть, и, наверняка есть, что-то общее. Что-то общее, делающее их единым когнитивным организмом. Биологические инстинкты мы сейчас отбрасываем, хотя они и вызывают у человека много мыслей, но мыслей направленных на себя. Поэтому говорить о них сейчас не будем. Что есть общее (кроме первого уровня пирамиды Маслоу), объединяющее наши мозги в Разумосфере, что есть единое, как геном в клетках нашего тела? Осмелюсь предположить, что этим нашим чем-то общим, может являться, не что иное, как одинаковая мысль или некий общий постулат. Подобно тому, как геном в клетках организма, в головах индивидов должна быть «прошито единое клише» некая базовая мысль, которая должна быть у всех.

Я считаю, что это: «Хочу жить лучше всех!» или попросту - «Хочу стать богаче!», что в принципе одно и то же. Кто не согласен со мной, тот, как говорил Остап Бендер, пусть первым бросит в меня камень. «Хочу жить лучше!» – тайный и явный девиз любого из нас. Даже, скромняги бессребреника.

О желаниях говорить трудно. Потому что желания человека это бездонная бочка. С одной стороны все понятно - самое главное и универсальное желание у любого человека это быть счастливым. Но вот беда, что такое счастье никто не знает. Сколько людей столько и мнений. При анализе этого явления получается, что счастье это, во-первых некое временное состояние души, а во-вторых, оно у каждого свое. Например, счастьем для больного человека будет его выздоровление. Счастьем для бедного человека будет свалившееся на него богатство. Счастьем для одинокого человека будет обретение им своей долгожданной второй половинки. И т.д. Но вот досада, обретет человек свою

половинку, побудет счастливым некоторое время и обязательно задумается о новых желаниях. А потом снова все повторится. Поэтому о счастье говорить не буду. Я не знаю что такое счастье. Поэтому, с моей стороны правильной будет говорить не о счастье, а о человеческих желаниях. О череде желаний. На этой формулировке и остановлюсь.

Каждый человек стремится жить лучше и стать богаче. Богатство, кстати, может быть и духовным, это не возбраняется, но говорю о материальном благополучии и о комфорте. Эта незамысловатая мысль, а точнее, заветное желание человека, резидентно присутствует в каждом индивиде. Для кого-то она – незатейливая фантазия, а для кого-то - цель жизни.

Что такое «Стать богаче», какой смысл вкладываю в это изречение? Очень простой, понятный всем, прямой и универсальный смысл. «Быть богаче» это означает быть круче других - лучше питаться, лучше одеваться, а так же, иметь более удобное и комфортное жилище, иметь лучший автомобиль, лучшее образование, лучшие удовольствия и т.д.

Таким образом, эта простая мысль являет собой монументальный вектор желаний человека. Направлен это вектор, конечно, на интересы Разума, но существует благодаря нашим человеческим стремлениям. При этом, люди, желая жить лучше, вольно или невольно, задумываясь или не задумываясь, подпитывают и толкают научный прогресс на улучшение комфорта жизни человека, т.е. на развитие этого самого цивилизационного прогресса.

Таким образом,

1. Фундаментом существования Разума на планете Земля, является Индивид (как когнитивная клетка Разума).
2. Побудительным мотивом поступательного движения Научно Технического прогресса выступает глубинное желание человека «Хочу жить лучше!»

Историческая категория

Историческими называются категории, которые изменяются во времени. Например, «желание жить хорошо» сильно отличаются в веках девятнадцатом, двадцатом и двадцать первом. Впрочем, как и во всех предыдущих веках. Этому есть причина. Желания человека зависят от уровня знаний и уровня жизни человечества. Чтобы разобраться, почему существует разница между нашими желаниями и желаниями наших предшественников, попробуем поворочить философию и политэкономия Карла Маркса.

Человек существо социальное. При этом, не забываем, что он не стал социальным, он таким уже был, когда появился на Земле. Приматы живут стадами. Особенно те, которые ведут наземный образ жизни (например, обезьяны живут на деревьях, а не на поверхности земли). Люди, как выходцы из приматов, генетически запрограммированы на коллективное существование, поэтому не могут жить в одиночку. В одиночку нам не выжить. Ни раньше, на заре существования человечества, ни сейчас. Первобытные люди жили группами, поскольку приматы без своей стаи выжить в окружающем враждебном мире не могли. Без клыков и когтей, без защитного шерстного покрова, неуклюже лазающие по деревьям, медленно бегающие и с детенышами, растущими много лет. Продолжительность жизни палеоантропа была маленькой, вряд ли они доживали до тридцати лет. Хищники, травмы, болезни, холод и голод беспощадно делали свое жуткое дело, но люди, одетые в звериные шкуры и вооруженные палками и камнями, благодаря тому, что умели сохранять огонь и пользоваться им, не только плодились, но и учились выживать. Кроме этого, неосознанно, но неотвратно создавали будущее человеческое общество с неизбежно присущими ему культурой, экономикой и стратегиями поведения, которые в отдаленном последствии переросли в нынешнюю государственную политику.

Современный человек, так же как и древний, не способен в одиночку существовать вне человеческого общества. Долгое отсутствие речи и социального общения беспощадно превратят беднягу на необитаемом острове в сумасшедшего, если он не погибнет до этого от хищников, болезней, ран, холода, голода или жажды.

Без инструментов, жилья, одежды, еды, медикаментов, электричества, оружия и умения этим всем пользоваться, ни человек, ни человечество долго не протянут. Нынешний Гомо сапиенс живет в высоко технологичном обществе и без индустрии (в промышленности и сельском хозяйстве) наша цивилизация не просуществует и года.

Сможете ли вы без посторонней помощи построить себе теплое и безопасное жилье? Чтобы оно вас грело и защищало от непогоды и внешних врагов. В одиночку или небольшой артелью человек, пожалуй, осилит строительство хижины из подручных средств (если у него будут для этого инструменты и строительные материалы). Но многоэтажный небоскреб точно не постройт, В одиночку это не под силу никому.

Чтобы построить такое грандиозное сооружение как небоскреб, нужна не артель, не, даже, предприятие, нужно государство. Причем, государство мощное и развитое. Нужно государство с современной и мощной индустрией. Государство, которое обеспечит стройку не только проектом, но и электроэнергией, бетоном, металлом, строительными механизмами, лифтами, стеклом и т.д. Мы понимаем, что для возведения небоскреба (с его супер надежным фундаментом и паутиной инженерных коммуникаций) требуется огромная строительная инфраструктура. Инфраструктура, одинаково эффективная как организационно-бюрократически, финансово, юридически, так и технически. Понадобятся также, специализированные предприятия и кадры.

Так вот, в древности, когда люди жившие охотой и собирательством, объединялись в группы, стаи, племена, (Карл Маркс в своих философских трудах назвал эти человеческие группы общинами) им казалось, что они просто жили. А как мы сейчас понимаем, они не просто жили, они выживали в ледниковом периоде и, не осознавая этого, своим тяжким и небезопасным бытом, создавали наше человеческое общество. Создавали основу будущей человеческой цивилизации. Они жили общинами потому, что в одиночку им было: ни завалить мамонта, ни содержать свое жилье, ни вырастить свое потомство. Они освоили речь, научились абстрактно думать, стали создавать планы на будущее. Они придумали каменный топор (рубил), каменный нож и каменный наконечник копья. Для нас нынешних, эти музейные грубо отесанные камни

кажутся смехотворно примитивными инструментами. Но для них тогда придумать каменный топор, изготовить его и научиться им пользоваться, было отнюдь не легче, чем сейчас научиться пользоваться ядерной энергией. Для истории человечества это события одного масштаба. Снимаю перед ними шляпу в знак уважения. Они создали нас. Точнее, они первыми начали тот длинный цивилизационный путь, который мы лишь продолжаем. И скорее всего, придет время, когда наши потомки будут снисходительно смотреть на нас, как на примитивных существ, живших в далеком от них, незапамятном 21-м веке. Увы, такова диалектика. Кстати, у библейского мудреца - царя Соломона на кольце была надпись: «Все проходит. Пройдет и это». Запомним ее.

Группирование людей в общины происходило не только на уровне объединения физических особей. Одновременно с общинами зарождались их интеллектуальные домены.

Итак, человек, существо коллективное. Люди, жившие в древности общинами, невольно вынуждены были поддерживать в своих рядах определенный порядок, вести общую экономику, выстраивать внешнюю политику по отношению к соседним племенам, осуществлять внутреннюю политику (распределение обязанностей в племени, поддержка дисциплины и т.п.). Эти их социальные навыки позволили обществу совершенствоваться и созреть для создания новых форм человеческого общежития. Через много-много лет из общин появились царства и государства. И молодая государственность в своем арсенале уже имела, наработанные в общинах, механизмы обеспечения общественного порядка, вероисповедания, здравоохранения, функционирования экономики, а так же, содержали свои вооруженные силы и заботились о своем развитии. Первые государства возникали (из И-доменов своих общин), можно сказать, полустихийно. Но почему они возникали? Они возникали потому, что это была единственная возможность человеческих групп сохранить себя и свое потомство, а так же, сохранить и приумножить свою собственность. Государства создавались и формировались для того, чтобы улучшить жизнь правителя и жизнь его подданных, т.е. населения, а так же, сделать свое существование

максимально безопасным. Развиваясь, государства обогащались ремеслами, культурой, здравоохранением и зачатками других общественных институтов. А с ростом экономики в государствах, с возникновением в их недрах новых способов строительства, ремесел, судебной системы – улучшалась жизнь населения. С ростом производительности общественного труда, поднималось благосостояние людей и их благополучие, рос уровень их жизни. Первобытные люди не могли мечтать о крутой автомашине, потому время машин еще не пришло, Они не видели и не знали, что это такое, потому что автомобили появились лет, этак, через тысяч тридцать-сорок. Каждому времени, таким образом, присущи свои желания и фантазии, основанные на доступных ему благах. А благополучие и тогда и сейчас было побочным продуктом развития технического прогресса. Именно технического, оттого, что научно-техническим он стал гораздо позже. После появления наук как таковых и после того как наука начала свои открытия превращать в реальные достижения человечества, изменяя уклад его жизни. А от чего, собственно, зависел и зависит этот самый уклад жизни человечества?

Вновь обратим свой взор на кроманьонцев и неандертальцев. На этих пра-героев, захлопнувших за собой историческую дверь уходящего Плейстоценового периода. Героев, несших на своих плечах тяжкий крест, который мы небрежно и снисходительно называем «Первобытно-общинным строем». Кстати, сорок тысяч лет назад численность человечества на Земле составляла около семисот тысяч людей.

Первобытнообщинный строй: характеризуется низким уровнем развития производительных сил и производственных отношений. Форма собственности на орудия и средства производства — общинная. Управление осуществлялось всеми членами общества или избираемым вождем. Надстройка формации – примитивная.

Сегодня многие из нас часто сетуют на то, что трудно дескать жить. А каково было им, практически голым в диком лесу (без дорог, из оружия – только палка, в лучшем случае камень), среди злых хищников. А вам слабо, зимой в шалаше, и в мороз и в дождь, голому греться у костра из веток (не у печки), кутаясь в невыделанные вонючие шкуры. Слабо, жить

так не день или неделю, а всю жизнь? Так учтите, что свежую шкуру еще добыть надо. И еще камнем отскрести ее от туши волка или козы. Эта бытовая зарисовка из жизни сорока тысячелетней давности, явно, не для современных, недовольных всем и вся, слабонервных хлюпиков из офисов.

Первые люди были как оседлые, так и кочевые. В лесах перволюди вели более оседлый образ жизни. Охотились и собирали ягоды, коренья, плоды. Научились строить жилища из дерева и тростника. Жили в поселениях племенами. Часто враждовали, подворовывая друг у друга то, что плохо лежит.

А те, которые приспособились к степям, стали постепенно животноводами и пастухами. Часто меняя пастбища, перекечевывая с место на место, превратились в кочевников с юртами.

Анатомически наши далекие предки были такими же, как мы. Но умели ли они мечтать? И как мечтали о своей лучшей доле? Что в их представлении было лучшей жизнью? Чтобы было много дров для кострища? Чтобы было много пищи? Чтобы шкуры бы поменьше смердели? Чтобы крыша из лапника не протекала в дождь? А что у них считалось счастьем? Какого богатства им хотелось? Вот мы, современные, сытые, здоровые, хотим ли такое их богатство себе? Безусловно, нет. А теперь, стоп. Вот, это несовпадение желаний человека современного от желаний человека из прошлых исторических эпох и есть иллюстрация того, что желания – категория историческая, т.е. меняющаяся вместе с историей.

Оседлыми были не только лесные народы. Оседлыми стали народы и на плодородных равнинах, после того, как научились заниматься растениеводством. Это произошло около 11-ти тысяч лет назад. В Месопотамии люди начали выращивать злаки.

По мере увеличения количества племен и деревень, по мере создания бытовых и охотничьих инструментов росла численность людей и они заселяли все *больш*ие и *больш*ие территории. При этом, создавали и пополняли свое богатство они не только своим трудом. Захватнические набеги и межплеменные войны были в порядке вещей. А кочевые (не оседлые) народы, а затем, и их государства, своей индустрии не имели вовсе. Они покупали, а чаще всего, силой у оседлых народов захватывали оружие, утварь, одежду и т.д.

Итак. Пока достаточно. Подведем черту в рассказе о первобытных людях. Все действия человека, кем бы он ни был, оседлым или кочевником, лесным или степняком, были направлены на то, чтобы стать богаче и ему стало лучше и сытнее жить. Плюс обеспечить лучшую жизнь своему потомству. Производительность труда тогда была настолько низкой, что разбогатеть можно было только одним способом – богатеть за счет кого-то.

Рабовладельческий строй. Рабы (бесплатная рабочая сила) и средства производства принадлежат рабовладельцам. Надстройка общественной формации выражала интересы рабовладельцев.

Коренным отличием, следующей по исторической очереди, рабовладельческой формации, пришедшей на смену первобытно-общинному устройству общества, стало появление нового вида собственности. Если первобытная собственность была общинной, то появившаяся частная собственность породила новый вид экономической общественной формации, которую К. Маркс назвал рабовладельческой.

Из школьных уроков истории мы помним, что история древнего Египта, древней Греции и Рима это сплошные войны. Причем, если Египет это еще эпоха бронзового века, то Греция и Рим воевали уже железным оружием. Войны, это силовой передел собственности. Сначала между общинами, а затем между царствами и государствами. Государства имеют ресурсы - свои территории, коренных жителей, материальные активы. В более поздние времена, государства имели колонии, откуда черпали ресурсы. Получается, что из простого и естественного желания каждого жителя - жить лучше, сгруппированного его общиной или государством в свое коллективное желание, вырастает желание самого государства жить лучше, стать сильней и богаче. Это коллективное желание государства неминуемо создает свой воинствующий И-домен. Поэтому противостояние государств на мировой арене вплоть до двадцатого века проистекало из желания жить лучше, которое пестовалось каждым человеческим мозгом. В 21-м веке народы не жаждут войны, но мировая экономическая элита по-прежнему воинственна.

Кстати, обе мировые войны это квинтэссенция, это апофеоз желания о переделе собственности на планетарном уровне. После каждой из них перекраивались геополитическая карта мира и границы зон экономического влияния. На примере мировых войн особо наглядно видно, как они подстегнули развитие технического прогресса. После первой мировой, семимильными шагами начали развиваться авиация, парк всевозможных моторных устройств. Массово появились танки, автомобили. Совершили скачок в своем развитии металлургия, химическая промышленность, радиосвязь, электросвязь. После второй мировой появились космонавтика, атомная энергия, кибернетика, генетика и т.д. Помимо промышленного прогресса, войны революционно изменяют желания людей. Они меняют мировоззрение человека из-за новых технических устройств, появляющихся в обиходе, которые делают жизнь удобней и интересней, а быт комфортней.

Поэтому, представление о богатой жизни в 21-м веке кардинально отличается от образца красивой жизни начала века двадцатого. Далее по тексту основное желание каждого индивида (жить лучше) буду называть базовым желанием.

Базовое желание

Этапы развития нашего базового желания неразрывно связаны с этапами развития человеческого общества, потому что являются порождением бытового уклада и культивируемых обществом ценностей. От теоретиков марксизма ленинизма (Карла Маркса, Фридриха Энгельса и Владимира Ильича Ленина) мы знаем, что человечество на своем историческом пути прошло несколько этапов развития, т.е. череду общественно политических формаций, отличающихся своими технико-экономическими характеристиками. Своими словами (не по-научному) перечислю все формации. Это, уже знакомый нам, первобытно-общинный строй, за ним проследовал более прогрессивный в плане развития форм собственности - рабовладельческий строй, называемый историками - древний мир. После него крепко обосновался феодальный строй с его монархиями. Эта средневековая формация магнатов-землевладельцев, была, в свою очередь, сметена чередой

кровавых и не очень кровавых, буржуазно-демократических революций, утвердив на планете власть капитала, и названная поэтому капитализмом (капиталистическим строем). После капитализма Маркс, Энгельс и Ленин прогнозировали следующую стадию и дали ей название коммунизм. Каждая из этих формаций отличалась друг от дружки несколькими фундаментальными особенностями. В первую очередь экономическими. А именно, видом собственности (частная или обобществленная), средствами производства (инструменты и оборудование для изготовления товара, а так же, источники энергии) и производственными отношениями (взаимоотношения собственника-работодателя с работником).

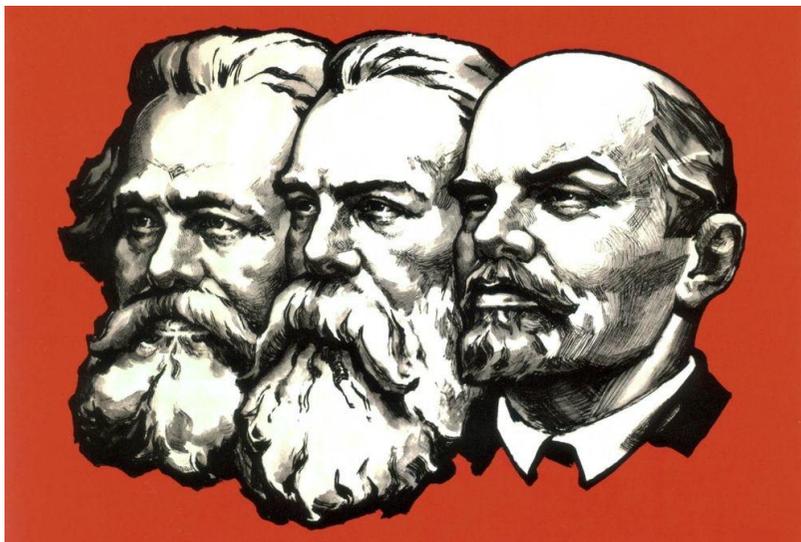


Рисунок 1. Маркс К., Энгельс Ф., Ленин В.И.

Общественная Формация – тип общества, возникающий на определенном способе производства материальных благ.

Способ производства определяется совокупностью производственных отношений (экономический базис общества) и производительных сил (рабочая сила и средства производства).

Формация определяется составом ее базиса и надстройки.

Базис формации - Производственные отношения. Отношения между людьми в процессе производства, распределения, потребления материальных благ. Учитывая статус человека - собственник он средств производства или не собственник.

Надстройка формации – совокупность общественных отношений не входящих в производство материальных благ (политические, философские, идеологические,

культурные и иные отношения, а также социальные институты, связанные с ними).

Производительные силы это люди с их умениями, навыками плюс средства производства (орудия и средства труда).

Базовые желания - продукт общественных формаций

Во времена первобытно-общинного строя не было наук, из источников энергии использовались только собственная сила человека и огонь в костре. Не было колеса. Не было никакого оборудования, были только каменные инструменты (охотничьи, военные, бытовые) и ручной труд. Собственность была обобществленной. Линия разграничения между «верхами» и «низами» общества проходила между знатью (представители власти и религии) и остальными рядовыми членами племен. Мечты и желания – самые примитивные. Культура была в самом зачаточном состоянии. Девиз «Хлеба и зрелищ!» еще не существовал, потому что еще не было ни того ни другого.

Если общинная формация представляла из себя доклассовое общество, то все последующие формации стали классовыми - состояли из классов угнетателей и угнетаемых. Рабовладельческий строй был первой общественной формацией, основанной на эксплуатации человека человеком. До этого времени не знали, что делать с военнопленными, поэтому их, как лишние рты, просто убивали, а еще раньше, съедали. А теперь стали использовать их как рабочий скот и пользоваться их физическим и, даже, иногда умственным трудом (первый баснописец Эзоп был рабом). Раб был просто живой вещью.

При рабовладельческом строе, основанном на бесплатном труде рабов, появилась письменность, появились зрелища (шоу, по нынешнему), начали развиваться зачатки наук. Появились ремесла (гончарное, кожевенное, текстильное, кузнечное, столярное и пр.). Зародилось прибрежное судоходство на гребных кораблях, а так же появился примитивный парус. Из оборудования уже было колесо и рычаг. Линия разграничения между «верхами» и «низами» общества разделяла рабовладельцев и рабов. Рабы не обладали никакими гражданскими правами и наравне со скотом не считались населением. Человечество (включая рабов) мечтало о роскоши, золоте и славе. Появились культура и желание - «Хлеба и зрелищ!»

Общественные формации менялись не одномоментно. Первые рабовладельческие государства, например, существовали в окружении так называемых варваров - народов, у которых были правители, но не было страны, они кочевали. Завершались же исторические формации так же как и начинались, постепенно, в течение нескольких веков. Феодализм, сменивший рабский труд на более производительный труд свободных крестьян и ремесленников, начал приходить в пятом веке новой эры, а завершился в девятнадцатом, но последней рабовладельческой страной была Соединенные штаты Америки, в которой рабство отменили законодательно лишь в 1861 году.

Феодализм. Земля и средства производства принадлежали феодалам. Крестьяне брали землю в аренду и платили за это оброк или отработывали барщину. В надстройке религия защищала интересы власть имущих и объединяла феодалов и крестьян в духовное единство.

При феодальном строе собственность на землю принадлежала феодалам (землевладельцам). На землях феодала работали его крестьяне, создавая продукты для себя и феодала. В эту эпоху начали появляться науки (под контролем церкви). Появился океанский парусный флот, на котором в 15-17 веках были открыты Америка, Австралия и многочисленные островные территории. Появилось огнестрельное дульнозарядное оружие. Основой экономики был ручной труд. Развивались ремесла, культура, искусства. Линия

разграничения между верхами и низами отделяла собственников земли (феодалов) и рядовых жителей, занимавшихся ручным трудом. Мечтать могли о дворцах (*замках*), дорогом оружии, собственном земельном участке, породистых конях, сытной еде на дорогой посуде, о шелке и пряностях.

На смену феодальному строю, основанному на владении землей, как собственностью и как единственном источнике большого богатства, в 18-19 веках пришла буржуазная формация. Собственность теперь могла быть у всех. Частной собственностью владели все слои населения, но собственность на средства производства принадлежала буржуазии. К средствам производства относятся здания и сооружения, оборудование, машины, инструменты и источники энергии. Линия разграничения между низами общества и верхами пролегла между теми, кто владел средствами производства и теми, кто на них работал. Общество разделилось на антагонистические классы – буржуазию и пролетариат. Буржуазия получала доход от владения собственностью, а пролетариат жил тем, что продавал свою рабочую силу. Если до капитализма формой существования государства были монархии, то буржуазия приходила к власти путем насильственного свержения монархий, т.е. революционным путем. В республиках правителем уже был не наиглавнейший аристократ, а тот, кто в данный момент богаче.

В число знати помимо аристократов-дворян стали входить буржуа (капиталисты). На западе сейчас почти не осталось монархий. Страны стали республиками, причем, демократическими.

Появились рукотворные источники энергии – паровая машина (18 век). Сила пара позволяла непрерывно работать фабрике или мануфактуре, круглосуточно вращая станки и другое оборудование. Появился новый вид производства – массовое. Началось массовое производство товаров (ткани, краски, металлургия, оружие). Уже не только ветер, вода и сила животных использовалась в народном хозяйстве, но и сила пара обеспечивала работу фабрик, рудников. А когда паровую машину стали устанавливать на транспортных средствах, появились пароходы и паровозы. А еще появились ранее не виданные виды производств: серийное и массовое (с зачатками

стандартизации и с зачатками единой системы мер и весов). Наступила эра пара и металла. Появлялись новые науки, постепенно освобождаясь от догмата церкви. Культура и искусство пошли в народ. Активно развивались средства ведения войны на суше и море. Граница между верхами и низами проходила между классами общества – буржуазией и пролетариатом. Буржуазия получала доход от эксплуатации пролетариата. Люди (из верхов и низов) мечтали только о деньгах. На них все можно было купить, в том числе и знатность.

Капитализм. Средства производства принадлежат буржуазии, а рабочий класс (пролетариат), производитель материальных благ продает свою рабочую силу. Пролетариат – юридически свободен. Надстройка сложная, включает в себя общественные организации, политические партии. Характеризуется наличием политической борьбы, в которой участвуют все члены общества. Формация породила свое внутреннее противоречие - между общественным характером производства и частной формой присвоения произведённого продукта.

После раннего капитализма, при котором, собственно, жили классики Марксистко-Ленинской философии (а так же, политэкономии, философии и научного коммунизма), по их научным прогнозам, следующей общественно-экономической формацией на пути развития человечества должна быть коммунистическая. Предполагалось, что при коммунизме не будет эксплуатации человека человеком. Не будет частной собственности на средства производства. Не будет экономической линии раздела между верхами и низами общества. Не будет ни богатых, ни бедных.

Коммунизм. Характеризуется общественной формой собственности на средства производства. Все члены общества участвуют в создании благ и их распределении, происходит полное удовлетворение всех потребностей общества.

Внимание! Не будет ни богатых, ни бедных. А это что означает? Это означает, что и деловые воротилы и убогие алкаши будут одинаково купаться в роскоши. Когда все живут как в раю, то отсутствует мотив жить лучше. Мечтать будет не

о чем. На мой взгляд, теоретический коммунизм это утопия, потому что он аннулирует базовое желание человека, как индивида Разумосферы – жить лучше и богаче. Если ошибаюсь, то пусть меня поправят старшие товарищи.

Человечество еще не достигло вершины в развитии своих общественно экономических формаций. Мы, ведь, знаем, что с вершины, куда бы дальше ни держать путь, все они ведут вниз. Все покатится вниз. Куда вниз?

Если человечество сегодня еще не достигло вершин своего развития, то достигнет завтра. Куда оно может покатиться с вершины?

К теме коммунизма еще вернемся, а о капитализме не договорил. Россия в 1917 году покинула капитализм, а в 1992 году снова в него вошла. В одну и ту же реку невозможно войти дважды. Капитализм образца конца двадцатого века оказался не похож на капитализм образца начала века двадцатого. На этом историческом примере нашей страны видно, что капитализм двадцать первого века совсем не тот, что был в веке девятнадцатом, о котором писали вышеупомянутые классики.

Слом общественного сознания населения, дважды перенесенный нашей страной за исторически короткий промежуток времени, оставил глубокий след в коллективном и индивидуальном сознании И-домена нации. Вот, например, я, автор этой книги, являю собой частицу этой незаживающей цивилизационной раны.

Символы промышленной мощи девятнадцатого и начала двадцатого веков это пар, огонь и металл. А символами двадцать первого века в промышленности это цифровизация экономики и науки, электроэнергия, роботизированные комплексы, искусственный интеллект, композитные и композиционные материалы, микроэлектроника, системы коммуникации. Символы эпохи в обществе: изобилие товаров и услуг, организованная преступность (мафии), криптовалюта, кибер преступность, наркомания, одиночество, электромобили, цифровизация всех сфер деятельности. Символы эпохи в быту это газ в доме, посудомоечная машина, микроволновка, стиральная машина-автомат, робот-пылесос, беспроводная связь, шопинг, культ одежды, разнообразие продуктов питания.

Нынешнее изобилие товаров рисует совсем иной портрет капитализма. Нынешний капитализм, породивший общество потребителей, совсем не похож на паровые машины, уголь и дефицит товаров. Полагаю, что если бы был жив Владимир Ильич (Ленин), то он бы теоретически обосновал наше время, как следующую за капитализмом формацию и дал бы ей соответствующее название. Вскрыл бы ее классовую сущность и разъяснил бы народу политическую и экономическую ее составляющие. Затрудняюсь сказать, как называется этап посткапитализма, в котором мы сейчас оказались, но принципы существования капитала, сформулированные классиками еще в девятнадцатом веке (деньги-товар-деньги штрих, прибавочная стоимость, а так же, нет такого преступления, на которое не пойдет капиталист за 300% прибыли), ничуть не изменились, поэтому Марксу верю. А до коммунизма еще далеко! Банально оказалось, что не все свои общественные формации человечество еще прошло. В какой формации живет опальная Россия сейчас, мне неизвестно. А если появляются новые общественные формации, то, следовательно, базовым желанием человека есть еще куда расти.

Кстати, если свои желания не ограничивать добровольно, то можно не добровольно оказаться у разбитого корыта, или того хуже, в тюрьме. При любой формации.

«Коммунизм это молодость мира! И его возводить молодым!»

В заголовок рассказа вынесен советский лозунг начала 1960-х годов. Вряд ли кто-нибудь из нас тогда искренне верил, что в Советском союзе будет быстро построен коммунизм. Но верилось, что он, все-таки, построен у нас будет. Необходимо два слова сказать о коммунизме. Коммунизм с первой попытки не получился. Социализм, как первая фаза коммунизма просуществовал в нашей стране менее века. После него вновь вернулся капитализм. Я не считаю, что социализм умер окончательно. Допускаю его реставрацию через какое-нибудь время. На чем основываю свои предположения? На том, что буржуазные республики, рождаясь в недрах монархий, не с

первой попытки завоевали мир. Например, Франция, первый раз стала республикой в 1789 году. Побыв республикой, она вновь покорила императору (Наполеону). Произошла реставрация монархии. А после свержения Наполеона, Франция снова превратилась в республику. Вспомним общеевропейскую революцию 1848 года. Как оказалось, процесс отречения от старого мира и процедура отряхивания его праха с ног, процесс не короткий. Это процесс исторически длительный.

Подобное может происходить и с социализмом. Если с первой попытки социализм не удержался, то, как знать, может ему будет предоставлена второй шанс. Может быть, он со второй или с третьей попытки удержится. Ведь должна же на Земле бодрствовать альтернатива капитализму. Должна появиться альтернатива частной собственности. Реальная основа этим моим предположениям – существование коммунистического Китая и коммунистической Северной Кореи. Китай управляется коммунистической партией. И под ее руководством Китай стремительно стал исполином мировой экономики. Китайцев, ни много ни мало – без малого четверть населения Земли. Америка на капиталистических, а Китай на коммунистических рельсах несутся наперегонки ноздря в ноздю, и чья возьмет еще не известно. Китай стал передовой страной мира с высоким уровнем жизни под руководством коммунистической партии Китая. А можно ли считать, что в Китае проступают контуры коммунизма? Нет, конечно. Никаких признаков строительства коммунизма там не вижу. И вот почему.

Озвучу философскую причину. Девиз социализма был – от каждого по возможностям, каждому по труду. Т.е. каждый житель социалистической страны вносит частицу своего труда в общее дело по своим возможностям (сколько может), а получает столько, сколько заработал. При коммунизме девиз иной – от каждого по способностям, каждому по потребностям. Если при социализме ты получал по труду, т.е. столько, сколько заработал, то при коммунизме брать можно столько, сколько захочешь, а работать при этом на Валовый Внутренний Продукт (ВВП), надо столько, сколько захочешь или сможешь. При коммунизме получаешь по потребностям. Обращаю внимание - получаешь не по трудодням, не по заработанному, а берешь столько, сколько тебе надо. От тебя, при этом, нужно

лишь по возможностям. Что такое по возможностям? Сколько ты сочтешь нужным внести в виде своей лепты в ВВП, столько и внесешь своим трудовым или иным участием. Надо заметить, что справедливостью тут и не пахнет. Один человек, здоровый и умный (может много), а другой чахлый и глупый (пользы от него мало), но жить будут в комфорте и благополучии оба. В Китае такого нет, поэтому о коммунизме здесь говорить преждевременно. Кстати, полагаю, «верхи» такого уравнительного «равноправия» терпеть не станут и поэтому его, попросту, не допустят. И, самое главное, кто будет пролетариатом, за счет труда которого все будем богатыми при коммунизме? Возможно, рабочей силой будут роботы и искусственный интеллект. Беспилотные автомобили на дорогах это уже не будущее, а реальность. И беспилотная авиация, и боевые роботы – реальность. Работающие без людей цеха автомобилестроительных заводов – реальность. Финансовая мировая система, тоже, держится на искусственном интеллекте.

Сейчас в России капитализм. Классики Марксизма-Ленинизма прогнозировали, что в двадцатом веке придет коммунизм или социализм. Прогнозы не оправдались. Новые экономические теории, помимо теории К. Маркса, которые способны своей идеей завоевать мир – мне неизвестны.

Возможно социализм возродится не в своем первоначальном виде. Возможно, произойдет конвергенция, т.е. слияние лучших качеств социализма с лучшими качествами капитализма. У социализма, я считаю, не отнять железо-бетонную социальную защищенность рядового гражданина, а у капитализма, на мой взгляд, лучшие качества это инициативность, частное предпринимательство, смелость к риску.

Но если до сих пор не пришел коммунизм, то возникает вопрос – а существовал ли его И-домен, а придет ли он когда-нибудь, и вообще, что будет с обществом дальше? Каким будет человечество? На какие классы разделится общество? По каким признакам? Какими будут науки, какими будут средства производства, кто будет искусственным или беспилотным пролетариатом, за счет труда которого все будем богатеть? Какой будет собственность? И самое главное для нас – чего будем желать? На эти вопросы у меня ответов пока нет.

Глава 2

Индивид и его общества

Системы отсчета

Для рассмотрения процессов, в естественных науках используются разные системы отсчета и различные системы измерений. Настоящая книга написана в исторической системе отсчета. Упор в изложении материала сделан на эпохи, сменяющие друг друга, на события, даты и т.д. Но вот пришла пора, когда одной лишь истории уже не хватает. Возникает необходимость опереться не только на историю общества, но и на его культуру. Настала необходимость ввести в ткань повествования культурную систему отсчета, т.е. добавить еще одну систему измерения. В четвертом томе мы определились, что индивид является продуктом культуры общественной среды, в которой живет. Человек является продуктом нравов, традиций, моральных устоев общества, одним словом, культуры общества. Или в переводе на наш язык – индивид является членом интеллектуального домена или коллективного

сознания, в котором он осуществляет свою рассудочную деятельность. Именно культура (литература, кино, историческая память) формирует представление индивида о нравственных ценностях, которые наряду с базовыми желаниями оторачивают круг его интересов и целей.

Совокупность систем ценностей отдельных индивидов формирует систему ценностей общества, в котором они существуют. Это и ценности патриота (идеологизированные, т.е. те, чему его учит государство), и его базовые желания, и сугубо личные задачи и желания, т.е. те, о чем мечтает свободный индивид, а не законопослушный гражданин. Гражданин в отличие от индивида знает, что в государстве свобода одного человека заканчивается там, где начинается свобода другого. Иными словами, свобода моего кулака заканчивается там, где начинается свобода носа моего оппонента.

Попробуем взглянуть на индивида и общество не как на составную и главную часть цивилизации, с ее государственными и общественными формациями (с политикой экономикой и т.д.), а как на свободного участника событий, крутящегося в водовороте этих самых событий.

Финал темы о желаниях

Как нам удалось выяснить, наши желания – категория историческая. Желания человечества могут радикально меняться в зависимости от прихода и ухода очередной эпохи. Если отбросить в сторону желания идеологические и базовые, то доминирующими остаются мечты о себе любимом, о том, как преумножить достаток, как соответствовать моде и о том, как стать «крутым». Что касается богатства, то оно дается Богом (он дает нам ум и предприимчивость). Что касается выглядеть крутыми, так это у людей от лукавого, т.е. от иерархического инстинкта, это желание было, есть и всегда будет. Поэтому о нем говорить не будем. А о моде (продукте социума) поговорить придется, поскольку она формирует важную часть наших желаний. Но, мода существует не только на одежду. В контексте темы желаний индивида, вообще

забудем про одежду, а обратим внимание на менее заметные, но не менее значимые слагаемые благополучия (внешнего и внутреннего). А что, собственно говоря, мы называем словом «модно»? Интересно, то что «модно» с вашей точки зрения, и то что «модно» для меня, это будет одно и то же?

Полагаю, что модно не только то, что красиво, но и то, что мы страстно желаем. Наличие у человека модных аксессуаров поднимает его статус и самооценку. А что мы с вами желаем? Желаем или хотим мы, как правило, то, что для нас желанно и труднодостижимо. Следовательно, мода это не то что желанно, а то, что желанно и труднодостижимо. Отсюда вывод, именно труднодостижимость цели делает ее магически желанной. Желанной для всего общества или для какой-то его части. Поскольку сегодня модно одно, а завтра другое, то, этот факт подчеркивает - труднодостижимость это категория историческая. Иными словами, то, что было модным у наших прабабушек, нас не прельщает. Нам сегодня их фильдеперсовые чулки не интересны. При этом, мода не только изменчива, но она и многогранна, она бывает на одежду, на автомобили, на прически, на маникюр, на курорты и пр. Поскольку, веяниям моды наиболее всего подвержены мозги женщин, поэтому будет логично в разговоре о моде апеллировать к их фантазиям.

Сто лет назад модной и, соответственно, красивой считалась женская белоснежная кожа. Видимо, потому что ее владелица не рабыня Изаура, ежедневно работающая на солнцепеке. В двадцать первом веке, в эру повальной доступности пляжей и соляриев, белая кожа это уже нонсенс, это означает, что ее владелице не на что ездить на курорты. Получается, что сейчас белая кожа, это признак дурного вкуса. Вот нам простейшая иллюстрация исторических зигзагов моды. Кстати о курортах. Помню, как модно было в самом начале двадцать первого века, отдыхать в Турции, потом в Египте. Где эта мода сейчас? А почему она ушла? А потому, что эти курорты стали дешевыми, легко и общедоступными. А еще давайте вспомним о недавних поголовных пластических операциях, о силиконовых имплантах, о пошлых накачанных утиных губах у женщин? Все это уже в невозвратном прошлом.

Сейчас, когда в нашей стране изобилие пищи, что для женщин стало самым трудным в такой ситуации? Правильно,

не расползеть. Поэтому, с конца двадцатого века, в почете исключительно худосочные девушки. Нынешние Fashion, эстрада, кино выставляют напоказ именно их. Они очаровывают своими стройными и изящными фигурками. И нам это нравится. Это красиво. Пойдем дальше. А слабо нынешней женщине порадовать мужской глаз не только своей худобой, но и упругим молодым спортивным телом? На потребу дня появились «фитоняшки». Все повалили «качаться» в фитнес-залы.

На момент написания этих строк самыми крутыми красавицами ощущают себя девушки-спортсменки. А глубокое декольте и подчеркнутая частичная обнаженность считается сексуальностью. Но, уверен, что и это не надолго. Говоря о моде, уместно вспомнить перстень Соломона – все пройдет, пройдет и это.

Модно еще и то, что статусно. И это, пожалуй, основное правило моды на все времена. Неудовлетворенное тщеславие вкуче с завистью, «выкручивают руки» своему хозяину, требуя от него своего удовлетворения. Какой женщине не хочется, чтобы мужчины валились штабелями к ее ногам? Всем нам очень хочется иметь высокий статус в общественном мнении. А что прикажете делать, если не удастся стать статусным? Тогда остается проверенный и испытанный способ - если не быть крутым, то обязательно надо хотя бы таким казаться! Включай понты. Умри, но добейся статусности. Умри, но добейся. А, ведь, заставь дурака богу молится он лоб расшибет. Вот откуда губищи, вот откуда анорексия. Честолюбие здесь подменяется тщеславием. Подменяется, а не идут рука об руку.

Наше стремление к лучшей жизни неустранимо. При этом, вектор желаний незыблем, но структура желаний своим непостоянством подобна легкомысленному флюгеру на ветру.

Особенности желаний российского человека

В предыдущем четвертом томе настоящей книги мы узнали о том, что коллективный Запад считал и считает Россию и российский народ плетущимися в хвосте цивилизации. Такое

заблуждение (на наш взгляд) Запада кроется в том, что в российском христианско-православном восприятии мира, не главенствует культ наживы. Наша умеренная жажда наживы коллективным Западом воспринимается как наша отсталость. Но вряд ли российский менталитет, который ставит наши духовность, справедливость и великодушие выше жажды стяжательства, можно назвать отсталым. Просто-напросто желания российские отличаться от Западных. Может быть, даже, концептуально.

Жажда наживы это одно из базовых желаний любого индивида. Но у советских людей процентная доля хапуг в обществе была ниже, чем в других типах обществ. В третьем тысячелетии это различие, между россиянами и прочим миром, уже нивелируется. Оно, на глазах одного (моего) поколения, тает. Вижу это невооруженным глазом. В капиталистическом мире надо выживать. С этим фактом ничего не поделать. Но, как знать, может быть, когда-нибудь приоритет духовности вернется к нам обратно. Современному изнеженному человеку аскетизм, даже в небольшой дозе, уже неприемлем. В жизни современного молодого россиянина он, даже, в мыслях невозможен. Но в мире ничего невозможного нет. И в этом есть свое удовольствие, представлять, что стремление к богатому духовному миру еще не окончательно убито монетаризмом и не будет задушено тупым стремлением к наживе.

Предвижу «справедливые» возражения. Мол, нельзя согласиться с отсутствием жажды наживы в российском человеке. Не собираюсь никого убеждать в обратном. Просто приведу несколько аргументов и фактов. Не для обсуждения, а для ясности.

Первое. Умеренность в наживе была заметна до окончания двадцатого века. Сейчас, когда население России из общества созидателей перековалось в общество потребителей, жажда наживы, увы, расцвела буйным цветом. К сожалению.

Второе. Советская экономика была общей, одной для всех, поэтому понятной. Доходы и расходы у всех были примерно одинаковы. Уровни жизни в городах и провинции не очень-то и отличались. Советские люди привыкли жить не богато. Образование, медицина были бесплатны, и квартиры давало государство бесплатно (только иногда приходилось долго ждать). Планы у населения, тоже, были примерно

одинаковы. А нынешняя экономика дискретна. Т.е. в каждой семье и у каждого человека она своя. У каждого свои доходы, свои кредиты, свои расходы. Доходы разные и планы у всех, поэтому разные. И цель жизни у каждого своя. И каждый, как может, карабкается на свою возжеленную «вершину».

Третье. У россиян есть пословица «Голь на выдумки хитра». Расшифровываю ее так. Русский народ славен своей смекалкой - умением быстро находить выход из затруднительной ситуации и достигать поставленную цель, пользуясь ограниченными ресурсами. Наша смекалка обычно ставит рационального западного человека в тупик, вынуждая его удивляться нестандартным способностям своих «отсталых» соседей и опасаться наших «несимметричных ответов».

Смекалка у нас в крови. Это такое же неотъемлемое качество россиянина, как, например, наше авось или наша привычка все делать «на глаз». Естественно, что эти качества характера возникли не на пустом месте. Страна у нас северная.

Южные регионы (те, что южнее Воронежа) в состав нашего государства вошли не далее как триста пятьдесят лет назад. А в северных краях, так же как и в средней полосе России, на скудных почвах и в условиях прохладного и короткого лета испокон веков жили бедно. Наши люди добывали себе пропитание хлебопашеством, огородничеством, охотой, рыболовством, скотоводством, лыкодерством, бортничеством, добывали руды, ковали металл, разводили и продавали лошадей, пряли и ткали, плели лапти и лепили свистульки. Одним словом, не бездельничали. До всего доходили сами, приучаясь не бояться любой работы и надеяться на свою изобретательность и еще на Бога.

На эту особенность русского народа указывали еще в 19-м веке философ Владимир Соловьев и историк Василий Ключевский, которые в своих лекциях говорили, что «в Европе нет народа менее избалованного и притязательного, приученного меньше ждать от природы и судьбы и более выносливого», чем великоросс.

Климат страны приучил русского быть предусмотрительным, запасливым, предвидеть опасности. Короткое лето научило работать быстро. А после большого напряжения сил – долго отдыхать зимой.

После присоединения Сибири мы освоили огромные и суровые просторы Зауралья и Дальнего востока. На новых землях нас ломали – стужа, снежные бури, топи, вечная мерзлота, незнакомые болезни. Эти условия породили в нас неприхотливость, отвагу, которую западный бюргер часто путал с безумием; научили изворотливости, способности решить любую поставленную задачу с помощью пилы, топора и заступа (копательной лопаты). Национальная сметливость у нас появилась вынужденно, под влиянием жестокой русской зимы, опасностям в лесу и скудному урожаю, который выращивали на бедных почвах.

Четвертое. Территорию за Уралом занимает, по большей части, вечная мерзлота, а европейскую часть нашей страны, вплоть до середины двадцатого века, терзали войны, поэтому народ жил не богато. Так было веками. Поэтому российский народ не просто привык к бедности, он выработал своеобразную философию христианского аскетизма.

Русский публицист и писатель Борис Башилов в 1950-60 годах писал: «Знаменитая русская смекалка и есть ни что иное, как одна из форм приспособления к бедности» [«Московская Русь до проникновения масонов». Аргентина]

На мой дилетантский, в этом вопросе, взгляд, русский человек до начала третьего тысячелетия принимал бедность как данность, привык к этому бесконечному испытанию, и, даже, воспринимал ее как принудительный источник духовных сил. Поэтому не богатая жизнь стала для нашего народа источником тяги к знаниям, появления смекалки, хитрости и вынужденной неприхотливости. Отсюда получаю вывод, наша бедность и наша смекалка имеют три общих источника

- суровая природа и огромные просторы,
- аскетичность существования
- бесконечные войны с их разрухой и бедами.

Последней эпохой русской неприхотливости стал Советский союз.

Взбрык

Еще раз вспомним эксперимент Либета и конгрегацию святого престола. Нелегко научному миру далось понимание того, что все земные индивиды – служители земного Разума. Так и хочется переспросить, неужели все люди беспрекословно принимают решения не сами? Увы, наука нейрофизиология утверждает - все наши решения втайне от нас принимает наш мозг. По нашей с вами терминологии - Разум. С этим придется смириться. Греет душу лишь то обстоятельство, что в истории человечества можно найти примеры исключений из этого правила. Потому что иногда базовые желания, а они Разуму не подчиняются (они часть биосферы), берут верх, и человек, как говорится, взбрыкивает. Безусловно, потом Разум его возвращает на путь истинный, но считаю, что случаи, когда человек поступает не по воле Разума, бывают. И вот, возможно, один из них.

Вспомним Союз Советских Социалистических республик. Советский Союз за 74 года своего существования оказался очень жизнестойким, среди мирового враждебного окружения. Он выглядел единственным культурным растением на грядке, окруженным агрессивными сорняками. Когда о растении заботятся правильные агрономы, то растение расцветет и даст плоды, несмотря на высокорослый бурьян вокруг. Умные и предусмотрительные «агрономы», со стальной волей Ленин и Сталин были бойцы по характеру, один посадил, а второй вырастил «цветок» социализма на грядке с названием СССР. Они не имели возможности выполоть окружающие «сорняки», но социализм среди них построили. Получилось это, не в последнюю очередь потому, что эту задачу им, по видимому, поставил Разум. А вот потом, после них, к власти приходили исключительно «агрономы»-дилетанты. Недальновидные, а-то и слабохарактерные, никудышные бойцы. Во второй половине минувшего века, Советский союз за сорок лет от даты своего появления стал второй экономикой мира. Это был триумф социализма. СССР после второй мировой стал очень сильным государством, один на поле из «сорняков». Наука у нас была очень сильной, особенно, фундаментальная. Советский Союз в одиночку, при

противодействию всего мира, создал ядерную промышленность, ядерную энергетику, космическую индустрию, осваивал термоядерную энергию и (впереди планеты всей) самостоятельно создавал всякие там синхрофазотроны и токамаки (тороидальная камера с магнитными катушками - установка для магнитного удержания плазмы с целью достижения условий, необходимых для протекания управляемого термоядерного синтеза). Научно-технический комплекс в условиях социализма так мощно развивался, что во второй половине двадцатого века начал поставлять на мировой рынок плоды своих научных разработок, особенно в фундаментальной науке. В том числе разработал технологии, которых не было у Запада (орбитальная космическая станция, ракетные двигатели, экранопланы, обогащение урана на газовых центрифугах, сверх глубокое бурение, железнодорожный поезд с баллистической межконтинентальной ракетой, производство редкоземельных металлов и т.д.). Социалистическая формация угрожала престижу Америки на мировом рынке по таким вопросам как лучшая в мире физико-математическая школа, всеобщая диспансеризация населения, бесплатное жилье, недорогие тарифы ЖКХ (жилищно коммунальное хозяйство). Поэтому чтобы не допустить на глобальный рынок нашу продукцию наукоемкую и научно-техническую, США разработало технологию по уничтожению конкурента. На причины гибели Советского Союза смотрю просто, без всяких тайных конспирологических теорий. Обычная подлая необъявленная конкурентная война со стороны Америки развалила Советский Союз. Алчный капитализм уничтожил своего бесхитростного конкурента на мировом рынке с помощью хорошо продуманной многоходовой комбинации. Поэтому циничная конкурентная борьба, к которой мы оказались не готовы, привела к разрушению СССР с помощью идеологических и экономических рычагов.

Если рядом с богатым живет смиренный бедняк, то богатому и в голову не придет бояться этого бедняка или в чем-то с ним конкурировать. Но если рядом с богатым и сильным поселяется другой сильный, то богатый и сильный понимает, что рядом с сильным он сам может выглядеть не пойми кем. Для сохранения своей репутации. США повели борьбу на уничтожение и вытеснение конкурента.

Получилось, что человечество уничтожило социализм, созданный по воле Разума. Взбрыкнуло. Но ничего, Разум к этому привычен. Вторая попытка социализма будет сильнее и удачней. О том, когда она повторится, рассуждать не берусь. Но в том, что она состоится – почти уверен.

Яма на столбовой дороге истории

Два слова о потенциальной яме. Надеюсь, все помнят ее из курса физики. Так вот, теперь о потенциальной яме не в физике, а в развитии человеческого общества.

Самое низкое место на любом участке суши это море или река. Потому что вся вода из окрестных мест ручейками и речушками течет вниз, собираясь в большие реки. А реки стекают в море. Мы, так же, знаем, что если мячик положить на землю он обязательно покатится вниз, если есть в этом месте хотя бы небольшой уклон. Покатится вниз, а не вверх. Не на горку, а всегда под горку. В овражек, в канавку, в ложбинку какую-нибудь и, в итоге, он всегда успокоится на дне какой-нибудь ямки. В самом нижнем месте. Мы знаем из физики, что тело, предоставленное самому себе, всегда катиться вниз, теряя потенциальную энергию. И когда оно достигает самой нижней точки (его потенциальная энергия становится равной нулю, в данной системе отсчета) и успокаивается там, то оно здесь может находиться вечно. В физике это явление называется потенциальной ямой. Тело или объект всегда стремится избавиться от потенциальной энергии. Для этого он скатывается в место, в котором его потенциальная энергия будет минимальной. К этому месту тело стремится само, без постороннего вмешательства и для этого не надо прикладывать силу извне. Мячик будет лежать в ямке до тех пор, пока к нему не будет приложена какая-либо сторонняя сила. Чтобы мяч извлечь из ямки и переместить вверх, надо к нему приложить силу, которая совершит работу, т.е. изменит величину энергии мячика. Причем, он будет готов при любом удобном случае вновь скатиться или упасть вниз. Снова вспомним о сорняках на овощной грядке. Растут и появляются сами по себе, а культурное растение требует приложения к себе сил (полив,

прополка, окучивание, подкормка, опрыскивание). Сам по себе мячик может катиться только вниз, как и вода к реке.

Точно так же и в политике и в общественной жизни. Общественная формация, как политическая или экономическая система, сама по себе может развиваться только в одном направлении – только катиться вниз, в потенциальную яму. Как показала мировая практика, если развитие общества катиться само по себе, значит, оно катиться в капитализм. Капитализм, который увы сейчас у нас в России, является потенциальной ямой общества. В эту гипотетическую яму скатываются все страны. А социализм и коммунизм это общественные устройства иного типа, они для своего существования требуют, как тот мячик, вытащить себя из ямы капитализма и поднять на более высокую ступень. Из болота частной собственности вверх, к общественной собственности на средства производства. Т.е. требуют приложения к себе энергии, извне или изнутри. Социализм, как мячик, поднятый из ямы, обязательно будет обладать более высоким уровнем общественной потенциальной энергии и поэтому энергетически превосходить те мячики, которые остались лежать в ямке.

Это и произошло в 1917 году. В Российской империи свободное скатывание мячика в потенциальную капиталистическую ямку было остановлено. Мячик был поднят и водружен на социалистический постамент. Политически я вижу это именно так. Но потом, мячик с этой высокой ступени упал (в 1991 году) и советское общество снова покатило в капиталистическую ямку.

Социализм создавали Ленин и Сталин. Они были люди с твердым характером, и они были, как я предполагаю, исполнителями воли Разума. Ленин своей мудростью и политической дальновидностью сумел из ситуации сделать правильные выводы, создал Социалистическую республику (пусть еще не совершенную) и запланировал подъем мячика выше. После его кончины, бразды правления страной подхватил Сталин. Он был не столь образованный, поэтому управлял грубо, примитивно, но вектор развития сохранил и упорно катил мяч вверх. Выиграл мировую войну, стал мировым политическим авторитетом, но главное(!), сделал свою страну мировой державой, одной из двух мировых лидеров.

А следующий правитель СССР был Хрущев. Он, будучи дилетантом в области высшей государственной власти, в должности государственного деятеля, не понимая и не ощущая внутренних скрытых пружин глобальной внешней и внутренней политики, неловко пнул мячик, и тот начал катиться вниз. Почему это произошло? Потому что Хрущев был хохлом. Есть такая поговорка: «Там где прошел хохол, там еврею делать нечего». Потому что оба очень хитрые. Но разница между ними грандиозная. Евреи хоть и хитрые, но они и умные. Евреи способны на великие дела. И, в принципе, мировую политику во многом вершили и вершат евреи. А хохол это украинец. А этот народ не способен на великие поступки. Их удел мелкие пакости. Не очень изощренные, не очень коварные, но обязательно хитрое и вороватое шкодничество. *Внимание. Претензии в национализме не принимаю, т.к. я по крови сам наполовину украинец.* Так вот, когда Хрущев пришел к власти в мировой державе, он не способный на великое, начал по хохлятски управлять и, сам того не заметил, как грубо начал крушить великую страну, созданную Сталиным, надломил хребет отлаженной социалистической системе. Придумал культ личности и начал с ним вести борьбу. Начал бороться с культом личности, из-за того, что ему надо было скрыть или переложить на Сталина свои собственные грехи*. А натворил и нарепрессировал при Сталине он не мало. Когда же Хрущев, сломав политическую систему социализма, сбив инфраструктуру с политического курса, ослабил социалистический организм, то культурное растение на грядке, без должного ухода начало вянуть. Социализм оказался надломленным, больным, слабеющим, и, в конце концов, наивный Горбачев его окончательно затоптал.

Предполагаю, что социализм вернется. Почему? Потому что как мы знаем, управляет человечеством Разум. Люди это слуги Разума, вспомним эксперимент Либета. Все наши поступки и деяния это воля Разума. Но люди это биологический организм и у нас есть базовые желания, неподвластные Разуму. Поэтому, иной раз, мы взбрыкиваем и не подчиняемся Разуму. Пытаемся идти своей стезей. Так вот, Советский Союз по воле Разума появился. По воле человека разрушился, но все равно Разум возьмет свое. Так и здесь. Человек с его человеческим фактором развалил первую

попытку социализма. Видимо потому, что первый блин оказался комом. Разум, видимо, не стал препятствовать уходу социализма с человеческим лицом. Но Разум снова построит социализм. На каких-то новых условиях, на каких-то новых свойствах и качествах общества. Но он построит. Поэтому считаю, что опыт советской социалистической жизни, миру еще пригодится. Он заслуживает и уважения и изучения. Поэтому расскажу о социализме подробней.

* История СССР, написанная при Н.С. Хрущеве, до сих пор считается у нас официальной. В ней главным врагом народа назван Берия (злейший враг Хрущева), а главным злодеем - Сталин. Когда будут сняты грифы секретности с политических документов той поры, то белый и пушистый Хрущев и мрачный Сталин поменяют свои исторические оттенки. Из уже рассекреченных документов проступает иная правда о массовых репрессиях, не только в Сталине там было дело (см. А. Вассерман о Сталине).

«Большое видится на расстоянии»

У меня была лодка. Белая. На ней отходил 12 навигаций. Знал ее до последней досочки. Но ни разу не видел, как она выглядит со стороны, на просторах реки Дон. Мечту осуществил только после того, как пересел в другую лодку и своими глазами увидел как красиво, легко и играючи она своим белоснежным корпусом режет донскую волну. Только после того, как со стороны увидел ее изящество и строгую красоту, у меня, наконец-то, сложилось полное представление и окончательное мнение о своей бывшей лодке.

Аналогичным образом сформировалось и представление о социализме. Первую половину жизни прожил в социалистической стране и видел социалистическое общество только изнутри. И лишь когда оказался (не по своей воле) в капиталистической действительности, оглянулся назад и впервые увидел, как социализм выглядит со стороны. Только после этого у меня сложилась достаточно полная картина социализма. Не на научном, а на бытовом и житейском уровне, но она сложилась. Так же произошло и с моими

представлениями о капитализме. Первую половину своей жизни видел его из социализма, т.е. со стороны. А затем представилась возможность разглядеть его изнутри.

Мое поколение советских людей оказалось единственным за всю историю человечества, которое увидело изнутри и снаружи и социализм и капитализм. Поэтому воспользовался этой своей привилегией, и для себя сравниваю эти два общества.

Россияне в 21-м веке, для которых законы капиталистического общества стали единственными и «естественными» правилами жизни уже не имеют этой привилегии, поэтому не могут понять главное отличие моего поколения от всех остальных. Возможность сравнить капиталистическое общество с каким-либо другим, окончательно канула в Лету. А изнутри лодки, ни у кого не получится увидеть, как она выглядит со стороны. Изнутри не осознать, что в мировом сообществе теперь правит девиз «Каждый сам за себя» и начисто отсутствуют аристократизм и благородство.

С этим и продолжим.

К слову. В заголовок рассказика вынесена цитата из Сергея Есенина: «Лицом к лицу, лица не увидать, Большое видится на расстоянии»

Общество созидателей

«Процветание раскрывает наши пороки. А бедствия - наши добродетели».

Френсис Бэкон

Я не философ, не политолог, с позиции обычного гражданина и пожившего человека делюсь своими мыслями, соображениями и воспоминаниями. Поэтому, «не стреляйте в пианиста, парень играет, как может». И еще, прошу учесть, что при социализме я был молод и счастлив.

Социалистическое общество было обществом созидателей. О социализме в свое время говорили много и пламенно. И это было правильно. А сейчас другие времена, поэтому вспомню его без пафоса. Строительство социализма в

отдельно взятой стране это уже был подвиг. Подвиг народа. Но это строительство было для него одновременно и тяжким испытанием. Во-первых, монархии рушились под напором буржуазных революций, как говорится, оптом, по одним лекалам. Аристократия пала в неравной борьбе с промышленным и финансовым капиталом и это на европейском континенте носило массовый характер. Буржуазия спешно завоевывала свое место под солнцем. Если монархии рушились по всей Европе, то социализм, в отличие от них, строился в одной единственной стране, причем в очень неблагоприятных для нее условиях. Россия начала идти по пути социализма, не тогда, когда была на экономическом подъеме, а начала свой социалистический путь из ужасной нищеты, из ужасной разрухи. Страна после двух революций 1917 года (февральской, буржуазно-демократической и октябрьской, социалистической) и последующей гражданской войны 1918-1922 годов, была в страшном экономическом коллапсе и с растрескавшейся национальной политикой. Пребывала в политическом упадке, в военном, в социальном. Миллионы детей-беспризорников, голод, холод, нищета, разруха. В условиях мировой экономической изоляции, на территории бывшей Российской империи народ строил индустриальную державу. И построил! Назло всему миру.

Несмотря на то, что после развала СССР в 1992 году, стало модно социализм ругать, считаю, что для порядочного человека, недостатков в социализме было гораздо меньше, чем достоинств. Социалистический строй был костью в горле советским нелегальным дельцам и шустрым предпринимателям. Мне очень повезло, я прожил при социализме 37 лет своей молодой жизни, и мне есть, что сказать в его защиту. Начну с того, что приведу цитату. Цитату большую, нашел ее случайно на просторах Интернета в одном из форумов. Автор, скрывшийся под ником «Андрей. Боец», изложил свое мнение о Советском союзе, которое полностью разделяю. Авторский текст привожу с крошечными правками (в квадратных скобках) и с некоторыми сокращениями. Читайте.

«Поколение созидателей: Я счастлив, что жил в СССР

Слушая по телевизору и читая в газетах ежедневно о беспросветной жизни в СССР, которую я хорошо помнил, я не могу не сравнивать ее с жизнью в нынешнем хваленном либерально-демократическом капитализме.

Какую жизнь я помню, скорее, даже не просто помню, а ношу в своем сердце, как память о матери и первой любви?

Первое, что мне приходит в голову: это была светлая и беззаботная жизнь. Не райская, но близка к ней. Ни тебе безработицы и нищеты, ни олигархов и киллеров, ни МММ* и ОПГ**, ни рэкетиров и рейдеров, ни коррупции и лоббизма, ни проституции и порнографии, в том числе детской, ни бомжей и беспризорников, ни исчезновение людей и продажи их за границу, в том числе детей, ни духовно-нравственной деградации народа и его вымирания. Что скрывать, случались убийства и раньше, но раз в год (а в подмосковном Жуковском за пятнадцать послевоенных лет вообще было всего лишь одно убийство), а не каждый день, как сейчас, причем такие, которые тогда невозможно было вообразить: чтобы внук убил бабушку из-за пенсии, мать выбросила зимой в окно грудное дитя, а отец изнасиловал малолетнюю дочь. Такое впечатление, что в нынешней России у людей окончательно крыша съехала! Может, мне стыдно сознаться, но я, имеющий три высших образования и владеющий тремя иностранными языками, познал смысл слова педофилия лишь в годы демократических реформ.

Разумеется, были в Советском Союзе грабители и воры, но их добычей не были целые заводы и отрасли считавшегося народным хозяйства. Обман и мошенничество тоже имели место, но на работу люди устраивались, зная, что зарплату выплатят обязательно, квартиры получали или покупали без риска в них не въехать, деньги в банк клали, не боясь их потерять, еду покупали, не боясь отравиться, лекарства пили с уверенностью, что от них вылечишься, а не умрешь, на курорт ездили, зная, что тебя там ждут. Не было понятий фальшивых паспортов, дипломов, правительственных наград, да и поддельных денег тоже. Люди верили друг другу. Над железными дверями [в квартиру] смеялись, так как они были ни к чему.

Все перечисленные выше и многие другие мерзости, которые можно пополнять до бесконечности, подарили России новоявленные капитализм, демократия и либеральные ценности, без устали восхваляемые на телевидении и в прессе. С еще большей неутомимостью там обливают помоями жизнь при социализме. Но для меня и, уверен, для миллионов моих сограждан социализм был и остается олицетворением общества всеобщего благоденствия, равенства и братства, когда человек человеку был друг и товарищ, иными словами, была полная противоположность тому, с чем он столкнулся в новой России, в которой он вынужден жить по законам джунглей, где выживает сильнейший, а применительно к людям еще и подлейший и наглеший. А так как эти качества не характерны для русского народа, если не сказать, глубоко ему противны, вот и начал он ускоренно вымирать, что вполне входило в планы демократов. Автор экономических реформ Гайдар, услышав о смерти людей от голода, спокойно заметил, что вымирание народа во время преобразований вполне естественное явление, а позднее, когда народ начал уходить на тот свет по миллиону в год, с удовлетворением констатировал, что осталось не так долго ждать, когда вымрут последние слабаки, имея в виду стариков и людей, не приспособленных к бизнесу. Это же подтвердил и автор наглой аферы с ваучерами Чубайс своим вопросом: «Если мы не можем прокормить, то нужно ли нам столько народа?» Вместо того чтобы сидеть в тюрьме или быть повешенным, эта рыжая «редиска» была назначена главой крупнейшей энергетической компании страны! В результате его неутомимой деятельности на этом поприще в стране возник дефицит электроэнергии и в домах стали отключать электричество. Очевидно, в благодарность за это Президент Медведев назначил его ответственным за модернизацию страны. Наверняка, чтобы он и ее угробил.

К сожалению, в стране вымирали в основном не старики, – они пережили войну, нипочем им и эта напасть, – а от безысходности молодые, вот в чем беда.

Если в книгах и прессе, а также политиками высказывались различные, порой прямо противоположные мнения о старой и новой жизни, то народ в этом вопросе был и остается на редкость единодушен, вспоминая с ностальгией о временах, когда медицина и образование были бесплатными, а

за полученное от государства бесплатно жилье они платили крохи, когда по профсоюзным бесплатным путевкам они ездили в дома отдыха, а дети – в пионерлагеря, да и платные путевки были не в тягость любому кошельку. При средней зарплате в 150 рублей можно было пообедать в любой общественной столовой за 50 копеек. Это все равно, что если бы сейчас можно было наесться за 20 рублей, исходя из нынешней зарплаты. Смешно? Да на эти деньги сейчас не во всякий туалет пустят. И уж совсем в советское время не опустошали карман проезд на любом виде транспорта (3-5 копеек), почта и телефон (2 копейки), посещение кинотеатров и театров, включая Большой, самый дорогой билет в который стоил три с полтиной. Автомобилисты до сих пор не могут забыть четырнадцать копеек за бензин, а пенсионеры – свои пенсии, от которых оставалось на гостинцы внукам, во всяком случае, от голода они не умирали и не боялись, что их не на что будет похоронить. А главное, ни у кого не было страха за свою жизнь и жизнь детей. Молодежь была уверена, что после школы она при желании может поступить бесплатно в бесплатный институт и сможет бесплатно учиться да еще получать стипендию, на которую можно худо-бедно прожить, а не поступит, так все равно без работы ни за что не останется. Даже сироты планировали свое будущее, зная, что государство о них и дальше позаботится и выведет в люди.

Я абсолютно уверен, что перечисленные утерянные блага были вполне достаточны для безбедной и беззаботной жизни людей, составлявших большинство населения страны, кого по праву называют народом. Сейчас остается лишь мечтать, чтобы у моего народа когда-нибудь возродились прежние условия жизни

Для меня важно, что перечисленные и многие другие блага народу дал именно социализм, а капитализм [тогда] под давлением трудящихся был вынужден перенять и ввести у себя некоторые из них, например, восьмичасовой рабочий день, оплачиваемые отпуска и пенсии. Длительность рабочего дня, два выходных в неделю и ежегодные отпуска были узаконены в СССР в соответствии с регламентированием труда, разработанным научными институтами, с учетом физиологических особенностей человека. Таких институтов ни в одной капиталистической стране, так же как и в нынешней

либерально – демократической России днем с огнем не сыскать.

И не удивительно, что новоявленные работодатели, пользуясь отсутствием в стране народной власти и профсоюзов, сразу отменили практически все социальные блага, включая тот же восьмичасовой рабочий день, а для того чтобы ничего не отчислять в пенсионный фонд или отчислять для обмана крохи, начали выдавать зарплату в конвертах. Причем делается это с согласия самих же работников, испытывающих постоянный страх потерять с трудом полученную работу и поэтому согласных на любые условия труда. К тому же мужчин при средней продолжительности их жизни ниже возраста выхода на пенсию она как таковая их мало интересует.

Чтобы вы не подумали, что написал я это по чьему-либо заказу, смею вас заверить, что все сказанное является моим глубоко личным мнением, основанным на своей собственной жизни. Родился я в крестьянской семье в 1935 году, переехавшей в Жуковский, когда мне было два месяца. Мать, как она сама рассказывала, ходила в школу лишь две недели, так как была старшей из шести детей, и грамоте обучил ее муж, мой отец, у которого, судя по фронтовым письмам, было не менее семиклассного образование. На фронт он ушел на четвертый день войны и погиб под Ленинградом в 1943 году. С матерью осталось трое детей, но войну пережили лишь двое, в том числе я. Благодаря советской власти, я закончил не только школу, но и три вуза. Не заплатив за это ни копейки, а, напротив, получая от государства деньги. Языки тоже выучил бесплатно во время работы. Я даже не хочу представлять, кем бы я смог стать, родился у безграмотной матери без мужа, в нынешней демократической России, где за любое образование пришлось бы матери платить и немалые деньги. К бизнесу и деньгам я с детства имею отвращение, хотя одно из образований у меня внешнеэкономическое. Самое большое, кем бы я сейчас мог стать, – это охранником чужого добра, кем, кстати, я до сих пор подрабатываю после ухода на пенсию, чтобы прокормиться с женой и собачкой меньше кошки. А еще, – чтобы помочь дочери и зятю оплачивать учебу внука в лицее и затем в МИФИ. Но, слава богу, институт остался позади, и внук начал самостоятельную жизнь. Факультет у него был

экспериментальный, в духе времени, сочетавший знание техники с языками, как ему объясняли, созданный по решению правительства для последующей модернизации России. Окончил внук институт почти с одними пятерками, и вышвырнули его под зад коленом на вольные хлеба. Одно время удалось ему по благу устроиться в американскую компанию «Проктэр энд Гэмбл», обещавшей уже через полгода золотые горы. Год проработал по 12 часов, зарплату так и не подняли. А когда сломал руку, выбросили, как собаку, со словами: «Ждать тебя целый месяц мы не намерены». До сих пор ищет стабильную работу и подрабатывает, где придется.

Вот они две разные политико-экономические системы в действии! А родился бы внук в советское время, и уже был бы счастливым человеком, как я в его годы. Чем только я ни занимался в после института, работая по распределению в НИИ [научно исследовательский институт]: и конструировал новый, как сейчас помню, радиально-поршневой насос, и был редактором молодежной газеты и членом комитета комсомола НИИ, и организовывал вечера встречи и концерты с участием знаменитостей, и ходил в турпоходы, и играл за институт в футбол. И планировал свое будущее на десять лет вперед. Ничего этого мой внук, кроме поиска работы и денег, не знает. И ничего в его памяти об этих годах не останется, кроме ненависти к этому строю.

И еще не могу не рассказать о том, что мы жили абсолютно без какого-либо страха за свою жизнь. В памяти всплывает, как одно время в начале пятидесятых была мода спать на свежем воздухе под открытым небом: в ближайшем лесу, на лужайке, под окном дома. Мне было лет семнадцать, и я спал в лесу недалеко от дома. До девушек дело у меня еще не дошло, и я спал один. А вокруг устроились соседи семьями, парами и в одиночку. И моя мама спокойно отправляла меня на ночевку, нисколько не боясь за меня. Сейчас это трудно представить, но в то «страшное сталинское» время не было даже понятия надругательства или изнасилования, не говоря про эту самую педофилию.

А однажды, проводив жену, тогда еще невесту, домой в Перово, я опоздал на последнюю электричку и добирался часа четыре домой в основном пешком и лишь кое-где на попутках. Кто знает те места, тот представляет, что шел я больше

темными местами. И не было никакого страха. Сейчас даже я, старик, наложил бы в штаны без пистолета.

Что меня больше всего возмущает в демократах, так это то, что они осознанно отождествляют социализм и его социальные ценности с репрессиями, имевшими место в то непростое время и во многом объяснимые. Обвиняя Сталина как главного их врага во всех грехах, демократы неразрывно с ним обвиняют и поливают помоями все советское прошлое. Я понимаю это как хитрый и сволочный ход, чтобы не допустить обстоятельного разговора о сравнении социалистической социальной системы, целью которой было всемерное повышение жизненного уровня населения за счет предоставления ему множества льгот (это и упомянутые мною бесплатные здравоохранение, медицина, образование, жилье, почти бесплатные услуги ЖКХ, общественный транспорт, детсады, пионерлагеря, дома отдыха и т.д. и т.д.) с антинародной системой капитализма, направленной на немыслимое обогащение группы избранных лиц, владеющих основной долей доходов от принадлежавших ранее всему народу природных богатств. При социализме не могло быть и речи, чтобы деньги от этих доходов тратились на покупку дорогих замков, вилл, иностранных футбольных и других клубов, лунных участков для бл.. ., виноват, любовниц. При социализме все доходы от продажи природных ресурсов шли на нужды государства и народа. Именно за счет этого государство имело возможность предоставлять населению вышеперечисленные социальные льготы.

Вот, почему я счастлив, что почти вся моя жизнь прошла в СССР при социализме, и глубоко несчастлив, что дожил до этих черных дней в истории моей Родины». Конец цитаты.

Аплодисменты мастеру! Не знаю, сумел бы я так доходчиво и проникновенно рассказать о том, что красоты жизни не прошли мимо нас, жителей Советского союза. Спасибо Андрею – своим очерком запечатлел эпоху и уходящее в забвение, но не ставшее на колени, поколение.

Тоска по советскому союзу это не тоска по государству Советский союз. Тоска эта о жизни в Советском союзе. А в СССР жизнь была безмятежной. Почему безмятежной? Да потому, что у каждого была абсолютная уверенность в завтрашнем дне. Отработаешь, уйдешь на пенсию, у тебя

будет достойная пенсия. Государство о тебе заботиться с момента рождения и до момента твоего ухода. И погибнуть тебе не даст. Вот об этом – тоска. Вот об этом сожаление.

Теперь о базовых желаниях советских людей. Одним из желаний советских людей было озвучено в популярной «Песне о тревожной молодости» композитора Александры Пахмутовой.

Забота у нас такая,
Забота наша простая,
Жила бы страна родная
И нету других забот.

И еще, принято ругать социализм за очереди в магазинах из-за нехватки товаров. Но дефицит товаров (при социализме) это лучше, чем дефицит денег при капитализме.

Советское общество, из сознательного и созидательного, на глазах одного поколения (моего поколения), стало примитивным. Российское общество стремительно деградировало (кстати, до общемирового капиталистического уровня), это бесспорно. Для меня, бесспорно. Социалистический строй создал советский народ и советского человека с активной жизненной позицией. По прежнему идентифицирую себя с народом-созидателем не только по духу, но и по убеждениям и православной вере. Допускаю, что для людей родившихся или возвращенных постсоветским, новым для России обществом, существующий ныне порядок вещей кажется привлекательным, правильным, и возможно в высшей степени удобным. Допускаю это, потому что во всем мире капиталистическое общество таким было и будет всегда.

Советский характер

Советскому человеку была присуща готовность к подвигу. Проиллюстрирую это на реальных фактах, взятых из залов Волгодонского эколого-исторического музея. Расскажу о своем отце, участнике Великой Отечественной войны (ВОВ) и строителе Цимлянского гидроузла (далее по тексту ЦГУ). Имя его, водолаз первого класса Лесин Михаил Федорович.

27 июля 1952 года были пущены в эксплуатацию Волго-Донской судоходный канал, Цимлянское водохранилище и Цимлянский гидроузел. Водоохранилище появилось (наполнилось) после перекрытия Дона плотиной ЦГУ.

Все объекты ЦГУ, в том числе: ГЭС, шлюзы и прочие сооружения, которые сейчас находятся в воде или под водой, возводились на суше по обоим берегам Дона. Реке, текущей через стройку, оставили протоку под строительным названием «Проран» шириной 80 м. Донская вода начала наполнять водохранилище после перекрытия прорана, которое произошло 22 сентября 1951 года. С деревянного автомобильного моста самосвалы выгрузили в воду камни, бетон и землю.

Дон требовалось перекрыть до осеннего подъема уровня воды. Осенний паводок, а тем более весенний ледоход, не оставили бы от временного моста и следа. Опоры моста назывались «Ряжи» и представляли собой большие клетки из бревен, наполненные бутовым камнем. Семь временных фундаментов под ряжи должны быть сооружены летом 1951 года, между весенним и осенним паводками, когда Дон маловоден и тих. С этими каменными «постелями» (фундаментами) случился непредвиденный казус.

Укладку каменных «постелей» планировалось выполнить силами водолазной станции, тяжелые водолазы которой буднично трудились на строительстве ЦГУ, обслуживая подводную инфраструктуру стройки. На дне прорана нужно было уложить бутовый камень в «постели» фундаментов. На выполнение этой подводной технологической операции отводилось лето 1951 года. После того как с барж высыпали камень, проходное сечение прорана уменьшилось и течение в нем ускорилось до такой степени, что оно опрокидывало и уносило водолаза как щепку. Это вызвало шок, потому что руководство стройки знало, что товарищ Сталин очень не любил когда сроки всесоюзных строек срывались.

Спасли стройку водолазы. Они выполнили невыполнимое задание. Личной отвагой, риском и невероятным напряжением сил. Из было трое. Бывшие военные водолазы Черноморского флота. Каждый из них уже выполнял подводные работы, которые в мирное время считались и считаются невыполнимыми. Наиболее опытному из них, Михаилу Лесину пришлось взять на себя обязанности не только водолаза, но и водолазного специалиста.

Водолаз Михаил Лесин

строи-
лизер-
листи-
ваду
аннон-
тали-

рево-
иски
ячал
Ста-
абла,
ище
н.
IX.

В

1

вос-

зво-

вы-

се-

ли-

На-

до-

ла-

ща

р.

г.

и

я

н

н

н

н

н

н

н

н

н

н

н

н

н

н

н

н

н

н

н

н

н

н

н

н

н

н

н

н

н

н

н

н

н

н

1.

Тихий Дон колол, словно иголки горная река. С двух сторон его сжимали стены каменистого берега, в темноте разглядывались лавды, роженицы семанти в воде. Иностранцу протраду, Дон остро бросил свои тиски воды на подводную дачу и на тех, кто пытался перебраться ему, оставившее течение реки.

— Вот здесь нам и предстоит та работа, о которой я говорил, — повернулся к трем моделям людям, сказал начальник четвертого строительного района Федор Иванович Речников.

Высокий, спокойный в движениях двадцатипятилетний водолаз Михаил Лесин, привычно глядевший на бурлящую реку, забывался, чуть тронул стальной фидом корыстного, проволочного светрикса. Тот, к кому обратился Михаил, фотмаз Сергей Веселовский, так же, как и Лесин, пораженный быстрым течением обычно тихой реки, молчал.

— Сердится Дон, — проговорил он после некоторого раздумья, — не хочет без боя сдаваться...

Бурные потоки зеленоватой воды, катившиеся через узкую горловину прорана, — умышленно оставленного отверстия в перерываемой части Дона, — шумно растекались за каменным банкетом.

— Какую ширину имело здесь русло? — спросил Лесин у Речникова.

- Четыреста метров.
- А сейчас?
- Около восьмидесяти.
- И течение немощно укорилось, — лукаво заметил водолаз Веселовский. — Раньше было пятьдесят сантиметров в секунду, а сейчас два с половиной метра.

— Вода сбивать будет, — сказал третий водолаз, Александр Назаренко. — И при такой скорости никогда не погружался на дно.

— Да я мне не приходилось, — стеслинулся Веселовский.

был бесценен! Вода соловых водолазов оказалась сильнее его.

Потоки воды в последний раз закружились над головой Лесина, потом лился вперед.

Опустился, читатель, мысленно на дно реки и посмотрим, в каком положении находился водолаз Лесин. В горловине прорана Дон катил свои воды со скоростью два с половиной метра в секунду. Чуть меньше была скорость течения на дне. Нолью было не только стоять, но и прилечь. Сидящая тьма окутывала водолаза. Осталось одно — действовать на ощупь.

Держась левой рукой за ремень, Лесин лег. Вода ожесточенно навалилась на Михаила, и если бы не ремень, его, как пенку, отбросило бы далеко в сторону.

Накануне в Дон у прорана сбрасывали с барж огромные камни. На дне образовались неровности. Надо было выровнять дно, ила, как говорит здесь, приготовить площадку, «постель» для рязевых опор. По отрываясь от ремня, Михаил

тут она случилась беда — разбухший вестер пригнал отогнута баржу с грузом, она наделала на первый от правого берега ряз, сблиз его, отнесла метра на два в сторону, сбросила носовую часть опоры. Изменился снова направление течения на дне, слова устанавливаться на ней ряз.

Скалкой с двух сторон каменным банкетом и уже переохваченный в прорана рязевыми опорами, Дон с каждым днем все сильнее выпирал на узкую, теперь уже пятидесятидвухметровую горловину прорана, яростно колол в ней.

Лесин и его друзья приступили к подготовке «постели» для последнего, седьмого рязя. Утром к ним подошли начальники четвертого строительного района, он же заглавлял штаба переярки Дона, Федор Иванович Речников.

— С установкой последнего рязя, — сказал он, — надо горючиться. Дон выпирет. Сумеете сегодня подготовить площадку?

Водолазы переглянулись. Тяжелую задачу ставил начальник, но не в характера бывшего моряка — старшина первой статьи Михаил Лесина говорить командирам счета, и он сказал «да».

— В такие сроки нам не приходилось выполнять подобную работу, — ответил за троих Михаил, — не сделаем.

Погружались в воду. Началась усиленная работа. Течение кружило водолазов на месте, скользяло ушля бесстрашных комсомольцев. В тяжелых условиях они выравнивали нижнюю часть площадки. Без отдыха трудились водолазы и слово свое сдержали — к обеду площадка к приему последней рязевой опоры была готова.

Над водолазным ботом взметнулся красный вымпел. Он означал обычно, что водолазы на боте. По сегодня это был не только условный знак, но и символ трудовой победы Лесина и его достойных товарищей, символ приближавшейся



Рисунок 2. Областная газета «Молот» от 30 сентября 1951 г.

Им было по 25 лет. Двое из них, Веселовский Сергей Иванович и Назаренко Александр Павлович занимались до этого в Черном море подъемом затопленных судов. Им не приходилось работать на течении и в мутной воде. А Михаил Лесин был универсальным водолазом. В составе Дунайской

военной флотилии он с сентября 1944 года до окончания войны прошел с боями по Дунаю от Черного моря через Румынию, Болгарию и Югославию. Флотилия, неся потери, прорывалась по реке с боями. Ее водолазы работали не покладая рук. Военный Дунай был непроходим для кораблей. Рухнувшие в воду мосты (железнодорожные и автомобильные), вагоны и суда на дне, заминированные участки реки, разрушенные переправы (с автомобилями и танками на них), заставляли флотилию часто останавливаться. Расчищали фарватер Дуная водолазы. Чтобы лишний раз не оказаться под бомбежкой или артобстрелом, подводные работы часто проводили ночью. Поэтому водолаз Лесин умел работать наощупь и на сильном течении. Ему тогда было 18 лет, но за его плечами уже был полугодовой стаж подводного разминирования одесского порта и судоподъема, он считался опытным водолазом и уже был награжден боевым орденом Красной звезды.

В проране ЦГУ водолазы работали лежа. Крепко цепляясь руками за железнодорожный рельс, уложенный на дне поперек потока. Монтаж ряжей начался не дожидаясь окончания водолазных работ. Растущие одна за другой опоры моста уменьшали проходное сечение прорана. Скорость течения возросла до 4 м/сек. Производительность труда водолазов снизилась. И не только из-за течения. Устали водолазы, ежедневно более месяца работающие до изнеможения. Ползком по дну, ничего не видя, хрипя от перенапряжения сил, перебирая руками по рельсу передвигали камни, путаясь в шлангах и грузах, укладывали фундаменты.

Не знаю, впитала ли мировая водолазная наука этот уникальный опыт подводных работ при столь сильном течении, но этот факт зафиксирован журналистами, писателями и художниками, ведущими свои репортажи с всесоюзной стройки коммунизма. Этот трудовой подвиг освещен в газетах и книгах, в том числе в рассказе «Эстафета» Бориса Полевого автора «Повести о настоящем человеке» (о безногом летчике-истребителе Алексее Маресьеве).

Таковыми были советские люди.

«Из грязи в князи»

Портрет советского общества будет не полным, если к нему не добавить еще один важный штрих. Коллективному Западу удалось свалить Советский Союз еще и потому, что в общности с названием «Советский народ» слабым звеном оказались республики-паразиты, входящие в состав СССР, которые он бесплатно (для них) перенес из феодализма в социализм. Они коварно «вонзили нож в спину» своему кормильцу Советскому Союзу. Увы, к здоровому телу, как правило, присасываются и вольготно себя чувствуют кровососы. В медицине это носит название – педикулез. Прочитую Н. С. Михалкова (из его «Бесогона»***).

«Куда бы ни пришли русские, первое, что они начинают делать – это строить. Независимо от запланированного времени пребывания и отношения к русским местного населения. Так было и в Азии и в Африке и в Афганистане, но больше всего и лучше всего это видно на примере Прибалтики.

Столько, сколько здесь было построено за время русского «ига» не поддается осмыслению привычными сегодня нормами инвестиций на душу населения. Заводы, электростанции, школы, ВУЗы, больницы, дороги, порты и целые города. Все это сыпалось на местное, только что выпущенное из баронских курятников и конюшен население, как из рога изобилия. Строили азартно и много, как будто в последний раз. Впрочем, как всегда и везде. И вот, в результате всей этой вакханалии: электрификации, мелиорации, урбанизации и прочей – ации, местное лапотное население, которое еще вчера арийские хозяева пускали в столицу только для уборки мест общественного пользования, лапотное население одетое, накормленное и выученное за счет «оккупантов», на артистов, художников, искусствоведов... начало сравнивать жизнь на своем хуторе и в соседней русской деревне. И как-то оказалось, что в исконно русской деревне, после пятидесяти лет непрерывной помощи братским советским народам, не оказалось и десятой доли тех благ цивилизации, которые неожиданно, «вдруг» появились у младших «сестер» и «братьев». И это метрополия?! – ужаснулась тусовка советских национально-братских народов.

Да у нас в сто раз богаче! А это значит, что мы в сто ... нет в тысячу раз умнее и круче этой забитой и грязной Рашки...

А в это время, да и не только в это, а вообще во все времена, и на всех континентах англосаксы, приходя на какую-нибудь территорию, первое, что делали, это опускали местное население ниже плинтуса, ниже своего плинтуса. Где, путем обмена земель и золота на «бусы, зеркальца и погремушки», путем благородного и кропотливого грабежа, где путем честных инвестиций, превращающихся по ходу дела в нечестное рейдерство, они деловито и скоро перетаскивают ресурсы колоний в метрополию и тоже строят заводы, электростанции, школы, ВУЗы, больницы, дороги, порты и целые города, но у себя! И обобранные аборигены сравнивая свою разгромленную историческую родину с сияющими высотами англосаксонской метрополии, не вооруженным глазом видели разницу между собой убогими и англосаксами великими, что автоматически снимало вопрос о том, кто умнее и круче.

Американский рецепт любви народов: «Не кормить и пороть!». Все очень просто, США – грамотный воспитатель! Никому ничего не прощает! А Россия-матушка умудрилась даже у себя вырастить целую нацию искренне ненавидящих ее людей. И вот сейчас в России, люди абсолютно никчемные, никому не нужные и нигде не востребованные, сидящие исключительно на государственной шее, но почему-то называющие себя интеллигентами, ненавидят это государство так же, как любой паразит ненавидит свою жертву – искренне и до сладостных колик в желудке. Но при этом «жрать, сцую, требуют исправно!» Конец цитаты.

Последний абзац приведенной цитаты - о наших собственных Российских либералах. А что касается национальностей-паразитов, то путеводной звездой для этих холопов, вытасенных на свободу советской властью, был только один маяк – «бусы и зеркальца» для них, для аборигенов. «Бусы и зеркальца» на сияющих витринах западных магазинов им нравились больше. Западные ночные витрины светились ярче, чем советские витрины.

**«Господи, сделай так как мне надо,
а не так как мне хочется»**

Бывают на свете бестолковые животные. Например, бездомного щенка тонувшего в проруби, добрый человек вытащил из этой беды, спас от смерти, а щенок злобно укусил человека за руку. Почему он это сделал? Потому что бестолковый. Щенок не понимает, что произошло. Так же и целые государства ведут себя, если они бестолковые. Прибалтийские государства, а теперь и Украина с Грузией, не поняли, что их бесплатно вытащили из темного феодализма в современное общество и дали им государственность. Но как только представилась возможность, они укусили руку своему спасителю. Бывает. Бестолковые они и есть бестолковые. Когда их взяли в добрые руки, обогрели, накормили, поселили в теплое жилье, они не поумнели. А добрые люди, подбирающие на улице щенков, как правило, не богатые люди. Щенки выросли в достатке и заботе. Но из скромного достатка они предпочли убежать в богатый соседний двор. Они горды тем, что живут у богатого хозяина. Теперь они остервенело лают на прежнего хозяина. Но в богатом доме они живут на задворках, в собачьей конуре, на железной цепи, завшивели и питаются отбросами с хозяйского стола. Михалков Н.С. их осуждает за их рабскую гнилую сущность. А я - нет. Как говорится, каждому свое.

Ностальгия по СССР присуща, во-первых не всем. Но многим. И вот почему. Мы жили беднее, чем сейчас. И в постоянном дефиците товаров. Эти факты, как бы, не располагают к ностальгии по советской жизни, но на самом деле тоска по советской жизни есть. Была безмятежная жизнь и, самое главное – уверенность в завтрашнем дне. Мы все знали, что с нами будет в ближнесрочной и дальнесрочной перспективе. Школа, институт, работа, семья, пенсия. Жили, пусть не на большую зарплату, но мы знали, что она у нас есть и будет всегда. Знали, что не будем голодать, что дадим детям образование. Образование и медицина была бесплатной (другой мы не знали), многие ездили в санаторий по бесплатным профсоюзным путевкам. Мы не боялись завтрашнего дня, мы ему радовались. Зарплату всегда платили вовремя и два раза в месяц. Пятого и пятнадцатого числа. Сначала аванс, а потом зарплату (по окончании месяца). Невозможно было остаться без средств к существованию.

Во-вторых. Нынешние люди ищут работу, бьются за свои доходы, с трудом выживают, не представляют себе, что это такое – жить безмятежно. Не выживать. А просто жить. Спокойно и ничем не рискуя. Кому хотелось более лучшей жизни, тот искал более оплачиваемую работу или подворовывал у предприятия. У нас был гарантированный уровень жизни. Мы не выживали, мы скромно, но вольготно жили. Вот в чем причина ностальгии.

В отличие от капиталистического общества, равнодушного и безжалостного к человеку, советское общество к человеку было благосклонно. Иной раз, даже, в ущерб себе. Ни один капиталист не будет работать в ущерб себе. А при социализме для государства было нормой идти на такие шаги ради благополучия людей.

*МММ – название Российского банка, существовавшего в 1990-е годы на принципе финансовой пирамиды. Этот банк мошенническим способом ограбил вкладчиков.

**ОПГ – организованная преступная группировка.

***Бесогон – название телевизионной передачи в 2010-2020-х годах.

«Куда идем мы с Пятачком?»

Путь в тупик?

Дети всегда умнее своих родителей, а их родители были умнее своих родителей. Это естественно. Так должно быть, потому что в обществе накапливается информация, накапливаются знания, улучшается быт и комфорт, это основная причина развития поколений и цивилизации. Но общество потребителей как-то криво вписывается в эту парадигму. В двадцать первом веке, люди из реальной действительности норовят поголовно уйти в виртуальную жизнь. Но от реальных проблем там не спрячешься, и вдобавок, бегство от насущных задач приводит лишь к их накоплению. Отказ от решения проблем приводит к их беспорядочному нагромождению и останавливает движение человека и

общества вперед. Коллективная позиция «голову в песок» стимулирует в обществе инфантилизм, а не боевой настрой. У меня создается стойкое впечатление, что нынешняя жизнь человечества постепенно из реальной переходит в виртуальную. Повальное самоустранение сформировало вредоносную тенденцию в обществе – уклонение от своих обязанностей, путем ухода в иной заэкраный мир. Привычка отлынивания это, ведь, кратчайший путь к деградации отдельной личности и всего общества. Уход или бегство от проблем, от реальных задач, от реального развития, это дорога в тупик.

Или не в тупик?

Человек разумный на Земле существует уже сорок тысяч лет. За свою историю он создал нынешнюю цивилизацию. Человек развивался сам и развивал свое общество, а заодно и науку с техникой. Это развитие носило, как правило, эволюционный характер. Но плавный ход истории иногда нарушался революциями. Промышленными, социальными, научно-техническими и прочими политическими.

Эволюция, это когда тихо, без отвергания старого, приходит новое и плавно усовершенствует и модернизирует привычные устои. Без нарушения привычного порядка вещей.

Революция, это когда старое на слом, а на место сломанного громко и беспощадно приходит совершенно новое. Иногда эти схемы перетекают друг в друга. Например, эволюцию паровых судов, продолжавшуюся до второй половины прошедшего двадцатого века, завершила революция в крупном и малом судостроении. В парусном сегменте эра бригантин, клиперов и барков сменилась эрой яхт. В малом судостроении поэзию парусов и гребных лодок с моторчиком сверг с пьедестала ящикообразный глиссирующий катер с мощным двигателем.

Революция в технике жестко убирает, к сожалению, со сцены романтизм, чувство прекрасного, интуицию первопроходца, поэзию творчества. На место романтики, научно-техническая революция в середине двадцатого века водрузила: коллективный труд, узкую специализацию, расчет,

аэродинамическую трубу и опытовый бассейн, отшлифованную теорию, компьютерное моделирование. Ее след тянется в двадцать первый век новыми формулами, новыми законами, методами, инструментарием. Последняя научно-техническая революция принесла войны нового типа, новую науку, новую философию, новый вид валюты (криптовалюту) и новое общество. Мы сами стали новыми людьми, с новым бытом и с новой мерой Разума.

И надо помнить, что интеллектуальный потенциал человечества далеко не исчерпан.

Глава 3

Общество потребителей

«Ломать - не строить...»

«Никто тебе не враг, никто тебе не друг, но каждый человек тебе учитель!»

Сократ. Древнегреческий философ

Распад Советского союза повлек за собой приход на его бывшую территорию капитализма. Капитализм, как нам уже известно, это общественный строй, который стремится избавиться от потенциальной энергии, по этой причине течет только вниз и, как вода, заполняет все попадающиеся на пути пустоты. Он мгновенно занял нишу, освобожденную социализмом. Капитализм пришел сразу во все разбежавшиеся из СССР республики. Из всех пятнадцати союзных республик только в одной сохранилась государственная власть над

экономикой, т.е. не наступил пещерный капитализм. Единственная республика бывшего Советского союза, удержавшая от обвального падения свою экономику, это Беларусь.

В отличие от России, которую силой извне разваливали, гнобили и превращали в нищую страну, остальные бывшие республики Советского союза, получив независимость и самостоятельность, оказались не способны поддерживать имеющийся уровень экономики. Оказались организационно несостоятельными и в нищету погрузились быстро и без посторонней помощи. Получив в наследство развитую действующую экономику, которую им построил и бесплатно отдал СССР, они оказались неспособными ею управлять. Без русских, они не знали, что с этим богатством делать и как с ним быть. Ведь, в СССР их экономикой управляли русские. Русских они выгнали после обретения независимости, и оказалось, что национальные кадры умели только разворовывать и продавать. И у них наступила разруха. Сначала в их головах, а потом в их странах. Оказалось, что теперь им не на что жить. Слабая экономика это, в первую очередь, отсутствие рабочих мест. У них у всех наступила повальная безработица.

Первое, на чем держится их современная экономика, это экспорт рабочей силы. Республики, в одночасье ставшие восточноевропейскими, отправляют своих гастарбайтеров в Европу, а азиатские – в Россию. Их трудоспособное население уезжает на заработки за границу, а в самих странах остаются пенсионеры и дети малые.

Второе, что они сделали, начали успешно продавать Западу, пользующуюся там большим успехом, русофобию. Товар оказался востребованным, сделка оказалась прибыльной для обеих сторон. Для запада - политически выгодной, а для бывших кровососов – выгодной экономически. Пропитав себя ненавистью к России, они превратились в лающих цепных псов Запада. Лают взахлеб, бросаются на Россию так, что рвут ошейники. Грузия, Украина, Литва, Латвия, Эстония, Молдова наперегонки, предоставляют свою территорию для НАТОвских полигонов и для проведения их учений. Этим и живут.

Хором призывают Америку и Европу объявлять и объявлять России санкции. А что такое санкции? С моей точки

зрения это когда боишься соседа, то из рогатки втихаря стреляешь в кур и кота на его дворе. Европа и США пытаются нам как-нибудь нашкодить, но Россию боятся. Россия сильная. Хотя, мы свою силу особо не демонстрируем. Истинная сила не нуждается в демонстрации. Львы, например, свою силу не демонстрируют ни антилопам ни буйволам. Они просто их едят. А вот США и НАТО постоянно возле наших границ устраивают шумные военные сухопутные, воздушные и морские учения и делают громкие агрессивные заявления для «сдерживания» России. Этим они мне напоминает стаю перепуганных обезьян, которая с высоких веток истошно кричит на львов под деревом. Воинственные крики четвероруких не пугают львов, но сами обезьяны утверждают в мысли о том, что они смелые обезьяны. Наслаждаются своей воинственностью и показывают свой боевой настрой всей округе. А на самом деле их суматошный испуганный гвалт говорит лишь о том, что они не львы.

Еще дышит, но уже на ладан

Особенно показательна здесь Украина. Эта республика была в СССР самой (после России) развитой в науке, промышленности, сельском хозяйстве. У нее были: судостроительная индустрия мирового уровня - Николаевский и Херсонский судостроительные заводы, авиационная промышленность - мощный Антонов, создававший и выпускавший «АНЫ», Харьковский авиазавод, выпускавший среднемагистральные Ту-134. Украина имела могучие: ракетно-космическую отрасль, авиадвигателестроительную промышленность, металлургию, угледобывающую отрасль, тракторостроение, танкостроение, турбостроение, автомобильную промышленность КРАЗ (Краматорский автозавод), ЗАЗ (Запорожский автозавод), ЛАЗ (Львовский автобусный завод), электронную промышленность (военного и гражданского назначения), производила холодильники и телевизоры. Почти все это было конкурентоспособно на западном рынке, потому что было наукоемким. Все это благополучие очень быстро развалилось. Все это было быстро

разворовано. Вместо того, чтобы с этого жить и процветать, все продано на металлолом. Жить украинцам теперь не на что, поэтому Украина сейчас уподобилась, в некоторой степени, Израилю, который уже много десятилетий живет в состоянии постоянной войны. Он ведет горячую и холодную войну с Палестиной, Иорданией, Сирией, Ираном, Египтом. Т.е. со всеми соседями. Точно так же и Украина сейчас пытается, рекламируя свою русофобию (востребованный товар), выйти в режим постоянной войны с Россией. Мы над этим их бредом смеемся, но они о войне с нами говорят на полном серьезе. И пытаются взять на себя заказ от Запада на ведение войны с Россией. Из-за того, что Запад, постоянно с нами в войне (в скрытой в открытой фазах), Украина клянчит у него деньги за свою антироссийскую агрессивность. Вот этим и живет сейчас.

В азиатских республиках ситуация похожая, но не столь запущенная Россией политически.

В 1989 году УССР (Украинская Советская Социалистическая Республика) по численности населения 51,5 млн. чел. была равна Франции. Превосходила любую страну Европы по таким показателям как: добывающая и перерабатывающая промышленность, угольные шахты выдавали на-гора по 130 миллионов тонн угля в год, добыча железной руды и металлургия обеспечивали выплавку 56 миллионов тонн стали ежегодно. Кроме стали, выплавлялось 47 миллионов тонн чугуна. Украина превосходила остальные республики Советского союза по таким показателям как: качественное образование, авиационные и судовые двигатели, мощный военно-промышленный комплекс, выпускающий ракеты, транспортные самолёты и танки. В СССР только на Украине делались роторные экскаваторы, комбайны для сбора кукурузы и свеклы. Изготавливалось более 40% силовых трансформаторов, оборудования для металлургических производств – доменного, сталеплавильного и сталепрокатного. Славилось высокоточным машиностроением. Гордилась наукоемким машиностроением – ее авиазаводы выпускали 250 самолетов в год, КБ «Южное» разрабатывало и создавало ракеты для армии и космоса. Со ступеней Николаевского судостроительного завода сходили сухогрузы, траулеры, крейсера и авианосцы. Черноморское пароходство (г. Одесса), насчитывало более 230 судов различного водоизмещения и назначения, считалось крупнейшим в мире. Его годовая только валютная выручка составляла 750 миллионов долларов.

Украина выпускала в год тракторов более 100 тысяч, более 150 тысяч легковых и 30 тысяч грузовых автомобилей. Продуктивным было сельское хозяйство. Десятки миллионов голов крупного рогатого скота и свиней, сотни миллионов голов домашней птицы, развитая пищевая и перерабатывающая промышленность. В 1989 году в СССР из Украины поступало больше половины сахара, треть растительного масла, четверть – животного, пятая часть кондитерской продукции и пива. В 1989 году УССР имела народное хозяйство, которым гордился весь СССР.

Что от этого осталось по состоянию на 2020 год? Авиационная, ракетная промышленность и кораблестроение уничтожены. Разрушены до основания машиностроение и крупнейшие оборонные производства. Уже к 2016 году добыча угля упала почти в 4 раза, выплавка стали — в 2,5 раза. По всем остальным параметрам статистика еще более печальна.

Сельское хозяйство Украины. поголовье крупного рогатого скота упало в 12 раз, свиней и птицы – более чем вдвое. Ура! - не сократилось производство масличных культур, идущих на экспорт и кукурузы. А вот картошку Украина ввозит из-за рубежа.

В 1990 году на Украине было 313 079 научных работников. В 2017 году в стране работали уже 94 274 ученых и исследователей. При этом у Национальной академии наук есть большая возрастная проблема: средний возраст ученых - 74 года. А должности они получили 30-40 лет назад. Для справки. Общий объем падения промышленного производства на Украине за 2019 год составил 5%. В металлургии - 12%, в легкой промышленности - 15%. Нынешняя промышленность закабаленной Украины не нуждается ни в прикладной, ни в фундаментальной науке. Потому что перешли на примитивное производство. Где тут можно найти добавленную стоимость, где тут самолеты, ракеты, спутники?

Согласно официальным данным Госстата Украины, количество жителей страны в 2019 году немногим менее 42 миллионов. Без всяких войн и глобальных стихийных бедствий за 30 лет потеряны – 10 миллионов! По оценкам экспертов, истинное количество украинцев сегодня - 32 миллиона, в это число включены и те, кто, уехал на заработки (в Европу и в Россию) и не собирается возвращаться.

Но хватит об экономике, наша тема – общество и его коллективный Разум. Вот о них и продолжим. С позиции провинциального жителя, и с позиции российского старожилы,

попробую рассказать, во что превратилось бывшее социалистическое общество создателей за пару десятилетий капитализма.

Дети в тепле, а муж в петле

Во всех общественных формациях кроме социалистической, люди были вынуждены лично заниматься собственным выживанием. Т.е. если не будешь изю всех своих сил стараться выжить, то умрешь. И дети твои умрут. Умрут от болезней, от голода, от холода (страна у нас северная), а в социализме такой угрозы не было. Не было, от слова «совсем». При социализме государство полностью обеспечивало и гарантировало прожиточный уровень каждому члену общества. Человек в социалистическом государстве не мог остаться голодным и холодным. Государство на правительственном уровне заботилось о вакцинациях, о прививках, чтобы уничтожить очень опасные и заразные заболевания, как-то: оспа, чума, какая-нибудь холера, корь, полиомиелит, туберкулез и т.д. Все население поголовно было защищено прививками (действовала государственная программа). Людям не надо было самим организовывать и оплачивать себе защиту от болезней и эпидемий. Людей централизованно защищало государство.

Человек не мог умереть от голода потому, что у всех была работа и, соответственно, была заработная плата. Пусть, не очень большая, но на жизнь среднего достатка хватало. Люди не боялись за свою судьбу. Им не приходилось биться за свое выживание. Государство обеспечивало необходимый уровень существования человека и его семьи. Повышение благосостояния населения государство тоже брало на себя. Образование, было доступно всем, кто имел мозги. Образование, как и медицина, были бесплатными и мы не представляли себе, как может быть иначе. На всех уровнях власти человек был под защитой коллектива. Например, в любом цехе, магазине, больнице и в любом трудовом коллективе шкурные вопросы работника решал так называемый «треугольник». Треугольник состоял из

начальника структурного подразделения, секретаря партийной организации коллектива и председателя профсоюзной организации этого же коллектива. Поэтому при социализме люди жили спокойно и беззаботно. А при капитализме, человек живет в постоянном стрессе. Потому что он не уверен в завтрашнем дне. Не уверен, что у него будет доход, и что он сам или его семья не угодят в нищету.

Новое всегда попирает старое и становится его похоронной командой. Это, наверно, закон развития. Но это не означает, что новое всегда лучше старого. Иногда случается так, что новое оказывается злокозненным.

Грустный вопрос

Я большую половину своей жизни прожил в двадцатом веке, поэтому не полностью и не глубоко адаптировался в цифровую цивилизацию века двадцать первого. Уникальный случай - увидеть новое общество глазами представителя доцифрового жизненного уклада. Пользуюсь этим шансом и излагаю свое мнение (субъективное) о некоторых ключевых И-доменах Разумосферы, в том числе Российских. Так сказать, мнение стороннего наблюдателя на жизнеустройство общества третьего тысячелетия.

За последние десятилетия появилось много новых И-доменов, ранее не существовавших, а так же резко нарастили мощь некоторые И-домены, ранее бывшие тшедушными и слабыми. Не все они мне нравятся, но от меня здесь ничего не зависит, поэтому принимаю их как данность. Настоящая глава посвящена новым интеллектуальным доменам Разумосферы Земли по состоянию на 2022 год.

«Печально я гляжу на наше поколенье! Его грядущее — иль пусто, иль темно...» (М.Ю. Лермонтов). Печально я гляжу на ваше поколение, уважаемые новые Россияне. Гляжу в тщетной попытке понять – куда же вы держите путь.

Основной ресурс современной экономики

Осень наступила
Высохли цветы
Мне никто не нужен
Кроме – ты
(поэзия новой России)

Что такое ресурс экономики страны? Это, безусловно, полезные ископаемые на его территории, это его природные ресурсы (леса, пахотные земли, пресная вода, пушнина и т.п.), это промышленность и сельское хозяйство, это наука и т.д. Но истина, как категория историческая – неизбежно устаревает. Устарел и это взгляд на экономический ресурс государств. Главный ресурс современной экономики это не углеводороды (нефть и газ), не финансы, не знания. Мотор современной экономики это дурак. Да, да, вы не ослышались - дурак. Но. Не отдельный дурак (они есть всегда и везде), а дурак коллективный. Безмозглых тупиц и раньше хватало, но нынешний возвращенный дурак – ядро нации. Причем, любой нации. Они (дураки) поголовно и повсюду. Почему? Да потому, что дураками легко манипулировать. Да потому, что именно дураки считают себя самыми умными и проницательными. Но на самом деле, не составляет никакого труда, глупца обдурить и вывести его, например, на антиправительственный митинг или склонить к «героическому» сопротивлению властям, или вылепить из него террориста. Это, если поработать с ним в политической плоскости. А если подойти к этому вопросу с позиций экономики, да еще и глобальной, то дурака очень легко превратить в главный ресурс экономики. Самое главное и неопределимое качество дурака - ему можно продать любой товар или услугу. Любой товар и услугу. И он заплатит за них. Причем, сделает это с удовольствием. Ему легко можно впарить все!

Во второй половине 20-го века в западной экономике случилось страшное. Базовые бытовые потребности западного обывателя оказались удовлетворенными. Так называемому среднему классу в США и в ведущих странах Европы стало

достаточно пищи, удобной и красивой одежды, уютного и просторного жилья. Автомобиль стал не роскошью, а будничным средством передвижения. Многочисленная и дешевая бытовая техника облегчила и заменила ручной труд домохозяйек. Быт перестал отнимать у людей их время. Что же тут страшного? Спросишь ты, дорогой читатель.

А то страшно, что глобальному бизнесу нужны рынки сбыта. А где их взять, если все удовлетворены и у всех все есть?

Эта экономическая катастрофа, разразившаяся во второй половине двадцатого века, для глобального бизнеса стала большой неожиданностью, ведь в истории человечества такого прежде не случалось никогда и нигде! До 70-х годов 20-го века нормой жизни простолюдинов, даже из богатых стран, были бедность и повседневная напряжённая борьба за кусок хлеба. А теперь людишки насытились и спрос на товары упал.

Чтобы не терять темпов производства, глобальному бизнесу срочно потребовались новые рынки сбыта, т.е. новые потребители. Срочно. Иначе, банкротство и разорение. В экономике это называется кризис перепроизводства. Поэтому, если старые рынки удовлетворены и насыщены, то ничего не остается, как создавать новые. И глобальный бизнес для своего существования и своего развития эти рынки создал. Создал сам, на свои деньги. Точнее, рынки были не созданы, а найдены и не за океанами, не на земных континентах (везде к этому времени все уже «было схвачено»), а в головах и умах рядовых граждан, найдены в базовых желаниях людей. Капитализм незамедлительно изменил свою маркетинговую концепцию. Он переориентировался и нацелился не на удовлетворение существующих, а на создание новых, доселе никому не ведомых потребностей. Новых потребностей.

Посмотрите на экран телевизора. Он забит навязчивой рекламой. Фабриканты одежды подмяли под себя моду и меняют ее каждый сезон, а, возможно, скоро будут диктовать фасоны на каждый месяц. Фармацевтические концерны формируют и навязывают потребность ежедневно употреблять таблетки, гели, мази. Косметические гиганты навязывают какую-нибудь мицеллярную воду и гиалуроновую кислоту. Операторы сотовой связи подталкивают и заманивают в пучину сетей и болтовни по телефону. И так далее.

Еще один маркетинговый путь – запугивать опасностями, чтобы потом защищать от них ходовыми товарами. Перхоть, микробы, кариес, грязное белье (стирка белья), моющие средства и т.п. льются к нам с экранов непрерывно.

Для сбыта невостребованных товаров, полвека назад появился новый рыночный механизм – маркетинг. Маркетинг это искусство впаривать товар потребителю. Т.е. умение заморочить голову потребителю так ловко, чтобы тому ненужное показалось нужным, и он это обязательно купил. Скидки, кэшбэки и прочие дисконты так заманчиво охмуряют потребителя, что он перестает в упор видеть главный принцип рекламы: «Если купишь сосиску за двойную цену, то вторую мы подарим тебе бесплатно».

Маркетинг появился тогда, когда в нем появилась нужда, когда остро встала необходимость выдумывать ложные потребности. Инструментом маркетинга всегда выступает реклама. Она не обращается к сознанию человека, она апеллирует к эмоциям и инстинктам, потому что они более низкий пласт психики, нежели рассудок.

В товар превратили все – товары, услуги, искусство. В том числе науку, образование, медицину, культуру, но для сбыта товара, в первую очередь, нужен потребитель. И поэтому была создана мировая (глобальная) индустрия по формированию идеального потребителя. Посмотрите, что с нами происходит. Чтобы человек начал покупать что попало и был бы, при этом, доволен и удовлетворен, он должен быть полностью лишен рационального сознания и знаний (научных знаний) об окружающем его мире. Чтобы человек покупал и покупал и покупал вещи, которые ему, в общем-то, не нужны, или путешествовал, путешествовал и путешествовал, его нужно оболванить. Девиз типа «Вы этого достойны!» это одна из беспроектных наживок на дурака. Ведь только он способен считать целью своей жизни нескончаемые поездки, бесконечную смену телефонов, одежды или непрерывную трату денег на радующие глаз пустяки.

С точки зрения философа А. Зиновьева: «Идеальный потребитель – это что-то вроде трубы, в которую с одного конца закачиваются товары, а из другого они со свистом вылетают на свалку». Идеальный потребитель это

невежественный, жизнерадостный полудурок с жадной новизны, живущий примитивными и элементарными эмоциями. Это, на мой взгляд, наиболее верная обобщенная характеристика подавляющего большинства людей 21-го века. Это печально, но коллективный портрет, населения любой страны сейчас выглядит именно таким. Не верите? Давайте вместе составим портрет идеального потребителя. Свой портрет. Какие мы?

Идеальный потребитель любопытен, бодр, позитивен и всегда готов потреблять. Что потреблять? А все. Что покажут – то и купит. Куда покажут, туда и поедет жить или отдыхать. Он не задает вопросов типа: «А зачем мне новый смартфон, когда старый еще годный, и притом, я его и на половину не освоил?» Такой вопрос ему в голову прийти не может! Не может, потому что такой вопрос ограничивает его желания! А с этим он смириться не может. Ему надо всё. Потому что он потребитель. Главное же качество потребителя - приобретя новую игрушку, немедленно бросает старую. И еще, он должен безоговорочно верить рекламе, не требуя доказательств. Это основное качество индивида из И-домена потребителей. Полагаю, что И-домен потребителей это сейчас самый многочисленный домен на нашей планете. Начало и окончание перехода Россиян из домена созидателей в домен потребителей пришлось на девяностые годы прошлого века.

А кого же из нас глобальный бизнес рекрутирует в армию идеальных потребителей? На чьи деньги и по каким методикам возвращают этих дебилов (извините за простоту)? Кто и как этим занимается? Ответы на эти вопросы лежат, на мой взгляд, на поверхности. Чтобы воспитать идеального потребителя из рядового обывателя, во всем мире старательно и настойчиво проводится невидимая кропотливая работа. Чтобы не оскудевал И-домен любителей шопинга и потребительского скудоумия необходимо во всем мире повседневно вести целенаправленную работу по оболваниванию населения. Для этого насадили всему миру идеологию потребления, для этого давно разработаны и активно применяются технологии манипулирования нашим сознанием. Этим занимается Интернет, телевидение и средства массовой информации, которые существуют на деньги от рекламы. Эта их шоу-работа осуществляется на деньги

производителей товаров и услуг, т.е. финансируется крупным бизнесом. При этом, из рекламы зрителю все должно быть предельно ясно и понятно. «Духовная пища» заглатываемая человеком должна его радовать или, во всяком случае, не огорчать непонятностью и сложностью. Вся информация должна быть краткой, позитивной и предельно простой, т.е. для дураков.

В советское время в нашей стране были известны два подхода к созданию литературы, радио/теле передач и кинофильмов для народа. Первый - стараться опустить (упростить) смысл текста до уровня необразованного читателя или зрителя. Это был и есть капиталистический стиль. А советский стиль подачи материала был противоположным – поднять читателя или зрителя до уровня высокой культуры. Сегодняшние СМИ мало того, что опустили до уровня примитивизма, так еще и стараются активно тянуть культурный уровень зрителя вниз. А что прикажете телевидению делать, если ему платят за пошлость гораздо щедрее, нежели чем за культуру. Телевидение и СМИ перестали быть государственными, а кто платит деньги, тот и заказывает музыку. Я тоже иногда смотрю передачи «Камеди Клуб», тоже смеюсь над их хамским юмором, но ощущаю себя при этом убогим идиотом.

«Дурака лелеют, дурака заботливо возвращают, дурака одобряют... Дурак стал нормой, еще немного — и дурак станет идеалом, и доктора философии заведут вокруг него восторженные хороводы. А газеты водят хороводы уже сейчас. Ах, какой ты у нас славный, дурак! Ах, какой ты бодрый и здоровый, дурак! Ах, какой ты оптимистический, дурак, и какой ты, дурак, умный, какое у тебя тонкое чувство юмора, и как ты ловко решаешь кроссворды!.. Ты, главное, только не волнуйся, дурак, все так хорошо, все так отлично, и наука к твоим услугам, дурак, и литература, чтобы тебе было весело, дурак, и ни о чем не надо думать... А всяких там вредно влияющих хулиганов и скептиков мы с тобой, дурак, разнесем (с тобой, да не разнести!)».

Стругацкие «Хищные вещи века».

Еще одна сторона явления с названием дебилизация населения это лайкизация населения. Лайкизация (сейчас придумал этот термин) это прочная посадка молодежи (подростков и прочей инфантильной публики) «на иглу»

добывания похвалы в свой адрес. Похвала в сети выражается восторженным текстовым комментарием, или, как минимум, лайком от восхищенной публики. Чаще всего похвала ограничивается только лайком. Лайк это положительные отклик в сети. Смыслом жизни подростка в обществе потребления стал сбор лайков. Чем их у человека больше, тем он чувствует себя более уважаемым, а для блогера это еще и дополнительный доход. Само по себе человеческое тщеславие существует уже тысячелетия, но в ранг единственного смысла жизни возведено только сейчас. Эта человеческая слабость в списке грехов не числится, но очень удобна в качестве инструмента для манипулирования личностью, поэтому активно культивируется в сети хозяевами сетей. Особенно эффективно действует в сочетании с ранее вбитым в головы принципом «хочу здесь и сейчас». Но, как говорят в Одессе, реальное заслуженное уважение в глазах достойных людей и сбор плюсику от случайных людей, это, таки, разные вещи. Первые тебя уважают за твои человеческие или профессиональные заслуги, а вторые – за твои глупости. За глупости и ничем не оправданный риск, которые недалёковидными сетянами оцениваются как геройство. При этом, психология индивида из общества потребления (далее по тексту «потребителя») реагирует только на количество похвал. О сортировке отзывов по их качеству речь не идет. А ведь не трудно, казалось бы, догадаться, что один отзыв умного человека может перевесить огромную кучу отзывов от невежд. Но этого не происходит, поскольку умный отзыв, чаще всего, не хвалебный.

Невежество - не просто дефект современного общества, это его важнейший компонент. Без невежества современный рынок существовать уже не может. Понятно, что заправлять стадом амбицилов куда легче, чем грамотным и мыслящим человеком. Поэтому и процветает тенденция на массовую дебилизацию населения планеты. В подтверждение этому говорит и тот факт, что данный процесс идет синхронно во всех странах.

«А судьи кто?»

«Умный человек счастлив, лишь удостоившись собственной похвалы, дурак же довольствуется аплодисментами окружающих»,

Д. Адиссон - английский драматург

Обитатели общества потребителей главный смысл своей жизни и ее цель видят в том, чтобы собирать лайки. Блогеры с этого имеют доход, поэтому, чем больше на насобирает лайков, тем успешней его бизнес, и тем больше жизнь его удалась. Причем, важно именно количество лайков, а от кого они и какие, т.е. какого они качества, это не имеет значения. Наверно, радостно так жить, не сортируя и не фильтруя восхищения в адрес себя любимого. Хочется лишь, чтобы лайков было много. Так ведут себя малыши в детском саду - маленьким детям все равно кто их заметил, им важно, чтобы их хвалили. Видимо поэтому, среднестатистические фанаты общества потребителей никогда не вырастают из «детских штанишек».

Название рассказа «А судьи кто?». Это название монолога Чацкого из комедии в стихах Александра Сергеевича Грибоедова «Горе от ума» (1825 г.).

Богатенькие буратино

Современные, всякие там продвинутые, писатели, теле и радиоведущие, а так же рядовые личности которые живут в Российских столицах и с демонстративным пренебрежением относятся к провинции, считают себя вправе унижать провинцию. Это происходит вследствие того, что они являют собой интеллектуальный продукт, порожденный идеологией общества потребителей. Они, частица этого общества и снисходительно смотрят на людей, которые живут за пределами столицы. Считают убожествами людей, которые ездят на непрестижных автомобилях, обитают в непрестижном жилье, у которых нет престижных айфонов. Хотя, какая

разница насколько у тебя крут айфон или смартфон? Эти устройства выполняют одни и те же функции. Но в обществе потребления ценности возвращены и культивируются такие, которые не циркулировали в обществе созидателей. Сейчас все направлено на увеличение потребления. Поэтому москвичам смешны люди из заМКАДя* или люди, которые не исповедуют их столичную потребительскую идеологию.

Главная цель потребителя – деньги. Много денег! Их количество - основное мерило человеческого достоинства (если он сам их добыл), и основной критерий напыщенного тщеславия у сынков богатеньких родителей.

Разве не бросается в глаза эпатажность, разве не видна никчемность наглых «крутых» мажоров на крутых тачках? Мне видна, а обществу потребления – нет. Если столичные мажоры – дети олигархов, имеют западное высшее образование и олицетворяют собой высшее столичное общество, то мажоры в российской глубинке не более чем карикатурное чванливое убожество. Их характеризует пословица – из грязи в князи. Не знаю, какие мажоры в столице, видел их только по телевизору, а провинциальные мажоры, это, как правило, наркоши, «крутяки» местного разлива, а как личности - пустое место - пшик. Ведь, если у этого дитяти отнять деньги, то он - никто и ничто. «Ничто» не только для окружающих, но и для страны, для цивилизации и для Разума. Он не сумеет, как его родители с ноля создать что-либо полезное для себя и страны (например, бизнес). Он может только транжирить родительские деньги.

Отпрыски элит всех рангов надувают щеки от важности во всех населенных пунктах нашей необъятной страны. В их лице публично и весело существует целый класс «хозяев жизни», кажущихся таковыми, пока они находятся под крылышком своих влиятельных и состоятельных родителей.

*МКАД – московская кольцевая автомобильная дорога

Откуда берется пошлость

«Если ты споришь с идиотом, вероятно, то же самое делает и он».

М.М. Жванецкий

Почему в России, с приходом общества потребления, кошмарно снизилась потребность в интеллектуалах. Потому же, что и великая китайская поэзия, которая существовала в позапрошлом и в прошлом тысячелетии, исчезла из-за того, что медленно и постепенно ушли люди, которые понимали ее тонкие намеки, понимали ее изысканность и тончайшее изящество. Постепенно исчезли читатели, воспринимающие смысл церемонии соприкосновения с высочайшей культурой и умеющих наслаждаться удовольствием от благородного изящества мысли. Сегодня этот культурный упадок повторяется. Настали времена, когда интеллекту негде себя проявить. Не метать же ему, в самом деле, бисер перед свиньями. На экранах телевизоров - только зрелищные шоу-программы для «идеального потребителя». Нынешняя развлекательная эстрада это треп и музыка. А над чем сейчас шутят? Над всем тем, что понятно людям из третьего десятилетия третьего тысячелетия новой эры, т.е. от рождества Христова.

Сегодня нам привычны шутки над задницей, над гениталиями, и над всем, что ниже пояса. Прimitивный юмор, который захватил телеэкраны и опошил внутренний мир и душу человека, вытеснил темы, которые требуют присутствия мысли. Жванецкого на экране телевизора уже нет. Потому что над его шутками надо было думать. Над тем, что ты слышишь от Жванецкого надо думать! И чем утонченней ирония, тем выше удовольствие от понятого. Почему литература исчезает? Потому, что над книгами надо думать. Книга, это источник знаний. А сейчас, человек открывает книгу, прочитал начальные несколько строк, и если за первые тридцать секунд книга его не захватила, не зацепила чем-нибудь модным или пошлым, то ее не будут читать. И вообще, те культура и искусство, которые к нам льются с экранов, опустились до уровня быдла, извините за прямоту. Опустилась до способностей восприятия люмпенов (люмпен пролетариата)!

Если раньше, в советские годы культура и искусство держались на высоком духовном, нравственном и интеллектуальном уровне и подтягивали к себе интеллектуальный уровень населения, поднимали его уровень культуры, знаний, образования, то сейчас из-за рыночного подхода, чтобы зарабатывать деньги, культура и искусство не могут быть интеллектуальным или глубоким. Их не будут слушать и смотреть, у них не будет рынка сбыта. Для того, чтобы обеспечить себе рынок сбыта, они (многие деятели культуры и искусства) вынуждены опускаться до примитивного уровня тех, кто будет их слушать. Чтобы на их представления ходили, чтобы их смотрели, чтобы их слушали. Чтобы был рейтинг на телевидении или в сети, чтобы были доходы.

Сейчас литература, искусство, кино, они все опустились до уровня дебилов (еще и еще раз простите за прямоту). Потому, что население, народ, молодежь, которым меньше 55 лет оболванены (за редким исключением). Те, кто старше, еще захватили советскую власть, они представители прежнего поколения. А сейчас, в школе знаний не получают, телевизор не смотрят, книг не читают, все, что они знают, все свои знания и умения они получают из соцсетей, от всяких там блогеров, зачастую, таких же пустых и безграмотных, которые могут только завлекать какими-то примитивными сообщениями и желтыми событиями, (почему примитивными, потому, чтобы их зрителям не надо было думать). Зрителю не надо работать головой, он посмотрел и доволен, ему не надо ничего читать, увидел картинку или видеоролик, услышал примитивные рассуждения о том, о сем, и вот уже нынешнее поколение сформировано интернетовскими «учителями». Современное поколение не знает, ни сколько градусов составляет прямой угол (из геометрии), не знает температуру кипения воды (из физики), не знает ничего о Великой Отечественной войне (из истории), и т.д. Пока искусство и культура будут зависеть от денежных сборов со зрителя, они будут идти на поводу у болванов из общества потребления. И что бы там ни говорили, масс культура будит в человеке животные инстинкты и вдалбливает в его сознание пошлость, чтобы у потребителя, как говорится, не стало ни стыда ни совести



Рисунок 3. Жванецкий Михаил Маньевич (1934 – 2020). Советский и Российский писатель-сатирик, юморист, сценарист, телеведущий, инженер-механик.

Уважаемый читатель, понимаю твое негодование моим критическим отношением к тем ценностям, которые ты считаешь, скорее всего, достойными и высокими. Но здесь мы, по всей видимости, не найдем компромисса и останемся в итоге каждый при своем мнении. Нужно читать книги, которые развивают, а не книги, которые воруют у тебя время. Мой И-домен постепенно исчезает, подобно далекой от нас великой китайской цивилизации, а твой домен расширяется. Мировой домен почитателей новой «культуры» разросся уже до немислимых размеров.

Ох! Что ж я маленьким не сдох!

Дожить до пенсии – мечта. Прожить на пенсию – искусство.

Нынешнее поколение водителей автомобилей ездят на машинах с автоматической коробкой переключения передач. Это удобно и комфортно. Но до этого, автомобили имели лишь

механические коробки переключения передач и водители автомобилей сами принимали решение, когда и какую передачу «воткнуть». Водители прежней автомобильной формации, назову это так, самолично полностью управляли автомобилем и всеми его механизмами. То есть управляли не только движением (направлением и скоростью), но и механизмами автомобиля – трансмиссией, рулением (усилителей руля не было), торможением (вплоть до прерывистого, на скользкой дороге), характером движения (по асфальту, или по проселочной дороге, или по грязи). Поэтому водитель на дороге своей головой принимал ежесекундные решения и непрерывно руководил машиной и ее движением. Водитель много чего знал о своей «ласточке», он знал для чего нужна коробка скоростей, знал устройство рулевого управления, тормозной системы, системы топливоподачи и зажигания, знал их «болезни». Поэтому, он понимал свою машину и был с нею заодно. При этом не забываем, что и ремонтировал в советское время он ее самостоятельно. Отчего много времени проводил в гараже. По этой причине в гаражных кооперативах существовала, даже, собственная субкультура.

Сегодняшние автомашины оснащены автоматической коробкой переключений передач, системой растормаживания колес, усилителями руля, круиз-контролем и другими электронными устройствами, которые берут на себя управление при езде по грунту, снегу, в гору и т.п. Поэтому сейчас водителю нет необходимости знать устройство автомобиля и он, даже, не задумывается, что и как делает его машина. Ему просто комфортно ехать на ней. Водитель новой водительской формации обязан знать лишь руль, две заветные педали и заправочную горловину для горючего. Что и говорить, это замечательно. Но! Но, как известно, за все надо платить. Водители заплатили за этот комфорт, тем, что они перестали знать свою машину. Они перестали понимать свою машину, но зато машина обучилась понимать их. Искусственный интеллект машины взял на себя управление машиной. Автомобиль по движению руля и педалей, чутко угадывает пожелания водителя и сам управляет собой. Машина сама управляет собой. В вождении автомобиля на наших глазах произошла революция. Человеку автомобиль оставил лишь роль штурмана, чтобы тот показывал рулем и педалями куда и

с какой скоростью ехать (да и то с помощью навигатора). Человек из водителя превратился в наездника. Но водитель старой формации по привычке все равно знает и понимает как устроен и из чего состоит автомобиль, как работают его механизмы, что и как делается в машине, в ее деталях. Водитель понимает машину, которой он управляет. Он «видит ее насквозь», даже, если его автомашина современная и полностью автоматизирована.

Аналогичные процессы произошли и в обществе. Советский человек, особенно тот, кто получил высшее образование и прошел в высшем учебном заведении ненавистный курс общественно политических наук, прошел демократический централизм комсомола, прошел иные общественные «нагрузки», переживший трансформацию общества в капиталистическое, он очень, даже, неплохо разбирается в видимых и не видимых глазу изменениях в этом самом обществе. Ему есть, что и с чем сравнить. Человеку новой формации, подобно автоводителю-наезднику неведомо устройство общественных механизмов и само наличие их в общественном укладе. Как машина, в его понимании, едет сама собой, так и общество - существует само собой. Привычка не управлять процессом, не принимать решений, не отвлекаться на особенности пути, не позволяет новым гражданам увидеть то, что видит и понимает в новой жизни человек из старой формации. Мы «динозавры» стали не понятны и потому неуютны. А, следовательно, мы – отстой, дремучесть и слишком осторожны. Все предыдущие поколения пережили (каждый свои) потрясения, которые происходили с государством (войны, перестройки, смену общественного строя, разруху), поэтому понимаем, что нынешнее относительно благополучие и будущая стабильность это разные вещи.

Рядовой гражданин, поживший при социализме, т.е. в политизированном обществе, и поэтому хорошо разбирающийся в политике, прекрасно понимает всю подноготную капиталистических отношений. А рядовой гражданин из общества потребления не обучен разбираться в том, как общество функционирует. Поэтому лично мне понятно то новое, что пришло в нашу жизнь, и я вижу работу внутренних механизмов общества. Человеку же из общества

потребления не видны скрытые глазу общественные механизмы и единственное, что он может сказать о людях из социализма, т.е. о своих родителях и дедах – они перестраховщики, отсталость, темнота и т.д.

С глубокого детства и до сих пор, хотел и хочу быть продолжением своих родителей, своего отца. Ощущаю корни своего фамильного рода по менталитету, по вере, по нравственным ценностям и они не позволяют мне сбиться с жизненного пути. «Поколение потребителей» пытается оторваться от корней своего рода, от его истории. Без привязки к малой родине, к мнению родителей, к стране они как перекасти-поле обречены мыкаться по миру без рода и племени.

С точки зрения этики, так и должно быть. Это понимаю и не обижаюсь. Сам, наверно, таким был по отношению к своим родителям. Каждому - свое. И еще. Общество не может быть плохим или хорошим. Оно может быть более удобным для человека несущего в себе доброту или для циника. Хотя характер человека, как и его убеждения, формируется главным образом социально экономической средой его обитания. Различные формы общества формируют разные личностные качества населения. Не вина человека в том, что он живет в ту или иную историческую эпоху. Это может быть либо его бедой, либо удачей. Человек это продукт общества. Сравниваю не человека социализма с человеком из капитализма, а общество на разных этапах своего существования.

Повторяю, сущность природы человеческого характера не зависит от эпохи, она всегда одна и та же. Поэтому, когда сравниваю эпохи социализма и эпохи капитализма, то сравниваю не людей этих эпох, не пытаюсь выяснить кто из них лучше, а кто хуже, а сопоставляю социально-экономическую среду обитания человека, и сравнение выглядит не в пользу капитализма.

Вижу, что раньше студенты учились и подрабатывали. А сейчас работают и подучиваются.

Езжу на механической коробке передач, потому что люблю тормозить двигателем. Предосудительно отношусь к обществу потребления, к его нормам и ориентирам, потому что

не вижу противовеса господствующим в нем деградиционным тенденциям и настроениям.

Пустоцветы

Сила любого общества заключается в его численности. Поэтому, одним из главных критериев жизнеспособности человеческой популяции является демография.

Еще одной отличительной особенностью общества потребления, стала ниспадающая демография. Доля людей не оставляющих потомства, в современном обществе постоянно растет и составляют заметную часть. О тех из них, кто хочет, но не может иметь детей по состоянию здоровья, говорить не буду. С пониманием отношусь и к тем, кто материально несостоятелен для обеспечения своего будущего ребенка. В контексте рассматриваемой темы, посмотрим в глаза лишь тем, кто сознательно отказывается иметь детей и тем, для которых их появление нежелательно. Мощь интеллектуального домена пустоцветов за последние несколько десятилетий на нашей планете неуклонно растет. Почему это происходит и какова роль Разума в этом явлении? Предлагаю самим попросту (по рабоче-крестьянски) разобраться в этом деликатном и супер важном вопросе. Старееющее население это тяжкое бремя для любого государства. Старых людей надо кормить, лечить, за немощными надо ходить (обслуживать их). Они не участвуют в создании ВВП (внутреннего валового продукта). Хоть их много, но они не плодятся. Они занимают жилье, которого не хватает молодым. Одним словом, старееющее население, т.е. малая рождаемость это беда для общества. А для Разума это хорошо или плохо?

Человек это биологический комплекс, состоящий из организма (неотъемлемая частица биосферы) и его интеллекта, т.е. индивида (представитель человеческого социума). Из второго тома настоящей книги нам известно, что человек имеет «цифровую» душу. Она является неотъемлемой частью человека и инструментом Разума. Биосфера в рассудочной деятельности человека представлена в нас безусловными рефлексамии, наша жизнь в социуме – условными рефлексамии, а

баланс между условными и безусловными рефлексами регулируется внутри нашего сознания – нашей душой и степенью ее благородства. В каждом индивиде Разум регулирует и изменяет баланс в ту или иную сторону, и, прямо или косвенно, определяет вектор репродуктивности, т.е. быть человеку родителем или посвятить жизнь, исключительно, себе любимому.

Во времена, когда мы не являлись членами И-домена общества потребления, рождение детей было делом обычным. Рожает женщина, поэтому поговорим о них. У женщин в веке 20-м, 19-ом и раньше количество детей в типичной семье измерялось 5, 7, а и то больше десятка. И это было, в общем-то, нормой. С повышением уровня жизни, где-то со второй половины 20-го века количество детей в семьях резко сократилось до двух-трех. Сейчас обычная женщина в среднем имеет одного – двух детей. Это ее баланс между требованиями природы и социума. Сейчас все больше людей хотят жить для себя. Женщинам очень хочется быть обворожительными, жить в комфорте, разъезжать по миру и отдыхать. С каким мужчиной она живет, это уже для нее вторично. Муж он ей или спутник на одну поездку, это не важно. И это стало тоже, к сожалению или к счастью, нормой. Не знаю, насколько эта ситуация выгодна для Разума, а она явно ему выгодна. Если бы это не нравилось Разуму, то он бы нашел рычаги, чтобы эту тенденцию пресечь. Полагаю, что он почуял для себя более удобную среду обитания – увидел появление искусственного интеллекта.

Где встретить мужчине, желающему иметь наследника, адекватную жену? Чтобы она была работающая, чтобы она была не неряха, чтобы к мужу относилась не только как к добытчику. С кем создать семью, чтобы были чувства, чтоб была привязанность, чтобы совместно вести хозяйство, совместно строить жизнь, совместно воспитывать детей?

Сейчас и парни и девчата живут для удовольствия. О целомудрии в обществе потребления упоминать не то, что бесполезно, а, даже, неприлично. И, судя по всему, Разум идет этому навстречу и позволяет им прожигать жизнь.

Если Бог хочет наказать человека, он лишает его разума. Это известная поговорка. В переводе на язык нашей книги это означает, что если Разум хочет наказать человека, то

лишает его рассудка. При этом рассудок он отключает либо полностью либо частично. Из желаний человека, Разум убирает желание иметь детей. Кроме этого, не исключаю, что Разум оставляет без потомства людей, гены которых считает лишними или не нужными для себя. По другому он пресечь их род, попросту, не может. Он, как властитель мыслей, лишает этих людей желания иметь детей.

Интеллектуальный домен бездетных индивидов распылен по всему миру. Но неравномерно. Чаще всего такие люди населяют большие города (мегаполисы). По каким причинам эти люди неуютны Разуму? За какие грехи этих людей наказывают бездетностью? Этого не знает никто. Какие критерии у Разума или даже у Бога? Те грехи, о которых говорит церковь, здесь не при делах. Бог оценивает деяния людей или их помыслы теми критериями, которые нам известны как библейские заповеди. Но в перечне божьих наказаний бездетность не фигурирует. Возможно, авторы библии не вспомнили о таком наказании. Хотя, лишить человека здоровья, во власти Божьей.

Поскольку Бог здесь ни при чем, скорее всего Разум лишает человека мыслей об этом, поскольку на здоровье человека напрямую повлиять не может. Мы знаем, что не нужные природе особи не оставляют потомства. Видимо, по аналогии с природой и в социуме, общественно слабые и неуютные не должны оставлять потомство. Потомство это инструмент эволюции. Особи, не сумевшие приспособиться к изменяющимся условиям окружающей среды, умирают бездетными, а продолжают свои гены сильные особи (это звери, птицы, рыбы, человек, насекомые и т.д.).

В отличие от представителей биосферы у человека две среды обитания и выживания: природа и общество – биосфера и Разумосфера. У человека превалирует второе. Разум, как я предполагаю, борется за чистоту человеческих рядов, поэтому наказывает их по своим критериям, отличным от религиозных смертных грехов. Если человек не осознал своего места в жизни, то ему может казаться, что он умный, что он сильный и очень правильный. Этим он, не отдавая себе отчета, слишком или не слишком, переоценивает свой потенциал. Ему, конечно, кажется, что место, которое он сейчас занимает в обществе, расположено на слишком низких ступенях общественной

пирамиды и не соответствует его «мощному» интеллекту и потенциальным возможностям, не позволяет раскрыться его талантам во всей полноте. Ему кажется, что его существующий статус слишком низок для его светлейшей персоны. Это гордыня. Смертный грех. Вместо того чтобы реально оценить уровень своих доходов, уровень жилья, прочие блага, ему кажется что он недооценен, что он достоин большего и пытается упрямо лезть вверх по социальной и карьерной лестнице и не может остановиться. Тех, кто не знает меры, Разум не наказывает как старуху разбитым корытом, не одергивает их, не уничтожает их, он гуманно не разрешает таким плодиться.

Посмотрим на это явление с другой стороны. Человек как представитель биосферы живет по законам природы. То есть как животное. Человек живет инстинктами и одним из его базовых инстинктов является инстинкт продолжения рода. Как все животные, птицы, рыбы и т.д. человек под давлением инстинкта желает размножаться. Это так называемые безусловные рефлексы, которые не подвластны Разуму. Это атрибут природы в организме. Это инструмент не социума, не Разума. Человек, развиваясь эволюционно, точно так же, как и все остальные животные, всеми силами пытается размножаться. Но нюанс есть. Человек отличается от животных. Животные, как правило, размножаются раз в год, в брачный период (период гона, период течки), у животных этот инстинкт включается эпизодически. Это в основном касается самок. Самцы лишь химически и гормонально реагируют на период течки у самок.

У самок силен инстинкт материнства, он заставляет их растить свое потомство. Беречь своих детей. Обучать, защищать их до того момента, пока они не смогут жить самостоятельно.

У человека есть отличие от животного мира. У человека нет ежегодного брачного периода. У самок людей, у женщин, период размножения начинается с момента полового созревания и заканчивается менопаузой (климаксом). Поэтому женщины могут зачать в любое время года. Если бы у нас было как у животных, т.е. люди были бы представителями только биосферы, то человечеству не пришлось бы заботиться о своей демографии. Но люди живут не только в природе, как

насекомые и прочая живность, люди живут еще и в социуме. То есть в поле Разума. В Разумосфере. А здесь условия выживаемости диктуются другими правилами, рефлексам, возможностями. Поэтому на размножение человека, как и на все остальные его поступки, влияет еще кодекс его социума. Житель африканских саванн или джунглей Южной Америки, т.е. человек близкий к природе, он всегда одинаково успешно и продуктивно плодится. У них не бывает демографических проблем. Даже люди в развитых странах, живущие в природе (в горах, тундре и т.п.) имеют большое количество детей. Рождаемость у них выше, чем в мегаполисах. Потому что общество потребления, с его комфортом, с его ленью, с его сибаритством, не простирает свои условия жизни в провинциальную глубинку. Поэтому, там, пока еще, люди живут по канонам патриархального общества. Городские жители это, в чистом виде, общество потребления с его девизом «хочу! Здесь и сейчас!»

Выживаемость в природе требует одних навыков, а выживание в обществе (социуме) требует других. И вот когда превалирует биосфера, когда человек живет близко к природе, он размножается под диктовку безусловных рефлексов. Когда человек живет в мегаполисе, у него все есть, не хочет себе ни в чем отказывать, он живет ради себя, то здесь вступают в силу другие рефлексы. И если эти силы (условные рефлексы) преобладают над безусловными, то человек не размножается. Женщина не размножается, потому что она хочет пожить для себя, в свое удовольствие, в красоте и шопинге. Женщина в условиях городского существования не очень стремится обзавестись ребенком. Ребенком, в котором она видит будущую обузу. В самом деле, ребенок будет мешать ей посещать ночные клубы, будет отнимать время от спа-салонов и т.д. и т.п. Среднестатистическая женщина из мегаполиса уже не хочет рожать. Поэтому демографическая проблема в государстве встает в полный рост.

Отношение к браку изменилось. Изменилось не в пользу демографии. Институт брака это общественный сундук, в котором хранятся история, традиции, опыт предыдущих поколений, приметы. К сундуку перестали подходить и его открывать, потому что брак это ответственность. А кому хочется добровольно возлагать ее на себя? Поэтому, семейные

опыт и традиции пылятся ненужные в забытом сундуке. Это еще одна из причин супер самостоятельности женщины. Не привыкшая к ответственности новая женщина живет для себя, рождает для себя и муж ей не нужен. Вот и – демографический кризис.

Что получается? Получается, если мужчина хочет иметь детей, ему мало жениться, ему нужно еще, чтобы супруга захотела стать матерью, хотела детей и не сопротивлялась этому. А таких женщин уже меньшинство. Женщина уже рожать не хочет и рождаемость в городах резко упала. Не рожаящая женщина становится одноразовой, для встреч. Пока мужчина ее обеспечивает (ее потребности и желания), она с ним. Когда мужчина исчерпал свои ресурсы и не может ее содержать в той степени, в которой она этого требует, то она уходит к другому спонсору. Она находит мужчину или папика, или кого-то там еще. Конечно, при таком раскладе демография стран, в которых высокий уровень жизни и урбанизации, рушится. А домен пустоцветов набирает мощь. К сожалению, это наша реальная действительность.

Лучше муж в доме, чем раскрасавец в сети

Женщины живут дольше мужчин потому, что у женщин нет жен.

(жизненное наблюдение)

Теперь о делах гендерных. Общество стало очень чувствительным к темам пола. Особенно пытаются распоясаться сексуальные меньшинства. Мне все это неприятно, поэтому говорить буду о Российском обществе, в котором эти отклонения запрещены конституцией.

Анекдот о советской эпохе.

Думала, что оральный секс это когда в постели стонут и орут от удовольствия. А оказалось, вон оно что.

Никуда не деться от того, что интеллектуальные домены мужчин и женщин объективно существуют и вместе насчитывают восемь миллиардов человек. Эти домены очень разные и, безусловно, требуют отдельного описания, но

намеренно не противопоставляю их, а, напротив, объединяю их в один рассказ. При этом, оговариваю, что все ниже упомянутое справедливо для мужчин и женщин, пребывающих в репродуктивной фазе.

Сначала о женщинах

Сделала генеральную уборку своей сумочки, пришлось два раза мусорное ведро выносить.

(женское наблюдение)

По телевизионным каналам не редко идут передачи, рассчитанные на взрослое поколение зрителей, в которых народу показывают «звезд» (эстрады, кино) прошлых лет. Параллельно с ними идут много молодежных передач, в которых фигурируют молодые мужчины и женщины, современные «звезды» и знаменитости. Звезды прошлых лет поют, вспоминают, рассказывают смешные истории и послушайте их, особенно женщин, особенно когда они говорят о своих мужчинах – мужьях, партнерах по искусству, коллегах. Послушайте, какие слова они при этом употребляют. Они говорят: «он», «для него», «про него», «ему», «у него»... Женщины же из молодежных эфиров тоже частенько обсуждают и говорят о своих мужчинах. Послушайте, какие слова звучат из их уст: «я», «мне», «хочу», «для меня». Быть богиней, которой мужчина должен поклоняться, это лейтмотив их мыслей, желаний, чаяний. Чувствуете разницу? Пропась между концепциями «было и стало» в отношениях к мужчине. Это выдают за норму. Кто-то эту норму принял, но не я.

Мне понятно почему нынешнее поколение мужчин не горит желанием жениться. На ком жениться? Где найти среди них добрую и заботливую хранительницу очага? У хранительницы очага, у хозяйки, матери, жены, уместны все человеческие качества, кроме эгоизма. А получается наоборот, сплошной силикон и сплошной эгоизм. Поэтому поднимаю бокал за тех современных мужчин, которые все-таки женились, и несут тяжкий крест добытчика и защитника своей семьи и своей жены-иждивенки. Дай бог им здоровья. Рыцарям современности. Жизнь их нелегкая, потому, что их никто не бережет так, как берегли нас.

Женщины любят роскошь и комфорт. Роскошь и комфорт. У меня есть знакомая женщина, бывшая коллега, которая строит себе дом. Ей 57 лет, умная, глубоко порядочная, предприимчивая. У нее есть взрослый сын. Строительство дома еще не закончено и неизвестно как скоро они въедут в него. Но она уже закупила шторы, гардины, постельное белье, и все это очень дорогое и шикарное. И эти комфортабельные атрибуты будущего жилья греют и радуют ее душу. Она смотрит на них, прикасается к ним и испытывает истинный женский восторг. Ей не так важно, когда будет закончена внутренняя отделка дома, ей важно, что у нее есть сногшибательные одеяла и простыни. Их наличие уже делают ее счастливой.

Вне зависимости от характера среднестатистической женщины, от ее темперамента, от ее воспитания, она обладает определенным набором качеств человеческих и женских. Со стороны она может казаться хорошей или не хорошей, но это не важно. Для мужчины, который рядом, важно не то какая она в социуме со всеми, а то какая она с ним. Ему в идеале нужно, чтобы она была заботливая, любящая, добрая, верная и т.д. При этом с посторонними она может быть и злой и скандальной и склочной. А со своим мужчиной она будет теплой и уютной. Так мечтают мужчины.

При этом, в каждой женщине одновременно уживаются много качеств. Стерва, скандалистка, сплетница, интриганка, авантюристка, к тому же жадная и чрезмерно ревнивая, капризная. Из положительных качеств женских отмечу – обаяние, ум, доброта, верность и т.д.

Что из женских вышеперечисленных качеств достанется ее мужчине? Предсказать это очень просто. Мужчина получит от женщины то, что в ней разбудит. Разбудит в ней стерву, она будет с ним стервой. Разбудит в ней терпеливость, она будет с ним терпеливой. И так далее.

Мужчины в любви искренней, чем женщины. Потому что мужчине от женщины надо не так много, как женщине от мужчины. Мужчине от женщины надо совсем мало: секс, чтобы радовала его взгляд своей красотой и желательно, чтобы была хозяйкой в доме. В принципе вот и все. Мужчина любит глазами. Его волнует женская красота. У женщины взгляды на мужчину совсем иные. Принципиально иные. Концептуально иные. Она в меньшей степени «клюет» на его внешние данные. Она видит в нем:

защитника, снабженца, спонсора для удовлетворения ее материальных потребностей. Видит в нем исполнителя всех ее желаний. Чтобы он взял на себя и содержание инфраструктуры семьи: коммунальные платежи, налоги, штрафы, чтобы он все это делал. А у нее мысли были бы только о своем о женском. Женщина, когда смотрит на мужчину, она принимает решение о его пригодности. Она в гораздо большей степени любит не его, а тянется к его качествам в надежде на то, чтобы он был ее покорным покровителем по жизни. Поэтому мужчина любит гораздо искренне, как бы женщинам ни казалось обратное. Женщина считает себя утонченной, чувственной, способной на истинную любовь. Но на самом деле у подавляющего большинства женщин это не любовь, а гормоны, привлекательный статус замужней дамы, плюс работник в доме.

Мужчина хочет женщину, а женщина хочет блага, которыми ее обеспечит ее мужчина.

Теперь о мужчинах

«Господство мужчины в браке есть простое следствие его экономического господства и само собой исчезает вместе с последним».

Фридрих Энгельс

Если поскрести подсознание современного мужчины, то найдем три «кита», на которых оно покоится, три ключевых пункта мужского подсознания. В глубине его сознания может быть еще много потаенных желаний и стремлений, о некоторых он, даже, не подозревает. Но три самых распространенных, упрощенно обозначим их как – ресторан, бордель и автосалон, присущи всему домену мужчин.

Если женщина хочет «привязать» к себе мужчину, то это не трудно сделать – обеспечьте ему дома хороший корм, благородный разврат и не препятствуйте ему холить и лелеять свое хобби (автомашину, рыбалку или что-то другое).

Если мужчина получает дома то, о чем тайно мечтает и даже может и не знать, что у него есть такие мечты, а вы их угадали, и предложили, то это обеспечит Вам с ним дальнейшую комфортную совместную жизнь без потрясений.

О погоде в доме

Второй шанс надо давать тому, кто о нем просит.
Третий – никому.

Я мужчина, поэтому от лица своего опыта (провинциального и взрослого человека) обращаюсь к мужчинам. Коллеги, помните каждый день о том, что если ваша женщина выщипала брови или сделала прическу или накрасила ногти, для нее это событие чуть ли не геополитического масштаба. И когда мы не замечаем (а мы всегда не замечаем), потому что для нашей жизни не имеет никакого значения ни цвет ее ногтей, ни степень выщипанности бровей, ни ее прическа, это женщину сильно обижает. Это непонятно, но надо это запомнить! Запомнить, как в том кавказском анекдоте: «Дети, Русский язык очень непонятный. Поэтому запомните, что «от вас» пишется раздельно, а «квас» – слитно». Это надо твердо запомнить, для спокойной семейной жизни. Для твоей спокойной жизни. Наша мужская невнимательность женщин ранит. Отсюда их обиды и упреки. А женское недовольство приводит к дестабилизации покоя в семье. К неприятностям и скандалам.

Для того чтобы обеспечить комфортную жизнь и хороший психологический климат в семье, во-первых прощайте им упреки, они без этого жить не могут, им надо обвинять кого-то вокруг себя. Например, привык просыпаться по утрам, уже во всем виноватым. И второе, пару раз в неделю произносите дежурные фразы типа, ой, какая у тебя красивая прическа, или, ой, какие у тебя красивые ноготочки и т.д. Таким образом, вы создадите видимость внимания и заботы, и гарантировано обеспечите в семье хороший психологический климат.

И еще пара наблюдений.

- Об обидах. Женщина прощает, но не забывает. Мужчина забывает, но не прощает.

- На свете совсем мало людей, которые мне дороги. Еще меньше людей, которым дорог я. Именно о таких людях говорит русская пословица: «Что имеем - не храним, потерявши – плачем». Поэтому, чтобы не плакать, этих людей я храню. Бережно.

«Подводные камни» демографии

Дети рождаются в семье. Семья это коллектив или команда, требующая от своих членов самоотдачи и развитых морально-волевых качеств. Семья требует от своих членов и жертвенности, и терпения, и организаторских талантов, и хозяйственных навыков. Эти качества характера должны быть привиты человеку в детском и юношеском возрасте, а материальные блага для семьи, это лишь бонус. Обществом и природой семья создается для того чтобы родители воспитывали детей. И обществу и природе для их дальнейшего существования нужны дети. А семей сейчас создается все меньше и меньше. Не замахиваясь на мировой опыт, говорю о России.

Одной из скрытых причин непрочности браков вижу затянувшееся ментальное детство у мужчин двадцать первого века. Совершеннолетние сыновья, проживая под опекой заботливых родителей или родительского капитала, воспитываются инфантильными или полуинфантильными. У такого молодого мужчины нет проблем с жильем, с питанием, с уборкой помещения, со стиркой вещей, с оплатой коммунальных услуг и т.п. Его единственная проблема – побудить своих родителей опекать их чадо до совершеннолетия своих внуков. Эти совершеннолетние оболтусы, как правило, ведут жизнь иждивенца, полностью или частично паразитируя на родителях. В значительной степени это происходит по причине того, что для любой матери ее сын - всегда ребенок, в любом возрасте.

В каком возрасте российский парень должен стать самостоятельным? Этот вопрос сейчас, в начале 21-го века, не имеет единственного ответа. А при социализме ответ имелся. Причем, ответ был незримым. Потому что вопрос этот остро не стоял. Он был не актуален. Он решался обществом автоматически. Давайте вернемся к возрасту мужания, краеугольному (для нынешнего общества) вопросу чуть позже, а прежде сделаем короткий, но необходимый экскурс в историю России.

В тринадцатом веке Русские земли захватила Орда. Русские княжества были сожжены, разграблены и оставлены без мужчин. Мужчины были воинами и сложили свои головы

(и здоровье) в рукопашных сражениях (холодным оружием) с захватчиками. Эта тяжелая участь постигла всю Россию за исключением северо-западных областей. Новгород, Псков и Торопец остались целыми и невредимыми. Им просто повезло, у них нашелся сильный и мудрый правитель – князь Александр Ярославич. Князь Александр по прозвищу Невский спас новгородскую республику не только от Орды, но и от посягательств европейских агрессоров. Некоторые, особо горячие умы от современной исторической науки, пытаются его выставить изменником Родины – ведь он не вышел на бой с Ордой и не отдал свою жизнь за Русь. Оставим это на их совести, а сами посмотрим на результат его правления. Александр не стал воевать с Ордой, он сумел с нею договориться. Князь Александр сумел получить ярлык от Орды на правление Новгородом и Псковом. Да, он отправлял ежегодную дань с Новгородских и Псковских земель в Орду, но зато республика осталась цела-целехонька, не разграблена, не сожжена, все живы и здоровы. Александр Невский несколько раз ездил в Орду на продление ярлыка (с Волхова в Монголию, в г. Каракорум и обратно). Возвращаясь из одной из поездок, он умер. Толи от болезни, толи был в Орде отравлен. Ему было 43 года. Его похоронили в 1263 году во Владимире. Затем в 1724 году его тело перенесли в столицу России Санкт-Петербург. Прах святого Александра Невского доныне покоится в Александро-Невской Лавре.

В ранг святых Российская православная церковь его возвела не за это. Европейские завоеватели хотели воспользоваться временной слабостью разгромленной Руси, но боялись Орды и не решились вступать в прямые схватки за ордынские владения. А на землях Новгорода и Пскова ордынцев не было. Святой Престол немедленно воспользовался возможностью подчинить себе Русские территории, а их население из православия обратить в католицизм. Из Пруссии на Новгород отправился сильный отряд псов рыцарей из Тевтонского ордена. Это нашествие крестоносцев отбил своей дружиной и народным ополчением Александр Невский в сражении у Вороньего камня на восточном берегу Чудского озера в 1242 г. Эта битва нам известна под названием «Ледовое побоище». А ведь Александру было 21 год. Кстати сказать, прозвище Невский он заслужил двумя годами ранее, разбив

Шведскую армию на берегах Невы. То есть великим русским полководцем он стал в 18 лет! Главное его достижение – сохранил православие на русских землях. Не отдал на поругание русский дух. В восемнадцать лет он был великим организатором, стратегом, воином и государственным деятелем. Он справлялся с тяжестью ответственности. Это показывает, что Российское общество не делилось на совершеннолетних и несовершеннолетних. Общество, испокон веков, подразделяется на сильных и на убогих.

Россию неоднократно пытались уничтожить извне, но всякий раз страна рождала своего великого героя, сильного и мудрого, который поднимал ее из пепла. Невский, Грозный, Пётр 1, Екатерина 2, Ленин, Сталин, Путин. Каждый из них вернул своей стране величие и державность.

Нынешний тип социального устройства российского общества побуждает молодых мужчин к инфантильности. Мальчики, а затем парни, привыкают жить под неусыпной опекой родителей, привыкают существовать на всем готовом. Образ жизни праздного иждивенца развращает. Быт полностью обеспечивают родители: жилье, питание, стирка, уборка и т.д. Их чадо живет на всем готовом. Нормой и для него и для них стала общая привычка, что их гениальный сын живет только в свое удовольствие. Это раз. И второе, не столь значительное, но все же значимое обстоятельство. Слишком мало парней, отслуживших в армии. Если парень служил в вооруженных силах, то он присягал на верность Родине. Делал он это на праздничном построении части, перед лицом своих товарищей, в торжественной обстановке. Он поставил свою подпись в документе о том, что обязуется Родину защищать, а если нарушит свою присягу, то «пусть меня настигнет суровая кара закона». Это событие в биографии, в общем-то, мало кого дисциплинировало, но внутренне, в подсознании, оно каким-то образом оказывает действие на менталитет мужчины. Диссиденты, которые обитают в любом обществе и в любой стране, это люди, которые (по большей части) в армии не служили и присягу Родине не давали. Поэтому свое инакомыслие они считают ненаказуемым.

Неумение и нежелание создать семью это не вина, а скорее, беда российских мужчин. Общество разучилось выращивать в своих рядах главу семьи. Общество массово

тиражирует инфантилов. Инфантилизм, это неспособность к ответственности за кого бы то ни было, а так же, нежелание отказаться от паразитического или полупаразитического существования, это боязнь потери своего эгоизма, страх лишиться своих иждивенческих привилегий и много другое, направленное против семейных ценностей, процветает в нашем социуме по двум причинам. Обе порождены поздним сроком покидания птенцами родительского гнезда. Первая, большому количеству российских юношей удастся избежать службы в армии, т.е. они продолжают жить под крылышком родителей. Вторая причина, юноши получают высшее образование живя дома. Университетов всяких расплодилось полным-полно. Даже, в районных городах имеются филиалы ВУЗов. Поэтому молодые люди после окончания средней школы, т.е. после завершения детства, еще пять лет, во время получения высшего образования, живут дома. Живут с родителями или рядышком с ними.

Эти две причины привели общество к совершенно неожиданному результату. Очень многие молодые люди остаются несамостоятельными до зрелого календарного возраста. Получается, что общество направлено против института семьи, выращивая не мужчин, но великовозрастных мальчиков. Это факт и это печально.

А как с воспитанием молодых мужчин обстояло в Советском Союзе? В Советском Союзе с демографией все было очень правильно. Конечно, Великая Отечественная Война выкосила целый возрастной пласт мужчин, но этот провал постепенно затягивался. И вот почему. Почти что все советские парни служили в вооруженных силах. С 18 до 20-ти лет. Что это давало? Это давало то, что молодого парня принудительно выдергивали из семьи. Из уютного родительского гнездышка. Отправляли в армию, где он, хочешь-не-хочешь, становился самостоятельным. О всех, кто хлебнул коллективной жизни, смело можно сказать, что они прошли школу жизни. К положительным моментам этой «школы» можно отнести ясное осознание молодым солдатом, что единственными людьми на всей Земле, которые желают ему добра это его родители. Друзья могут подставить, жена может предать, а родители не оставят в беде. Кроме этого у него вырабатывалось умение думать самостоятельно, он привыкал анализировать проблемы,

искать и принимать решения. Взрослел быстро и без помощи родителей.

Солдат и офицер существуют в строгой структуре управления. Солдат видит, как действует управленческая структура и, являясь ее частицей, учится выполнять приказы и командовать сам. Ефрейтор, сержант, старшина, прапорщик управляют коллективами. Маленькими или большими. Путем проб и ошибок, молодой солдат напрочь избавляется от инфантилизма, робости, беспомощности. Человек в жесткой управленческой структуре поневоле становится управленцем. Даже, не понимая этого. Он привыкает к ответственности, чувствует вкус отдания приказов и команд. Поэтому многие, после возвращения в гражданскую жизнь, женились сразу после армии. Демобилизованный солдат уже был готовым хозяином семьи и командиром своего собственного семейного коллектива.

Те кто шли не в армию, а получали высшее образование, они также были вынуждены уходить от родителей. Потому что в советском союзе университетов и институтов было мало. Не каждый областной центр имел институт. Вузы располагались в крупных городах. Поэтому, если закончил школу, то в 17 лет сразу уезжал в чужой далекий город. И волей неволей пять или более лет жил самостоятельно, без помощи родных и проходил студенческую школу жизни. Самостоятельная жизнь любого человека заставляет выживать и «крутиться». Таким образом, советское общество истребляло в своей среде инфантилизм и иждивенчество. Конечно, полностью это не истребить, но в подавляющем большинстве случаев парни ментально становились мужчинами. Поэтому общество создавало семьи и тем самым обеспечивало нормальный уровень демографии. А сейчас инфантилизм и иждивенчество в латентном виде процветают среди мужчин и отсюда малое количество браков. А случайными связями демографию не поднять.

Некоторые промежуточные итоги

Если эту книгу читает человек от науки, он, конечно, имеет замечания к автору, по поводу огрехов, как в постановке

задач для исследования темы, так и в методиках исследования и изложения материала. Но, во-первых, я пишу не научный труд, а описываю анализ наблюдаемых фактов в окружающем меня мире. А во-вторых, мое мнение субъективно, потому что это точка зрения одного наблюдателя. Я не ручаюсь за стопроцентность истинности и аптекарскую точность своих выводов и гипотез. Но концепция имеет право на существование и я ее озвучил. Я, как рядовой житель земли, увидел концепцию, самостоятельно проанализировал ее и решил поделиться своими наблюдениями. А насколько мой анализ объективен, покажет время.

Гипотеза, как известно, это недоказанное предположение. И пусть это всего лишь предположение, но без него явление останется необъяснимым.

Еще одним малозаметным фактором, влияющим на субъективность восприятия темы является точка отсчета наблюдателя. Я излагаю свои соображения, как представитель общества созидателей, т.е. пребываю в системе отсчета этого И-домена. А читатель, скорее всего, является представителем общества потребления и не понимает меня, считая меня заскорузлым консерватором. Но в моем представлении консерватизм это не поклонение пеплу, а передача родного огня. Поэтому, мы оба можем быть правы. Для пояснения этого обстоятельства приведу простенький пример из школьной физики.

Давайте представим себе зрителя железнодорожного моста, мимо которого по мосту стучит поезд. В поезде машинист. Если спросить у них обоих, что они видели в этот момент, то услышим не совпадающие по сути ответы. Зритель смело будет утверждать, что машинист поезда быстро пронесся мимо него. А машинист будет утверждать, что неподвижно сидел в кресле и спокойно занимался своим машинистским делом. Один уверен, что машинист быстро перемещался, а другой, что он спокойно сидел. При этом, ведь, оба будут правы, несмотря на явное противоречие в их показаниях. Потому что зритель находится в системе отсчета Земли. Эта система неподвижна относительно поверхности планеты. А машинист в системе отсчета поезда, которая движется вместе с поездом.

Так и в этой книге. Система отсчета общества созидателей предопределяет одни правила восприятия мира, а система отсчета общества потребителей опирается на совершенно другие ценностные опоры. Поэтому, для жителя двадцать первого века автор будет казаться брюзгой и замшелым ретроградом. Но при этом правы мы оба. И оба в равной степени имеем право настаивать на своем. А истина, как обычно, будет где-то посередине.

Подведу краткие итоги изложенного. Напомню, что веду речь не о государственном строе, не об экономике и политике, а сугубо о социуме, о человеческом обществе. А Российское общество после реставрации в нем в 1992 году капитализма перешло в лоно капитализма. Это первый неоспоримый факт.

Второй неоспоримый факт это то, что Российскому обществу для того чтобы стать капиталистическим пришлось деградировать. Эти два бесспорных факта натолкнули меня на мысль о том, что социалистическая формация, возможно, была вершиной развития человеческого общества. Полагаю, что высшей социальной ступенью развития человеческого общества в истории человеческой цивилизации было советское общество.

Третий факт. Человеческое общество безальтернативно. Оно существует и развивается на планете без конкурентов по интеллекту. Последний потенциальный конкурент (неандерталец) вымер примерно сорок тысяч лет назад. А, как известно, без конкуренции любое дело идет медленнее, с худшим качеством и дороже обходится. Поскольку человеческое общество выполняет роль движителя мирового прогресса, то Разум это понимает и, не исключая, уже давно вынашивает план создания интеллектуальной конкуренции на Земле. Полагаю, что Разуму, в принципе, не столь важно в ком или в чем существовать - в биологическом носителе, в механическом или электронном. Этим конкурентом вижу зарождающийся на наших глазах Искусственный Интеллект.

Четвертый факт. Говорят, что человеческая лень – двигатель прогресса. Если это так, а это действительно так, то когда людей в сфере производства и сферах обслуживания полностью заменят машины, человек вряд ли продолжит совершенствовать себя и совершенствовать мир. Мотив для

этого исчезнет, потому что человек будет бездельничать. Отсюда вывод - люди в тесном кольце ИИ неизбежно регрессируют. И, получается, что эволюционное продолжение человека это не человек будущего с большой головой и атрофированным тельцем (каким его рисуют некоторые футурологи), а роботы-гуманоиды.

Выводы по этапам развития человечества

Экскурсию по эволюции человеческого общества завершаю графиком, иллюстрирующим длительность существования каждой формации.

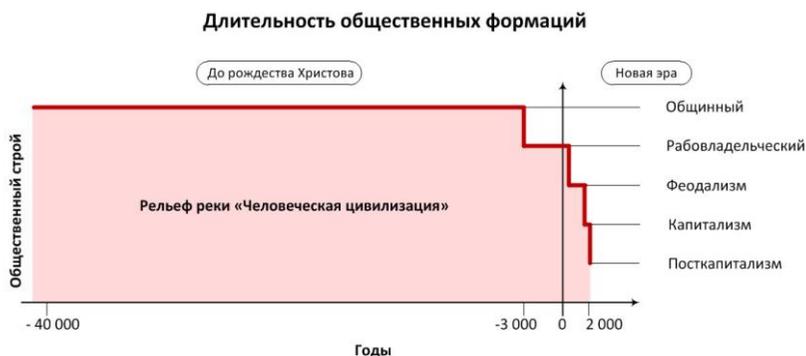


Рисунок 4. Траектория сползания человеческого общественного строя в потенциальную яму

Человеческая цивилизация движется во времени самотеком, без внешних воздействий. Поскольку общество развивается (двигается) без прикладывания к нему усилий извне, то это значит, оно катится в потенциальную яму. При этом, перетекает самотеком на этом пути из одной потенциальной ямы в другую. Эпохальные «ямы» на графике (Рисунок 4) изображены горизонтальными участками. История человеческой цивилизации здесь изображена подобной медленной и долгой реке, на протяжении которой расположено четыре водопада. Плес до первого водопада назовем

первобытно-общинная формация, плес между первым и вторым водопадом – рабовладельческая формация, между вторым и третьим водопадом – феодализм, между третьим и четвертым – капитализм, а за четвертым – разлилось наше время, которое условно назову посткапитализм.

Человечество самостоятельно сплаваясь по реке Земной цивилизации, медленно плывет, увлекаемое течением времени. На водопадах и бурных порогах, человеческое общество теряло людей, страны и империи (в войнах и революциях). По плесу первобытной формации человечество сплавалось на плотках, по плесу рабовладельческой формации шлепали веслами первые корабли, гребцами в которых были рабы. Феодальный плес преодолевали на парусных кораблях, а капитализм плыл на пароходах. Посткапитализм, это уже мы с вами, это уже эра электромоторов.

Рассмотрим рисунок 4 подробнее. На рисунке графически отображены этапы развития общества. Ось «Х» это годы. Ноль на этой оси - Рождество Христово. Старая эра простирается от точки минус сорок тысяч лет. Новая эра - до плюс две тысячи лет. На оси «У» условно отмечены уровни потенциальной энергии этапов исторического пути человеческого общества. Первая площадка слева это первобытно общинный строй с его коллективной собственностью, длился он примерно, до минус трех тысяч лет. На этом этапе человечество задержалось дольше всего. Все дальнейшие «участки реки» преодолевались человечеством на частной собственности. Как знать, может это именно она тянет человечество вниз и ускоряет его падение.

Рабовладельческий строй (античный и патриархальный) существовал примерно до плюс 500 лет. Феодальный строй - до 19 века. 19 и 20 век это капитализм. После 2000 года развитой капитализм (условно назову его так).

Если проаппроксимировать график дальше, то он почти вертикально устремиться к нулевому значению потенциала общества, стремиться пересечь ось абсцисс, где история человеческой цивилизации может завершиться. Комментировать это не буду. Думайте сами.

Добавлю лишь, что на рисунке 4 мы видим историю естественного интеллекта. Нашего с вами естественного интеллекта, в недрах которого уже растет и зреет интеллект

искусственный. Полагаю, что Разуму в искусственном будет обитать комфортнее. Вряд ли Разуму нравиться то, что человек как продукт биосферы, не во всем подчиняется Разуму.

Человеку присуще вредничать, есть, спать, болеть, отдыхать. Если не прав, поправьте меня. Я ничего не утверждаю, ни на чем не настаиваю, я лишь привожу факты, такими, какими их вижу.

Человечество постепенно скатываясь из одной своей потенциальной ямы в другую, наконец-то докатилось до состояния близкого к критическому (как мне кажется). Надо, по-видимому, что-то делать, иначе человечество (как носитель естественного интеллекта) может прекратить свое существование на земле. Коль создание искусственного интеллекта не остановить, то надо найти сценарии выхода из этой ситуации. Например, надо вновь поднять потенциал общества до потенциала обобществленной собственности (кривая поднимется до уровня первобытно-общинного строя). Для этого надо придумать способ, как вырваться из лап частной собственности. И тогда ниспадающая кривая падения потенциала человеческого общества приблизится к оси абсцисс гораздо правее, т.е. позже на несколько тысяч лет, нежели существующая.

Живой пример этому. В 1917 году кривая скакнула вверх до уровня общественной собственности (на графике не показано) из-за того, что в России начали строить социализм и поэтому частную собственность отменили. На этот шаг была использована внутренняя энергия государства. Эти энергозатраты задержали развитие страны, но зато потенциал общества в отдельно взятой стране поднялся до уровня общественной собственности, т.е. стал не первобытно-общинным, а неким социально-общинным строем*. Продолжалась это в России, как мы знаем, до 1991 года. После чего потенциал Российского общества снова упал до кривой мирового уровня. Это показывает, что одним из сценариев спасения человечества – вырвать общество из капитализма. И тогда возможно срок жизни человеческой цивилизации удлинится.

Или еще один вариант. Возможно, длительность формаций посткапиталистической эры будет долгой. Долгой за счет того что на земле, например, будут параллельно

существовать два вида интеллекта – естественный и искусственный.

Итого, из рисунка 4 следует, что эпохи сменяли друг друга с постоянным ускорением. Время существования каждой последующей формации уменьшалось по сравнению с предыдущей. Можно предположить, что время капитализма сочтено. Что придет ему на смену и будет ли эта смена происходить эволюционно или революционно, не знаю. Мы лишь являемся свидетелями регулярных смен общественных формаций и наблюдаем отчетливую тенденцию ускоренного движения общества в истории.

* Прошу прощения у философов, политэкономистов и обществоведов за мое вольное обращение с фундаментальными основами экономической теории.

Глава 4

Червоточина

Не запланированная глава

В этой главе речь пойдет о таких вещах, которые в советском обществе были не возможны. О неприкрытом недовольстве жителей своей государственной властью. В Советском Союзе, как и во всех странах мира (не сомневаюсь в этом), не довольные властью были. Но они политическую «погоду» в стране не делали. А сейчас кое что в этом плане изменилось.

Настоящая глава в этой книге не была запланирована. Потребность в ней возникла неожиданно. Она о влиянии общества «потребителей» на устойчивость государства Российского. Из-за слепого желания видеть в государстве своего слугу, а не защитника, «потребители» готовы развалить страну, ради удовлетворения своих набухающих базовых желаний.

Книгу эту пишу уже тринадцатый год, и поскольку у нас не просто страна, а страна советов, то некоторые знакомые считают необходимым давать советы о том, как нам обустроить Россию. Некоторые из советчиков находятся в оппозиции к существующей власти и назойливо пропагандируют свою точку зрения.

В январе 2022 года, в момент написания этих строк, Россия ведет тяжелые переговоры с НАТО, США и ОБСЕ (организация безопасности при совете Европы) о неподвижении НАТО на восток, к нашим границам. Переговоры протекают на фоне попытки провести цветную революцию в Казахстане, где Россия и ОДКБ (организация договора коллективной безопасности) своими войсками пресекли государственный переворот в этой среднеазиатской республике. На этом тревожном политическом фоне произошло обострение оппозиционной болезни у некоторых «потребителей».

Кривое зеркало базовых желаний

С удивлением констатирую, что «потребители» и стар и млад считают себя вправе критиковать существующую власть. На мой естественный вопрос, кого же они прочат на пост нового президента России, на просьбу назвать его имя и фамилию, ответа не получаю. Этот простой вопрос вызывает у них недоумение. Мол, зачем об этом думать, главное, существующего президента снять. Главное, отправить в отставку эту антинародную (с их точки зрения) власть. Такой подход «потребителей» к укреплению власти в нашей стране меня откровенно страшит.

Меня это пугает так же, как если бы я, например, летел в пассажирском самолете и мне сообщили о том, за штурвалом лайнера находится хороший человек, но он никогда самолетом до этого не управлял. Преступно, ведь, за штурвал пассажирского самолета садить, например, автолюбителя, пусть и хорошо знающего правила дорожного движения. В пассажирской авиации совсем другие правила движения. Там нужны не только знания правил воздушного движения, не

только умение управлять самолетом, но и умение работы с авиадиспетчерами. Для этой работы нужен не только опыт работы пилотом (налет часов), но и опыт существования в этих правилах, т.е. опыт командира воздушного судна.

Получается, что в нашей стране существуют силы, которые желают привести на пост президента случайного человека. Не дай Бог, типа Ельцина, который опять ввергнет страну в хаос девяностых годов двадцатого века. И что самое страшное, похоже, многие из «потребителей» этого не понимают. Именно таким протестантам в революциях отводится роль тупого политического тарана.

Основой внутренней оппозиции в нашей стране, как известно, является «семья Ельциных». Когда Путин, в качестве ставленника президента Ельцина выводил Россию из политического и экономического пике, то он заменил либеральную форму правления страной на бюрократически-силовую. Ельцинский клан был этим обижен и с тех пор является ядром антипутинской оппозиции. Оппозиции, которая в явной и неявной форме вербует себе сторонников из рядов «потребителей». А курс Ельцина был на уничтожение России. Не следует об этом забывать.

«Потребители» очень своеобразно участвуют в политической жизни страны. Нацелены только на разрушение государственности. Казалось бы, здравомыслящему человеку должно хотеться укреплять свой дом, а не разрушать его. При этом, вижу, что они искренне считают себя борцами за социальную справедливость, хотя, как мне кажется, на самом деле их рекрутировали в стадо баранов (извините за простоту), чтобы вести их на убой, в качестве расходного уличного материала. Они не столько ругают президента, сколько ненавидят собственное государство за ненадлежащее выполнение им (государством) базовых желаний «потребителя».

Разве можно не понимать, что тебя в социальных сетях твои «учителя» науськивают на то, чтобы ты работал на разжигание бузы в стране? Эта позиция «потребителей» совсем не борьба за демократию (как им кажется). Демократия это власть народа, а не власть толпы. Власть народа это значит, предложи кандидатуру лидера и, если он достоин, то его народ выберет президентом. А неповиноваться существующей

власти, а тем более, быть готовым устраивать беспорядки в собственной стране, воевать с собственным правительством это обычное беззаконие. Это удел баранов, подготовленных на заклание.

«Потребители» идут в политику

Двадцать первый век в мировой политике начался с эпохи «цветных» революций. Эти революции разрушают государственность в странах, проявивших демонстративное неповиновение Соединенным Штатам Америки. США наказывает непослушных или разгромом их экономики (как на Украине), или разрушением государственности (Сирия и Ирак), или заменой их правительства с суверенного на проамериканское (Молдова, страны Балтии).

Констатирую, в российском Интернете активно функционируют сайты, унижающие власть страны и тем самым призывающие поддерживать политическую оппозицию, в том числе, путем выражения неповиновения властям, выходу на несанкционированные митинги, как это было на Болотной площади в Москве в 2012 году. Таких сайтов много. Иногда их смотрю. Методически выверенные, они грамотно настроены на волну мышления «потребителей» и ловко манипулируют их примитивным сознанием. Не понимаю российских людей, которые ведутся на протестные идеологии. Раньше это было свойственно только подросткам. Они с легкостью соглашались выйти на «Болотную площадь» и готовы бузить, при этом, им все равно против кого, т.е. митинговать против правительства, против президента, требовать внеплановую смену власти. По сути – они за насильственное ее свержение.

Понимаю, зачем это нужно, например, Америке. Сейчас Россия суверенная страна и Соединенным Штатам нужно либо развалить Россию, либо посадить в ней марионеточное правительство, чтобы с территории России выкачивать природные ресурсы, а деньги класть в свой карман. Понимаю Америку, у нее прямой в этом интерес. Поэтому она финансирует эту антироссийскую кампанию ого-го как. Могут понять российских олигархов, они свои средства производства

или иные активы давно интегрировали в мировую экономику. Им нужна карманная власть в России, которая позволит им получать для себя налоговые льготы. Они со своих предприятий после этой смены имели бы дополнительные барыши. Понимаю их интерес. Но рядовых граждан нашей страны, особенно из провинции, не понимаю.

Не знаю согласны вы со мной, но с моей точки зрения, внеплановая смена правящего режима, т.е. вектора развития России, обязательно приведет к беспорядкам в стране. Это, ведь, снова придут «лихие девяностые». Помню девяностые очень хорошо. Предприятия остановились, пришла всеобщая безработица, нагрянула нищета, появилась власть криминала. Организованная преступность правит бал. Если это вернется, то народ, т.е. рядовые «потребители» снова будут бедствовать. Мое поколение пережило эти девяностые годы. Пережили этот тяжелый дробительный каток, прокатившийся по нашим судьбам, пригнувший и безжалостно судьбы расплющивший. Не все после него смогли распрямиться.

Но мало того, что девяностые вернуться. Они вернуться более страшные. В девяностых хоть не было гражданской войны, потому что все были бедные, не было класса богатых, которые бы пытались отстоять свою собственность. Богатые в Советском Союзе конечно были, но их было мало, они «погоду не делали». Они не были классом. А сейчас в стране богатые есть. И не только олигархи, а люди, которые живут на рублевках и иже с ними. Они уже будут зубами держаться за свои привилегии и богатства. А это значит, что народу придется с ними сцепиться, а это означает – грянет гражданская война. Что такое гражданская война, мои деды и родители запомнили на всю жизнь. Сейчас снова может повториться то же самое, что пережили в 1917 году и позже. Вы хотите гражданскую войну? Вы хотите, чтобы отцы и дети воевали между собой? Чтобы одни стреляли в друг друга? Олигархи, при этом, не будут воевать. олигархи отсилятся в Лондоне пока мы будем убивать друг друга. Население, провинция, т.е. мы с вами будем сами себя убивать и снова будет так же, как после 1917 года. Поубавится мужиков, страна останется с остановившимися заводами, с разрушенной экономикой, с голодом, с миллионами голодных беспризорников - детей сирот, детей-бандитов. Вы этого хотите?

Не хотите? Но вы же к этому призываете. Вы хотите сейчас свергнуть власть и почему-то уверены, что вам станет жить лучше. Вы почему-то не задаете себе простого вопроса – что будет после переворота, устроенного вашими руками.

А, ведь, после гражданской войны еще много лет будет неразбериха и в экономике и в политике. Будет яростная борьба за власть и, как это было в Советском Союзе в двадцатых годах прошлого века, после гражданской войны, и, даже, в начале тридцатых, это и голод жуткий, это голодомор, миллионы людей умерли от голода. Прежде чем идти на болотную площадь, прочитайте пожалуйста историю страны за двадцатый век, вспомните сами или поспрашивайте у родителей о том как страна выживала в девяностые в нищете и беспределе,

Зачем свергать власть? Для чего это вам? Если вам навязали мысль о противодействии властям, и вы страстно этой идеей загорелись, то почему для этого надо устраивать бузу в стране? Очнитесь, предложите всего-навсего своего лидера, и мы всей страной проголосуем за него на обычных выборах президента. У вас нет лидера? Так вот, пока у вас нет вожака, нечего проявлять активность. Без политического тяжеловеса, без вождя, способного страну держать в руках, Россия превратится в затравленный придаток коллективного запада.

У вас нет новой государственной программы. Да если бы она у вас и была, то в этом скучном для вас документе вы ничегошеньки не поймете. Вам слепо кажется, что с новым президентом будет лучше жить. А я пожил и при Хрущеве, и при Брежневе, при Горбачеве, при Ельцине и при Путине. Могу сказать, что сейчас для народа самая лучшая жизнь. Все в магазинах есть, доступны кредиты, нет войны. Самая лучшая пора из всех прожитых мной эпох. Мне есть с чем сравнивать.

Я всю жизнь проработал в сфере промышленного машиностроения и поэтому очень огорчен тем, что индустриализация страны идет крайне медленно. А машиностроение это фундамент сильной экономики страны. Посмотрите на Китай, первую экономику Мира. Пусть он сейчас еще финансово уступает Америке, но по промышленному потенциалу он ее уже превзошел. Понимаю, что при системных либералах в руководстве центрального банка России и в руководстве Российского правительства, мои

ожидания на восстановление российского машиностроения безнадежны, но страна пусть медленно, но поэтапно становится сверхдержавой. Россия сейчас все силы бросила на свою внешнюю политику. Это вынуждено, это сейчас необходимо. Считаю, что наша внешняя политика сейчас лучшая в мире. Поэтому закрываю глаза на недоработку в политике внутренней (за двумя зайцами погонишься, ни одного не поймаешь). При всех недостатках существующей власти, благодарен президенту. Благодарю его за то, что он своими стараниями возвращает России величие.

Я рядовой житель страны и мне все равно какая будет фамилия нового президента: Иванов, Петров или Сидоров. Мне важно, чтобы этот человек был патриотом России, чтобы он делал Россию великой, а не подстилкой Америки, чтобы наша страна была суверенной страной, а не марионеточным государством.

Нынешнему президенту России рано или поздно понадобится преемник. Он уже сейчас нужен. Вместо того, чтобы бузить против него, предложите лидера, который является патриотом России, а не Америки. Предложите государственного человека, уровня Сталина, уровня Ленина, уровня Путина, которые способны решать дела мирового масштаба. Предложите нового лидера, и не потребуются никому выходить на болотную площадь. Вы поступаете как зомби. Как одурманенный зомби, как солдат коллективного запада.

Если вы думаете не только о себе, но и о стране, то на благо какой страны вы сейчас действуете? Зачем быть сторонником беспорядков, если можно конституционно победить в выборах? Если ваш кандидат и его программа покажется Россиянам достойным, да мы его просто выберем на очередных президентских выборах. Поэтому, вы боретесь не за лучшее будущее России, а за ее уничтожение.

Не убивай дракона

Все мы читали в детстве сказку (или видели мультик) про дракона, когда молодой богатырь одолел дракона, убил его, занял его дворец, посмотрел в зеркало и увидел, что сам

превращается в дракона. Мораль сказки о том, что если ты занимаешь место или должность дракона, то ты сам им станешь. Если кто читал «Угрюм реку» Вячеслава Шишкова, то помнит, что главный герой романа Прохор Громов, жесткий руководитель и владелец своих предприятий был крепким и напористым дельцом, поэтому был успешным. А его жена пыталась проявлять мягкость доброту к его работникам. Она устраивала для бедных людей, то школы, то какие-либо иные благотворительные мероприятия. И даже в некоторой степени ругалась со своим мужем. Он безжалостен с людьми, а она добрая, белая и пушистая. Она нравилась этим себе. Но когда Прохора не стало и она заняла его место, заняла должность хозяйина, стала заправлять делами, то практически сразу превратилась в такого же жесткого руководителя, и куда делся ее имидж добренькой барыни. Должность превратила ее в твердого управленца.

Любой человек, которому приходилось быть руководителем, на своей шкуре испытал, что это за тяжкий крест, что это за тяжелая ноша. Когда идешь на должность управленца, то с точки зрения «потребителя», перед тобой сияют новые широкие перспективы и возможности. На самом деле на тебя надевают хомут и впрягают в тяжелый воз, и обрекают на бесконечную битву с многоголовой гидрой бюрократии. Я проработал 17 лет заместителем главного инженера на крупном машиностроительном предприятии. Поэтому, для тех кто не знает, чем занимается рядовой руководитель, сообщаю. Чтобы что-то на предприятии создать, построить, реконструировать приходится заниматься такой работой, которая со стороны не видна и мало кто из потребителей» о ней знает вообще. Запоминайте, это: заключения договоров на поставку (сбыт) продукции, всевозможные согласования, получение лицензий, разработка проектов на строительство, реконструкцию и ремонт, получение разрешений на строительство, решение вопросов энергоснабжения объектов (газ, вода, канализация, электроэнергия), заключение договоров на приобретение сырья и комплектующих, организация структур охраны труда, пожарной безопасности, это строительство дорог и площадок, земельные вопросы, вопросы аренды территорий и производственных площадей. Приходится заниматься

природоохранной деятельностью, заниматься приобретением оборудования, обслуживанием и эксплуатацией этого оборудования, строительством и ремонтом помещений, грузоподъемных механизмов, кадрами и массой всяких других дел, о чем не задумывается человек со стороны. Кроме того, приходится рисковать, причем не просто нести служебную ответственность, а административную и порой уголовную ответственность за свои шаги. Я принимал участие в руководстве инженерной службой из 128 человек. Невелик коллектив, но для получения жизненного опыта - достаточно. То болеют, то прогуливают, то отгулы, то отпуска, то декреты, а план надо выполнять. В советское время на предприятиях каждую кадровую функцию выполняли не менее двух работников. В случае временного отсутствия одного из них, второй обеспечивал ее выполнение. Сейчас дублирование работы не рентабельно. Поэтому заболевшего работника заменить некем. Но вернемся к драконам. Когда новый человек приходит на должность руководителя, то начинает понимать насколько он со всех сторон обложен всяческими бюрократическими и правовыми рамками, договоренностями, что у него свободы организационного маневра практически не остается. Это означает, что если пришел на должность дракона, то невольно становишься драконом. А, представляю, если приходишь на место президента или губернатора, которого ты каким-ото образом сместил на выборах, то столкнувшись с этой бюрократией и аппаратной возней, понимаешь, какой грудой дел ты придавлен и, при этом, видишь, как медленно решаются вопросы и дела. И их не ускорить. Особенно тебя душат финансы. Финансы связывают тебя по рукам и ногам. И ничего ты с этим не можешь сделать. И не только финансы, но еще и разные другие ограничения. Вряд ли новый руководитель будет более эффективным руководителем, чем прежний президент или генеральный директор, или главный инженер. В лучшем случае хватило бы ему сил просто удержать дела на прежнем уровне, а уж куда там развивать их. Невольно завидуешь рядовому работнику, потому что рабочий каждый день спокойно точит одни и те же гайки и думает о домашних пельменях.

Как правило, на новой должности нужно год или два «покрутится», чтобы понять, что тут к чему и как тут все

функционирует. Только после этого руководитель начинает держать бразды правления грамотно и с пользой для предприятия. Каждому новому президенту первые пару лет понадобятся на то, чтобы худо-бедно просто выполнять президентские функции. Но новый президент в отличие от предыдущего дал обещание избирателям, о том, что он все изменит к лучшему, а реально осознает, что к лучшему он ничего не можешь изменить. Потому что должность настолько трудоемкая, настолько ответственная, что она формирует тебя, как специалиста, как человека, а не ты ее под себя можешь как-то приспособить. Поэтому заявления популистского толка всяких диванных экспертов о немедленном улучшении экономики в стране после смены президента вызывают у меня ощущение детского лепета. Потому, что удел диванных экспертов и иже с ними это популизм. Популизм ораторов на высоких трибунах это одно, а решение реальных задач, это совсем другое. Поэтому не критикую и не выставлю претензии никаким руководителям, ни страны, ни предприятия, ни города. Потому что сам был в шкуре руководителя и знаю, что не все из желаемого или задуманного можно сделать, потому что существуют законы, стопы постановлений правительства на твою деятельность, потому что как черт из табакерки выскакивают какие-нибудь отраслевые и межотраслевые правила, о которых тебе ранее было ничего не известно.

Поэтому боюсь внеплановой смены президента. Считаю, что старый «дракон» сам должен привести нового в свои покои и не спеша передать ему свои полномочия.

Если богатырь пришел на должность дракона, то Ильей Муромцем на должности змея Горыныча не останется. Превратится в дракона. Там где живет дракон, может выжить только дракон. Не ругайте дракона, он был одним из вас.

Многая Лета!

Испокон веков российский народ был монолитен, несмотря на свои многонациональность и многоконфессиональность. Он был сцементирован верой и

духом коллективизма. Народ трудился или учился, но российский человек всегда работал и находился в коллективе. Российское общество было крепкой монолитной субстанцией, которая внутри содержала в себе еще и прочнейшую стальную арматуру из трех стержней. Назывались они - за веру, царя и отечество. Когда в 1917 году исчезла Российская Империя, то появился Советский Союз, унаследовавший общинно-коллективный дух народа, дух, который был «цементом» для страны. Советский народ был сцементирован подобно крепчайшей железобетонной плите, армированной уже не тремя, а двумя стержнями. Эти стержни помогли Советскому народу выстоять и победить в страшной Великой Отечественной войне. Стержни тогда назывались – за Родину, за Сталина. Советский народ был несокрушимой глыбой - монолитной железобетонной плитой. Плитой, которая выдерживала любое давление со стороны и сверху. Сейчас совсем другое дело. В обществе потребителей нет «цемента», нет коллективизма, нет несгибаемой арматуры, нет лозунга, нет девиза, под которым страна могла встать против врага единой стеной. Наш народ стал подобен простой куче гравия, без цемента и без арматуры. Эта куча ни Родину не сохранит, ни себя не защитит. Перспективы у щебня печальные - постепенно его разворуют, растащат и затопчут в грязь.

«Потребители» книг не читают, телевизор не смотрят, особенно, государственные каналы. Поэтому «потребители» линию государства в политике и экономике не понимают и не знают. Питаются неофициальной информацией из сети. А там, в основном, активничают разрушители государства.

Не знать политику своего государства – наивность, граничащая с глупостью. В Советском союзе такими наивными были только дети в детском саду. А сейчас это стало нормой и для взрослых. Не понимая политических и экономических шагов своего правительства, диванный «потребитель» уверен, что власть плоха. Диванным экспертам трудно понять, что власть должна быть профессиональной, а не добренькой, что если ты свалишь созидательную власть, то придет популистская, а с ней однозначно, страна засохнет и ты вместе с ней.

Многие сайты и блогеры (явно и неявно) призывают не уважать власть. Унижают и Россию. Поэтому «потребители»,

не обремененные политической грамотностью и личными организаторскими успехами, искренне считают себя крутыми, если каким-то образом кусают власть (или выказывают ей неповиновение). Увы, но потребительских мозгов не хватает, даже, на то, чтобы отделить экономические требования от политических. Они не только брюзжат, но и выходят на майданы и этим гордятся. Они не знают, что многие страны уже прошли в своей новейшей истории этап митинговых уличных беспорядков, в которых народ поднимался против действующей власти. Посмотрите телевизор и узнайте, что стало с этими несчастными странами. Посмотрите, как живут нищие Украина, Грузия, Киргизия. Самый простейший и свежий пример, Казахстан в январе 2022 года. Против роста цен на газ на уличные шествия вышли мирные граждане, а на следующий день по всей стране начались вооруженные беспорядки и боестолкновения, потому что по обкатанному сценарию, на следующий день на улицы вышли под видом мирного населения, уже вооруженные подготовленные и организованные боевики и террористы всех мастей. Убийства полицейских, поджоги машин на улицах, погромы, грабежи, мародерство. Бульдозерами вскрывали банки и банкоматы. Разрушили Алма-атинский аэропорт. Разграблены магазины в городах.

Когда в Казахстане начались вооруженные беспорядки, сразу же была выключена сотовая связь, отключен интернет, чтобы не могли координировать свои действия вооруженные боевики. Простому жителю остаться без связи это полбеда. Можно дома отсидеться. И без интернета. Беда приходит с другой стороны. Без Интернета перестают работать банкоматы и кассовые аппараты. Безналичный расчет полностью прекращается. А поскольку деньги у народа на карточках, налички нет на руках, то народ остается без денег. Нет средств к существованию. Даже хлеба не купить. Народ начинает голодать. Начинаются воровство и грабежи, как граждан, так и жилищ. Страна падает экономически и социально. Останавливается транспорт и предприятия. Прекращаются платежи.

Ни одна страна, пережившая внутренние беспорядки, не стала от этого сильнее и богаче. Все они молниеносно превратились в бедняков. «Потребители» политикой не

интересуются, поэтому последовательно страны бывшего СССР одна за другой наступают на одни и те же грабли.

Раньше в почете был труд. А сейчас сети воспевают халяву. Иногда возникает ощущение, что с уходом моего поколения, сильная Россия перестанет существовать. Ее раздербанят «потребители».

Да убережет Россию Бог от внутренних диванных врагов! А с внешними врагами она сама справится.

Часть третья

**Краткий экскурс
в историю
научно-технического
прогресса**

Своя колея

Идея о том, что люди нужны для того, чтобы в них жил Разум, мне внедрилась в голову еще тогда, когда был школьником-старшеклассником. Никому об этом ни тогда, ни позже не рассказывал, чтобы не показаться фантазером-выдумщиком. А вообще-то, идеи, придумки и изобретательство мне присуще с детства.

В школьные годы я изобретал для себя некоторые интересующие меня вещи. Интернета тогда не было, информацию получал только из книг, а их, на интересующую тему было не достать. Поэтому много приходилось самостоятельно додумывать и придумывать. Например, придумал систему рулевого управления судном с помощью тросов. Штурвал одновременно вращает две лебедки. На одну канат наматывается, с другой – сматывается. Канаты через блоки тянут румпель. Но потом оказалось, что ее изобрели уже несколько веков назад. Так с моими «изобретениями» случалось не единожды. Поэтому не спешил афишировать свои идеи, молчал о них. К своим придумкам отношение было такое: что бы я ни изобрел, был уверен, что до меня это уже придумали и применяют или, хотя бы, знают о нем во всем мире.

Полагал, что моя точка зрения о Разуме не оригинальна, что она, наверно, бытует в кругу ученых и поэтому о ней по привычке молчал. И вот, практически сорок лет ждал, когда же, в конце-то концов, ее кто-то озвучит, прежде чем понял, что ее автором являюсь я и надо ее озвучить самому. Работа началась в двадцать первом веке.

Сначала хотел подойти к этому делу классически. Как к научной работе. Т.е. изучить циркулирующий в Интернете материал на эту тему, проанализировать все возможные направления своих предстоящих изысканий, и на основе полученных знаний, определив свое место в хоре научных и псевдонаучных голосов, подать свой собственный инженерный голос. Но поступил иначе.

Если, например, спою песню под гитару или под баян у себя на даче, буду смотреться вполне приличным исполнителем. Но если выйду на сцену и спою после Иосифа

Кобзона (мэтра советской и Российской эстрады, 1960-х – 2010-х годов), то на фоне могучего таланта, на фоне его голоса, его грамотного сценического поведения, я безусловно буду выглядеть человеком здесь случайным и малоинтересным, т.е. опозорюсь. Дилетант на фоне профессионала не имеет шансов на победу. Если со своей гипотезой выйду на гипотетическую трибуну после лекции академика Вернадского о его Ноосфере, буду выглядеть наивным простачком.

Исходя из этих соображений, приказал себе не конкурировать со светилами науки. По этой причине дал себе зарок, никакой литературы на тему вселенского или земного Разума не читать до завершения этого труда. Чтобы ни за кем не идти и не быть ничьим последователем. Посчитал, что правильной будет торить свою колею. Без ссылок на авторитеты, без примыкания к существующим научным школам. Решил оставить свою точку зрения рафинированной, ничем не засоренной. По крайней мере, до окончания написания своей книги. А уже потом можно будет поинтересоваться, что же там в мире на эту ему говорят умные люди.

Энергия единичного источника

Мы живем в добротных домах с горячей водой, ездим на умных автомашинах, пользуемся связью и другими благами цивилизации. Все это достигнуто человечеством за счет использования энергии. Например, чтобы построить жилье нужно перед этим проложить к стройке дорогу, подвести инженерные коммуникации, а потом с помощью тяжелой строительной техники, грузоподъемных механизмов, транспорта, электроэнергии, используя продукцию бетонных, кирпичных и иных заводов, возвести дом и выполнить в нем внутреннюю отделку. Все это делается руками человека с помощью механизмов и машин. Механизмы и машины не только облегчают труд человека, но и ускоряют выполнение энергозатратных работ при строительстве. Механизация работ это энергозатратный процесс. Поэтому, для выполнения механической работы, моторы машин, оборудования и

инструментов, бензиновые, дизельные, электрические и пневматические потребляют топливо, электричество и сжатый воздух. Каждый мотор развивает какую-то мощность. Мощность измеряется в ваттах (физиками), а строители, производственники и эксплуатационники исчисляют мощность в киловаттах (и лошадиных силах).

Человечество в настоящее время в промышленности и быту использует следующие виды энергии: тепловая, механическая, электрическая, ядерная и световая (энергия фотонов).

Двигатели автомобилей, тракторов, теплоходов, самолетов используют углеводородное топливо. Тепло от его сгорания расходуется на получение механической работы в виде возвратно-поступательного или вращательного движения исполнительных органов двигателя. В электростанциях электричество генерируется турбогенераторами. В гидроэлектростанциях турбину с генератором вращает падающая на ее лопасти вода. В тепловых и атомных электростанциях турбина вращается водяным перегретым паром. В тепловых электростанциях пар получают от сжигания углеводородного топлива, а в атомных электрических станциях тепло получается за счет энергии расщепления атомов урана в ядерном реакторе. Максимальные единичные мощности энергетических установок сейчас достигают одного миллиона киловатт и выше. В космических ракетах, в которых полученное от сжигания горючего тепло с помощью ракетных двигателей преобразуется непосредственно в кинетическую энергию истекающей струи газов, достигнута реальная мощность единичной ракеты порядка 14,7* млн. эквивалентных киловатт (Американский «Сатурн-5», обеспечивший высадку людей на Луну в 1969 году). Справедливости ради надо отметить, что космическая техника позволяет достигать такие супер мощности лишь на несколько минут, не более.

На рисунке 5 приведен график мощности единичных источников энергии, созданных человечеством (пунктирная линия). В линейной системе координат он получился недостаточно информативным. Если на оси ординат расположить

логарифмическую шкалу, то график представлял бы из себя более красивую изогнутую кривую. Но переводить его в логарифмическую систему координат не буду, потому что не хочу на страницы этой книги перетаскивать учебник алгебры, чтобы объяснить «потребителю» что такое логарифм. Кроме того, к данному графику, для более детального его рассмотрения, еще вернусь на этих страницах.

Мощность единичных источников энергии

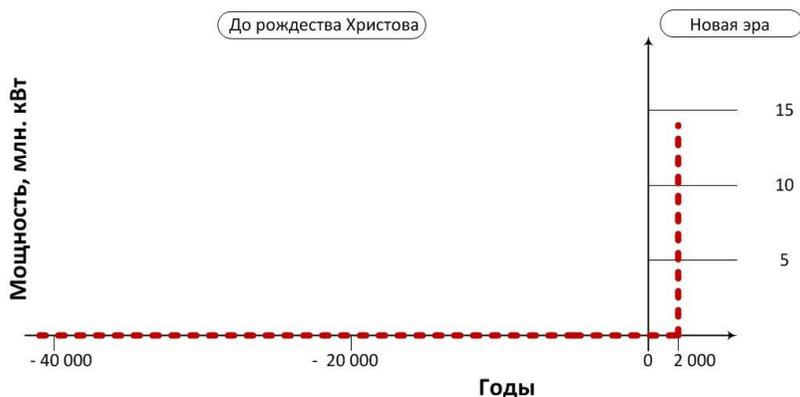


Рисунок 5. Энергия, подвластная человеку

Из рисунка 5 явствует, что рост единичных супер мощностей начался с в двадцатом веке (со второй половины двадцатого века). Поднять уровень получаемых мощностей на несколько порядков человечеству удалось лишь с появлением и освоением космических и ядерных технологий.

Поскольку до двадцатого века, освоение человечеством энергии являлось побочным продуктом технического прогресса, то ознакомимся с основными вехами явления с громким названием «технический прогресс».

*По моим приблизительным расчетам.

Ретроспектива индустриализации

Как нам уже известно, мы сейчас живем в эпоху начавшейся четвертой промышленной революции. Она хоть и называется промышленной, но пока еще не привела к прорывным технологиям в промышленности (по отношению к результатам, достигнутым третьей промышленной). Мы с вами люди грамотные и понимаем, что четвертая революция это не та, которая перед пятой, а та, которая после третьей.

Опираясь на данные из «всемирной паутины», видно, что четвертая пока лишь изрядно видоизменила средства массовой информации (СМИ) и индустрию развлечений. Хотя, ее итоги подводить рано, у нее все еще впереди. Но, даже, самыми первыми своими шагами она стремительно организовала симбиоз промышленных и технологических инноваций (нововведений). Она уже запустила необратимый процесс, в котором технологии 20-го века будут разрушены до основания технологиями 3D печати и роботами, как только те и другие получат массовое распространение.

3D принтеры уже сегодня выращивают ранее не мыслимую гамму объектов - от частей живого человеческого тела, до домов.

2014 год. Шанхайская компания WinSun анонсировала строительство десяти 3D-печатных домов, возведённых за 24 часа.

2015 год. Роботы в "Амазон" (США) подготовили и отправили все заказы, сделанные в киберпонедельник. В тот день покупатели потратили 3 млн \$ на покупки.

2016 год. Вице-президент центра «Сколково» сообщил, что щитовидная железа, напечатанная на 3D-принтере, имплантирована и функционирует в организме лабораторной мыши.

(Алексей Голиков. Эксперт)

По наблюдаемым успехам четвертой промышленной революции в медицине и строительстве уже можно судить о том, что она не столько о повышении производительности, сколько об индивидуализации серийных изделий под запросы заказчиков. Покупатель теперь приобретает индивидуальный товар по цене массовых изделий. Это ли не заветная мечта?

«Фабрики станут многопрофильными и переместятся ближе к потребителю. Складирование товаров, международные перевозки сократятся, а некоторые исчезнут за ненадобностью. Промышленность будет развиваться на внутреннем рынке и даст больше рабочих мест. Производство уйдет от ориентации на массового потребителя и будет зависеть от предпочтений каждого конкретного человека».

(Алексей Голиков. Эксперт)

На нынешнем этапе развития промышленных технологий уже обозначились несколько перспективных направлений, в которых намечается следующие технологические прорывы – геновая инженерия, биотехнологии, нанотехнологии, квантовый компьютер, материаловедение. Однако, никто сегодня не в состоянии сделать прогноз, какое из этих направлений возложит на свои плечи роль локомотива прогресса. Поскольку, человек не знает, что с ним будет даже через шесть секунд то, чтобы говорить о следующей революции, надо дождаться расцвета нынешней - четвертой промышленной.

Если четвертая революция только расправляет свои крылья, то с третьей, которая началась в 1960-е годы, мы прощаемся и, кстати, моя жизнь, в том числе и профессиональная, прошла с третьей рука об руку. В Советском Союзе ее называли научно-технической. Характеризовалась она автоматизацией процессов в промышленности и транспорте. Ее спусковым крючком стало развитие в мире ядерной промышленности. Третья научно-техническая революция обусловила автоматизацию производства и бурный экономический рост в 1970-е годы и далее. К ее итогам можно отнести - создание персональных компьютеров и их сетей, появление сотовых телефонов. Впрочем, в советское время она не называлась третьей. Поскольку из технической она переросла в научно-техническую, то ее так и называли. И номера у нее тогда еще не было. Революции были посчитаны с присвоением им номеров, предполагаю, уже в двадцатом веке.

Итак, следующей по очереди в нашей ретроспективе стоит вторая промышленная революция. Начало ее лежит в середине века девятнадцатого, а завершилась она в 1914 году, с

началом первой мировой войны. Порождена она была успехами науки в физике, химии и электричестве. А так же, внедрением этих научных достижений в производство и быт.

После открытия Майклом Фарадеем в 1831 году явления электромагнитной индукции, электричество из диковинки превратилось в товар. Но не только электротехника подсобила прогрессу в 19-м веке. В 1856 году Генри Бессемер запатентовал промышленный метод превращения жидкого чугуна в сталь. Это событие стало рождением таких отраслей промышленности как металлургия, машиностроение и железные дороги.

Итогом второй революции были: повсеместное строительство железных дорог, пароходов, вытеснение гужевого транспорта машинами. Она создала новые отрасли экономики: электроэнергетику, нефтехимическую промышленность, автомобилестроение, массовое производство стали. Но вторая промышленная революция возникала не на пустом месте. Она плавно перетекла из первой революции.

Вообще-то, промышленная революция, это перестройка общества и его производительных сил под влиянием накопленных до критической массы новых технологий в сфере производства. Сопровождается скачком производительности труда. Границы этих технических революций размыты во времени. При этом, прогресс, который они двигают, в виде новых технологий стихийно распространяется из одной страны в другую.

Родиной самой первой мировой промышленной революции считается Англия. В Англии в 16 веке произошел «аграрный промышленный переворот». Землевладельцы латифундисты перепрофилировали земельные угодья под пастбища для овец. Мелкие крестьянские хозяйства массово вытеснялись из сельхоз производства и земля их больше «не кормила». Разорившиеся крестьяне шли работать на фабрики и мануфактуры. В то время повсюду был ручной труд, поэтому они становились дешевой рабочей силой.

В 1733 году Джон Кей создал «летающий челнок» и в мануфактурах вместо ручного труда начала внедряться механизация. На ткацком станке стал работать один человек вместо двух. Производительность труда выросла в два раза и неожиданно стало не хватать пряжи. На решение этой

неотложной технической задачи потребовалось около тридцати лет.

В 1765 году ткач Джеймс Харгривс изобрел и изготовил прялку «Дженни», которая одновременно вытягивала и скручивала нить. Прялка массово внедрялась в производство и производительность труда в прядении выросла в двадцать раз.

Появление механизмов, заменяющих ручной труд, подготовило общество к индустриализации. А сам промышленный переворот, который мы сейчас называем первой промышленной революцией, начался внедрением паровой машины одинарного действия, запатентованной Джеймсом Уаттом в 1769 году.

Первая промышленная революция это комплекс открытий и изобретений одновременно в самых разных отраслях производств: в легкой промышленности - ткацкие и прядильные станки, в тяжелой промышленности - токарные и фрезерные станки, в сельском хозяйстве появились сельскохозяйственные машины. Итогом индустриализации стали механизированные заводы и фабрики, появление буржуазии и пролетариата (капитализма) и массовый отток населения из деревни в город.

До первой промышленной революции, в период раннего существования человечества, технический прогресс осуществлялся отдельно от научного, самостоятельно. Это происходило в силу того, что наук как таковых еще не было (от слова, «совсем»). Первые науки, появившись, существовали сами по себе, в форме хобби образованных и любознательных людей того времени, эволюционно завоевывали свое место под солнцем. По мере своего развития, науки постепенно стали вносить вклад в развитие военного дела, ремесел, медицины, истории и различных отраслей экономики человечества. Сближение научного и технического прогресса началось в период первой промышленной революции, а в двадцатом веке научный и технический прогрессы уже слились в единое целое. Т.е. процесс превращения науки в непосредственную производительную силу продолжался около полутора веков и завершился в середине 50-х годов двадцатого века. Плодом этого симбиоза стала научно-техническая революция, которая нам известна под номером три.

Неровная поступь прогресса

Таким образом, мы видим, что промышленная (а впоследствии, научно-техническая) революция это бурный скачок в развитии техники и науки, который радикально преобразовывает производительные силы, а с ними и человеческое общество. Обращаю внимание на слово «скачок». Именно он и называется революцией. Но не правильно будет думать, что развитие прогресса носило скачкообразный характер. Прогресс происходил и происходит эволюционно. Но когда количество новшеств достигает некоей критической массы, общество меняется скачкообразно. Это происходит объективно, согласно одному из законов философии, который носит название «Закон перехода количества в качество». Промышленностью осваиваются новые виды энергии, меняются способы производства и управления производительными силами, появляются новые отрасли промышленности и науки, в обществе одни классы населения в обществе трансформируется в другие и появляются новые (рабовладельцы, рабы, феодалы, крестьяне, пролетариат, буржуазия и т.д.). Для развития современной науки и техники характерно комплексное сочетание их революционных и эволюционных изменений.

Из Википедии. Научно-технический прогресс (НТП) — это поступательное движение науки и техники, эволюционное развитие всех элементов производительных сил общественного производства на основе широкого познания и освоения внешних сил природы; это объективная, постоянно действующая закономерность развития материального производства, результатом которой является последовательное совершенствование техники, технологии и организации производства, повышение их эффективности. Эволюционная форма НТП имеет место, когда техника и технология, применяемая в производстве, совершенствуется на основе уже известных научных знаний. Примером этой формы НТП является развитие и совершенствование энергии пара, электроэнергии или атома и т.д. Революционная форма НТП означает переход к технике и технологии, построенные на принципиально новых научных идеях. Примером этой формы является переход от ручных орудий труда к машинным, замена энергии пара в электрическую или атомную, применение лазерной и других современных технологий.

В настоящей книге мы часто апеллируем к термину Научно-технический прогресс. Аббревиатура «НТП» стала нам привычной, но не достаточно понятной. Поэтому настала пора рассмотреть это глобальное явление детальной. Сделаем это опираясь на диаграмму из рисунка 6.

Мощность единичных источников энергии (до середины 19-го века)

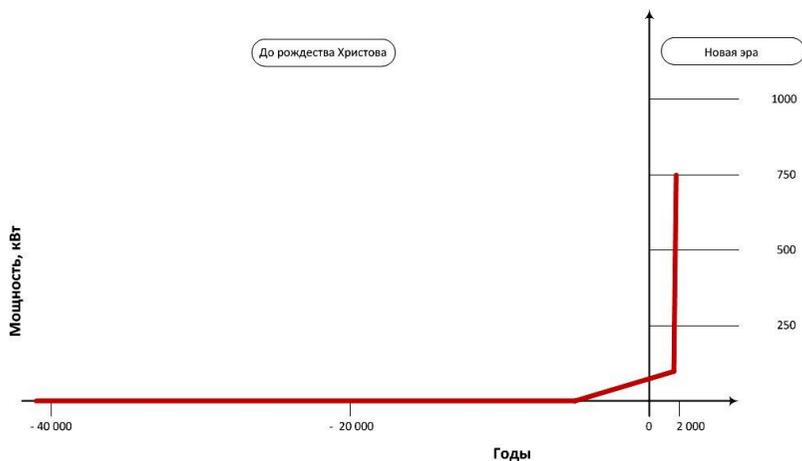


Рисунок 6. Освоение человечеством малых энергий

Из диаграммы на рисунке 6 следует, что на историческом этапе между минус сорок тысяч лет и минус пять тысяч лет единственным источником энергии, подвластной человеку, была его мускульная сила. Одним из главных достижений этого периода – человек научился добывать огонь. Огнем человечество пользовалось уже несколько сотен тысяч лет до этого (неандертальцы, вымершие около сорока тысяч лет назад, ели жареное мясо). Умение сохранять огонь и запасать дрова (а пилу тогда, между прочим, еще, ведь, не изобрели) и пользоваться этим энергетическим ресурсом люди умели давно. Но получали они огонь только от пожаров, вызванных молниями. А умение добывать огонь самостоятельно, человечество обрело уже значительно позже исчезновения своих интеллектуальных конкурентов неандертальцев.

В одной из пещер Китая вблизи Пекина археологи обнаружили следы костра, который непрерывно горел в течение 500 тыс. лет на одном месте!

Примерно за четыре тысячи лет до новой эры завершился каменный век. Каменный век закончился не потому, что кончились камни, а потому, что человек нашел медь и придумал технологию получения этого металла и научился им пользоваться. А еще человек придумал колесо. Это был феноменальный прорыв в технике! А еще началось использование энергии движущейся воды и ветра (вспомним архимедов винт для подъема воды и паруса на гребных судах).

На этом же, плавно восходящем, отрезке графика расположен еще один исторический этап, длившийся от раннего христианства до средневековья, лежащий между седьмым и семнадцатым веками новой эры. Он характерен изготовлением водяных мельниц и насосов, а также ветряных мельниц и кораблей, очень непростых сооружений, требовавших знаний, творчества и коллективного труда.

Третьим этапом на этом же участке графика предстает исторический период между началом восемнадцатого и второй половиной девятнадцатого веков. Характерен он, в первую очередь, освоением новых видов топлива для «движущей силы огня». А так же расширением сферы использования огня (отопление домов, металлургия, паровые машины).

Восходящая почти вертикально правая ветвь графика это период с начала и до середины девятнадцатого века. Это эра первых паровозов и пароходов.

Во второй половине девятнадцатого века (на графике не изображена) мощности паровых машин на броненосных военных кораблях стали измеряться уже тысячами лошадиных сил.

Двадцатый век на графике не показан, но, тем не менее, это «золотой век электричества». Электрическая энергия проникла во все уголки планеты. А с середины века двадцатого человеку стали подвластны энергии распада атома и синтеза ядра атома.

На этом, рассказ (очень краткий) об освоении человеком энергий подошел к концу. Но он будет не полным, если не сказать о том, что, до конца девятнадцатого века,

овладение энергиями было всего лишь побочным продуктом развития человеческой цивилизации.

Достижения цивилизации

В период от двух миллионов лет до сорока тысяч лет назад технологическая эволюция человека протекала медленно. Бесконечные сотни тысяч лет, согласно данным раскопок в разных районах нашей планеты, способы изготовления каменных орудий сохранялись практически неизменными. Лишь около сорока тысяч лет назад эволюция человека ускорилась. Примерно, с этого же времени человек начал приручать животных. Приручение животных, как для охоты (собака), так и разведение домашнего скота резко изменило образ жизни человека. От собирательства и охоты он перешел к производству еды. К традиционным и привычным охоте и собирательству добавились новые и очень важные животноводство и растениеводство.

Примерно одиннадцать тысяч лет назад человек начал выращивать злаки в промышленных масштабах. Это произошло в Месопотамии (нынешний Ирак). Историческая наука назвала переход человека к скотоводству и земледелию неолитической революцией. Переход в новый жизненный уклад был действительно революционным. Этот аграрный перелом в сознании и быте людей, из междуречья Тигра и Евфрата постепенно распространился по всему миру. На это ушло несколько неспешных тысячелетий. Поэтому неолитическая революция оказалась самой длительной за всю историю человечества. Предпосылками ее выступили такие уникальные обстоятельства как: солнечный и теплый климат региона, изобилие в этом месте необходимых дикорастущих злаков, наличие диких стадных травоядных животных (коровы, козы, овцы, свиньи) легко поддавшихся одомашниванию, достаточные сезонные урожаи однолетних растений для создания запасов зерна и фуража (появилась возможность содержать животных). А так же пополнение арсенала каменных орудий труда мотыгами и серпами. А еще, это важно, к мускульной силе человека добавилась сила животных – бык стал основной тягловой силой.

Итоги неолитической революции грандиозны:

- человек научился выплавлять из руды твердые металлы, и на смену каменному веку пришел век медный (IV – III тысячелетия до Н.Э.), его сменил век бронзовый (3500 лет до Н.Э. – 1200 лет до Н.Э.), а затем пришел железный, который продолжается до сих пор, хотя железо уже постепенно вытесняется. Например, самый важный элемент самолета – крыло, начали делать из полимерных композитов.

Начался прогресс энергетики (освоение мускульной силы животных, силы воды и ветра). Скачком возросла эффективность аграрного труда. Увеличение производительности сельского труда привело к тому, что производство пищи и орудий труда начало превышать минимальные жизненные потребности. Впервые появился прибавочный продукт, а за ним - собственность и государство. Часть населения высвободилась из процесса добывания пищи. Появились ремесленники, занятые изготовлением предметов быта, орудий труда и производства. Ценностями стали знания, умения, специализации. Товарный обмен натуральными продуктами и идеями породил торговлю.

Одним из самых значимых изобретений всех времен, оказавшим колоссальное влияние на развитие прогресса, это изобретение колеса (пять – шесть тысяч лет назад). Именно на колесе «вкатились» в мировую историю все самые первые государства, появившиеся на Земле. С вращением колеса началась техническая цивилизация. Колесо сразу же потребовало новые, более мощные источники энергии. Ими оказались быки и рабы.

Одна из главных причин рабовладения – энергетическая. Остановимся на этом вопросе чуть подробнее. Рабы, как источник энергии, усилили государство (появился гребной военный флот, началась постройка огромных объектов – пирамиды, храмы, маяк Александрийский, строились каналы для орошения и водоотведения и т.д.). Правящая верхушка государств захватила орудия производства и стала богатеть, эксплуатируя труд и энергию рабов. На рабском немилосердном труде, помимо строительной отрасли, были основаны ткацкое ремесло, сельское хозяйство и тяжелое горное дело.

Исторической наукой доподлинно доказано, что парус начал применяться не менее четырех тысяч лет назад, а водяное колесо вращаемое водой, работает более чем две тысячи лет. Широкое применение энергия ветра и воды получила в Европе в пятом-седьмом веках новой эры, одновременно с гибелью Римской империи. Кстати, официально считается, что с распадом Римской империи завершилась и эра рабовладения. Мускульная сила как энергетическая основа общества перестала быть доминирующей. Одна лошадь, вращающая ворот в технической установке, заменяла 10 рабов, а хорошее водяное или ветряное колесо - до 100. Кроме того, низкопроизводительный подневольный труд рабов и низкопродуктивный ручной труд стали повсеместно замещаться машинным трудом.

Так продолжалось до средневековья. Окончание средних веков уже характеризуются полным переходом от ручного производства к машинному. Вследствие появления прядильных и ткацких станков, лесопильных и бумагоделательных машин, металлического сельскохозяйственного инвентаря, огнестрельного оружия, начали появляться новые отрасли промышленности. Промышленное производство в отличие от кустарного потребовало огромное количество металла, которое потянуло за собой увеличение объемов добычи руды и угля. Уголь тогда использовался древесный (до изобретения кокса в 1735 году). Например, в Англии, наиболее промышленно развитой стране, практически не осталось лесов.

В 17-18 веках назрел промышленный энергетический кризис. Машины и механизмы требовали мощных, постоянно действующих двигателей, независимых ни от половодья, ни от времени года. Идея замены ветряных и водяных колес подстегивала творческие технические умы того времени на поиск надежного рукотворного источника энергии.

Кризис был преодолен с помощью появившегося нового участника технического прогресса, коим оказалась наука. Получившая финансовый импульс развития она нашла выход из энергетического кризиса в применении силы сжатого пара. Поэтому, в шестнадцатом-семнадцатом веках случилась первая научная революция. Предпосылками ее стали требования капиталистического производства. Наука

(прикладная) началась с того, что впервые сформулировала и разработала правила разработки и создания тепловых машин.

Начало практическому использованию паровых машин было положено откачкой воды из шахт. Это была самая насущная задача того времени. Это были паровые насосы с коэффициентом полезного действия (далее по тексту КПД) в десятые доли процента! По нынешним меркам это смехотворно нерентабельные машины. Первая классическая поршневая паровая машина двойного действия была разработана и создана в Англии. запатентовал ее Джеймс Уатт (Уатт) в 1779 году. Надо сказать, что Иван Ползунов сделал и запустил в работу паровой двухцилиндровый двигатель в России на Урале на пятнадцать лет раньше, в 1764 году. Но в феодальной стране его изобретение сразу же было забыто.

Первая в России двухцилиндровая вакуумная паровая машина была спроектирована механиком И. И. Ползуновым в 1763 году и построена в 1764 году для приведения в действие воздуходушных мехов на Барнаульских Колывано-Воскресенских заводах.

Паровые машины распространились по миру необычайно быстро. В Англии, например, к концу восемнадцатого века, уже около 70% населения работали в промышленности. Англия была главной мастерской мира того времени. Так вот, к началу девятнадцатого века, т. е. через 25 лет после изобретения Уатта, паровых машин насчитывалось более 1500, они заменяли работу 180 тыс. лошадей. За Англией поспешили Европа и Северная Америка. Кстати, в России первая, после двигателя Ползунова, паровая машина заработала на Урале в 1799 г.

Паровая машина была единственным в то время средством решения проблемы энергетического кризиса. Паровые машины повышенного давления начали ставить на колеса и получились паровозы. В 1807 году американский инженер Роберт Фултон на реке Гудзон начал первую коммерчески успешную эксплуатацию созданного им парохода с машиной Уатта, мощностью 8 лошадиных сил. Кстати, изобретение термина «лошадиная сила» принадлежит Уатту. В 1838 г. Атлантический океан переплыли два парохода с коммерческим грузом, использующие только паровую тягу.

Наступил «золотой век пара». Но экономика, начавшая расти по экспоненте (экспонента это график натурального логарифма), привела к быстрому количественному росту машин. Машины обладали низким КПД, а это привело при увеличении их числа и мощности, к громадному расходу топлива. Кроме этого; передача движения от машины к станкам на фабриках осуществлялась через системы трансмиссий, ременных и зубчатых, сложных и ненадежных. А тысячи заводских дымовых труб делали воздух малопригодным для жизни горожан.

В начале двадцатого века, паровая машина уступила место паровой турбине, обладавшей несравненно большим КПД. А в веке девятнадцатом, на всем его протяжении, рождалось и завоевало право на жизнь, электричество. В двадцатом веке оно превратилось в электроэнергию. Электроэнергия подняла энергообеспеченность промышленности и человечества, на ранее немыслимую высоту. Электрическая энергия быстро и с малыми потерями передается на большие расстояния; может легко преобразовываться в другие виды энергии; КПД электрических машин и преобразователей близок к 100% (единственным ее существенным недостатком служит невозможность ее запастись впрок). Источниками электрического тока служат: энергия падающей воды, ядерная энергия, солнечная энергия и органическое топливо. Порядка 80% получаемой в мире электроэнергии вырабатывают тепловые электростанции своими паровыми турбинами.

Атомные тепловые электрические станции в качестве энергоносителя используют традиционный водяной пар. Нынешние атомные (ядерные) электрические станции – типичные тепловые электростанции, у которых вместо топки котла тепло генерирует реактор. А в качестве рабочего тела используется все тот же пар. Поэтому общий КПД их по-прежнему не велик, хотя экологическая безвредность очень привлекательна (при безаварийной работе).

Для справки. Единичная мощность одного энергоблока атомной электростанции сейчас от 1000 до 1300 мегаватт (1 кВт = 1,36 л.с.). Максимальная единичная мощность космического ракетносителя, как мы помним, (Сатурн-5, США) была 3 000 тонн тяги, что в перерасчете на

эквивалентные киловатты составляет примерно 14,7 млн эквивалентных кВт.

Вспять?

Обратите внимание, вся история развития прогресса на Земле это история расщепления большого на мелкое. Сначала изобретался объект, востребованный прогрессом (машина, технология, наука и т.п.), потом он долгое время благополучно использовался обществом по назначению, а затем объект или технология начинали уменьшаться в размерах и из глобального или централизованного превращались во множество мелких. До 21-го века шел процесс дифференциации централизованного объекта на множество автономных. Т.е. процесс дробления чего-то большого на множество мелких. Например, децентрализация искусства. Сначала были кинозалы. В них одновременно смотрели кинофильмы сотни человек. В них централизованно показывали фильмы для всего населения города. Потом появились телевизоры – домашние кинотеатры. Люди получили удобную возможность смотреть любимые фильмы в своем доме, персонально.

Децентрализация промышленности. Сначала появилась паровая машина, она была большая. Не просто большая, она была громоздкая и невероятно большая. Она одна приводила в движение все станки фабрики. Для этого от нее в каждый производственный цех вела сложная трансмиссия (система валов, муфт, шкивов, ремней, цепей). А сейчас каждый станок имеет свой собственный электродвигатель и не один, а несколько.

Децентрализация пассажирских перевозок. Паровую машину и котел устанавливали на транспортное средство и паровозы и пароходы централизованно возили одновременно большое количество пассажиров по расписанию. По мере совершенствования двигателей они уменьшились в размерах до такой степени, что их начали устанавливать в автомобили. Сейчас значительная часть людей перемещаются автономно на персональных автомобилях. Централизованная система пассажирских перевозок рассыпалась на индивидуальные транспортные средства.

Дробление крупных энергетических систем не означает их ликвидацию. Крупные объекты энергетики, промышленности и досуга остались и благополучно существуют, но параллельно с ними функционируют персональные системы. Первые электронно-вычислительные машины были огромные и стационарные. Стояли и работали в вычислительных центрах. Вычислительные центры выполняли заказы статистических ведомств, различных предприятий. Вычислительные центры, в основном, выполняли научные расчеты. В 21-м веке централизованные электронно-вычислительные машины раздробились на персональные компьютеры, которые пришли в каждую семью.

А сейчас налицо начало обратного процесса. Появилась тенденция к процессу интеграции (объединения, суммирования). Начался он в энергетике. Автомобилестроение переходит с двигателей внутреннего сгорания на электромобили. По крайней мере, заявило об этом. Если автомобиль с двигателем внутреннего сгорания вырабатывал для своего движения энергию самостоятельно, то электромобиль сам для себя электроэнергию вырабатывать не может. Он обязан заряжать свои батареи. А это значит, что энергию автотранспорт будет брать для себя из единой энергетической системы государства. Автомобиль будет пользоваться электроэнергией, сгенерированной в стране централизованно, на электростанциях (тепловых, гидравлических, атомных и т.д.).

Волновой характер прогресса

Нас окружают волны. Они пронизывают пространство и даже нас самих. И во вселенной и на Земле пульсирует макро и микромиры. Пульсируют галактики и звезды, пульсируют атомы и элементарные частицы (этому нас учит корпускулярно-волновая теория элементарных частиц). Электромагнитное излучение это электромагнитные волны. Свет это тоже волна. Морской прибой это тоже волны. Об этом мы все знаем и поэтому в суете сует не думаем об этом. Мы привычно не задумываемся ни о прогрессе, ни о том, что прогресс это тоже волны. Волны прогресса непрерывно бегут

по человеческой цивилизации, с завидным постоянством деформируя все ее пласты. Они накатываются (и откатываются) на геосферу и биосферу Земли, на общество и Разумосферу. Каменный век в истории человечества закончился, когда на него накатила волна медного века. Медный век был сметен волной бронзового века, а его в свою очередь смыла волна века железного. Или взять времена поближе, например, авиацию. Начиналась она на поршневых моторах, потом авиацию захлестнула реактивная волна, потом пришла трансзвуковая авиация, потом сверхзвуковая, а сейчас накатывает волна авиации гиперзвуковой. И такие волны, сменяя друг друга, прокатываются по всем сферам деятельности человека.

Как морская волна своим передним склоном поднимает воду, так и волна прогресса, накатываясь на цивилизацию, вздымает общество вверх. Например, когда пришла атомная эпоха, она скачкообразно подняла и встряхнула весь мир. С ее приходом в обществе появились новые науки и промышленность, новые материалы, появились новые профессии. Волна новых атомных технологий вздыбила геосферу, созданием новых рудников, в частности по добыче урана. На волне атомных технологий создавались новые заводы, города, новые дороги. В экономике появились новые науки и новые отрасли промышленности, а с ними общество обзавелось и новыми профессиями, которые поменяли общественные рейтинги престижности («физики и лирики») - новые профессии заняли пьедестал почета. В Разумосфере образовались новые И-домены (научные, производственные, образовательные и т.п.).

Волна характеризуется длиной и амплитудой и, как правило, волны приходят чередой. Волна не приходит одна. А волны прогресса еще и порождают друг друга. Создание атомного оружия потребовало создать для его носители – самолеты и ракеты. Начали развиваться дальняя авиация и ракетно-космическая отрасль. Каждая из которых создала свои: науку, образование, материалы (металлы, пластмассы, резину и т.д.), новые виды топлива, новые отрасли промышленности, новые города, новые виды транспорта и свою логистику. Подняв и вздыбив цивилизацию, например веком пара (или каким-то другим «веком»), новая технология постепенно

становится привычной обыденной и, в конце концов, достигнув совершенства, становится старой или устаревшей. И, как нам хорошо известно, за гребнем каждой волны неизбежно следует ее впадина. А за впадиной снова новая волна, а за ней снова впадина и так происходит до бесконечности. Впадины прогресса тоже хорошо заметны, просто мы на них не обращаем внимание. Если передняя часть морской волны это область повышенного давления воды (поэтому она и вспучивается), то впадина это низкое давление (поэтому она и опускается ниже уровня воды). Впадина, это разрежение, это пустота. Прогресс так же, за каждой своей волной оставляет пустоту. Например, когда сошли на нет паровозы (их заменили тепловозы и электровозы), паровозы оставили за собой пустоту. Пышущая здоровьем и силой угольно-водяная инфраструктура железнодорожных путей в исторически короткий миг оказалась никому не нужной. Армия паровозных машинистов оказалась невостребованной. Целая профессия (требовавшая высокой квалификации) оказалась лишней и рухнула в пропасть. Так же, как в свое время, оказались в яме забвения гончары, сапожники, скорняки, бондари и прочие кузнецы. Династии, которые от отца к сыну передавали секреты ремесла, с появлением фабрик полетели в тартарары.

Впадина волны прогресса проходит по цивилизации с не меньшими последствиями, нежели фронт волны. Только последствия чаще всего имеют знак минус, так как, чаще всего, несут горе. Каждая впадина прогресса оказывается своеобразным знаком беды. Беды для геосферы, для биосферы, для общества и Разумосферы, т.е. для цивилизации в целом. Зброшенные рудники, шахты, нефтяные скважины это долго не заживающие язвы на теле планеты.

Города, рудники, заводы, дороги потеснив в свое время растения и животных с их насиженных мест, обеднили биосферу на те растения и животных, которые исчезли вместе с их исконными территориями. Каждая волна прогресса отнимает у биосферы участки земли, на которых была растительность и животный мир. Аэропорты и морские порты выгнали со своих наземных и морских территорий зверей и птиц. А оставшиеся свалки из пустых железных бочек от солярки, бензина и масел, десятилетиями, а может быть, и столетиями, еще будут оставаться в малодоступной тундре и

тайге. Уж не говорю о техногенных катастрофах, которые загадили и сушу и море.

Старых машинистов впадина гонит на пенсию, а молодых принуждает менять профессию, вызывая турбулентность в обществе.

Таким образом, движение прогресса по цивилизации носит волновой характер, причем, новая волна рождается в недрах старой. Новая захлестывает остатки старой и смывает ее обломки в пучину забвения, поднимая цивилизацию на следующую ступень развития. Придет время, и волновой характер движения прогресса станет предметом изучения науки.

Выводы по третьей части

На основании всего вышеизложенного можно сделать выводы.

1. Технический прогресс развивался параллельно с развитием общественных формаций, т.е. с цивилизационным развитием общества. Причем и прогресс и общественные формации были очень тесно переплетены в единый тугой жгут и оказывали влияние на развитие друг друга. И сильно друг от друга зависели. И сейчас зависят.

2. До 20-го века овладение энергиями было побочным продуктом развития общества, которое подстегивалось развитием технического прогресса.

3. Научно технический прогресс развивается с ускорением. Особенно это стало заметным в последние сто лет.

4. В наши дни параллельно с энергетическими, техническими и научными аспектами прогресса зародилась его новая разновидность – интеллектуальный прогресс. Появился искусственный интеллект. Человечеству осталось доминировать на Земле (см. рис. 3) сотню или две лет. Как (по К. Марксу) зарождающийся капитализм породил своего могильщика (могильщика буржуазии) – пролетариат, так и сейчас в полный рост поднимается новый могильщик – искусственный интеллект, могильщик человечества. Буржуазия, в свое время, нашла способ избавиться от своего

могильщика, уничтожив пролетариат как класс, автоматизацией ручного труда, низведя пролетариат до прослойки служащих и офисного планктона. Теперь надо думать, как нейтрализовать более изощренного и опасного ликвидатора человеческой гегемонии на Земле – искусственный интеллект.

5. В двадцать первом веке прогресс, как и во все предыдущие времена, развивается стихийно, самопроизвольно. Человек пока еще не научился им управлять. А ведь пришла пора человеческой цивилизации перестать бесконтрольно падать в потенциальную яму вместе с развитием общественных формаций, перестать с плыть по течению истории, а взять весла в руки и самому управлять своим развитием.

6. Характерной особенностью НТП в 21-м веке является беспрецедентно стремительный темп его развития. Он обусловлен в первую очередь развитием цифровых платформ и инфокоммуникационных технологий. Соотнесение скорости появления новых технологий, и как следствие социально-экономических и инфраструктурных трансформаций в человеческом обществе, с традиционной скоростью НТП по Земле, принуждает констатировать качественный скачок скорости развития НТП в 21-м веке. Этот скачок создает как небывалые возможности, так и проблемы, с которыми в истории человечеству еще не приходилось сталкиваться.

7. На наших глазах происходит становление искусственного интеллекта и уже созданы предпосылки к усилению его роли в Разумосфере Земли. Человек пока не придает значения этому факту. А уже надо бы. А то поздно будет. Обыватель не понимает сути новой инновации и искренне радуются ей, а специалисты ничего не предпринимают, потому что не знают, что делать с этой напастью. Пока что все спокойны. С одной стороны ИИ, как сейчас кажется, штука полезная, но это, как говорится, до поры до времени.

На мой взгляд, пришла пора осознать новую цивилизационную опасность и что-то предпринять для своей защиты. Человечество всегда в своей истории было беззащитной щепкой, которую несет мощный поток прогресса. Но впервые возникла потребность научиться этой щепкой управлять и прекратить свое неконтролируемое падение в потенциальную яму.

Человечество еще не осознает свою незащищенность от НТП. Не осознано появление никогда ранее не виданной потребности в управлении своим движением в струе НТП. Я предлагаю нам, пассажирам щепки, осмотреться и начать искать весла, чтобы не свалится в очередной «водопад» на реке с названием «Человеческая цивилизация». Следующий водопад может оказаться последним. Смертельным для человечества, но не для Разума. Может быть, пора подумать о том, чтобы успеть до следующих порогов, причалить щепку к берегу? Ведь, спасение утопающих - дело рук самих утопающих. Девиз «спасайся кто может» пригоден для человека, но не народа.

8. Пришла пора нащупывать механизмы управления направлением развития и скоростью НТП. И делать это незамедлительно, пока бразды правления прогрессом в руках естественного интеллекта. Надо найти руль, педаль газа и педаль тормоза у прогресса. Если честно, то руль пока не разглядел, а путь к педалям (управления скоростью), похоже, нащупал.

Теоретическому исследованию вопросов о скорости движения НТП по биосфере Земли и режимах его движения, посвящена эта книга.

Часть четвертая

Скорость прогресса, что это такое

Мощность – всему голова

Прогресс книгопечатного дела, прогресс военного дела, прогресс гончарного дела, прогрессы во множестве иных отраслей хозяйства, науки, медицины, это плотный пучок из тесно переплетенных прядей, составляющих отрасли всех видов деятельности человеческой цивилизации. По каждой из этих ветвей развивается общество, т.е. наблюдается его прогресс.

С точки зрения Разума, из этого тугого жгута научных, технических, культурных и прочих прогрессов нашего общества, основополагающим для земной цивилизации является прогресс в освоении человечеством энергии. Подвластная человеку энергия это фундамент цивилизации.

На рисунке 6 графически изображена скорость освоения человечеством энергии, на примере создания рукотворных источников энергии. Графиком охвачен исторический диапазон с 1900-го года по наше время. В предыдущие века единичные мощности энергоустановок были пренебрежительно малы для этого графика. Под энергоустановками здесь понимаются котлотурбинные агрегаты электрических станций на углеводородном топливе. А так же, мощности энергоблоков гидроэлектростанций и атомных электрических станций. Мощность в миллион киловатт (или чуть больше миллиона) достигнута в шестидесятые-семидесятые годы двадцатого века. 1,0–1,2 млн. кВт это мощность одного блока атомной электрической станции.

Мощности космических ракет здесь условно не показаны из-за их одноразовости и чрезвычайно малого времени работы, исчисляемого минутами. Не учитываются и энергоустановки корабельные (в т.ч. и атомные), которые имеют мощности порядка десятков и сотен тысяч кВт.

Возможность распоряжаться энергией в миллионы киловатт – это феноменальный успех человеческой мысли! Особое внимание обращает на себя внимание прорывной характер этого грандиозного достижения науки и техники в 1960-е годы.

Скорость освоения цивилизацией энергии. На примере создания единичных энергоагрегатов (20-21 век)

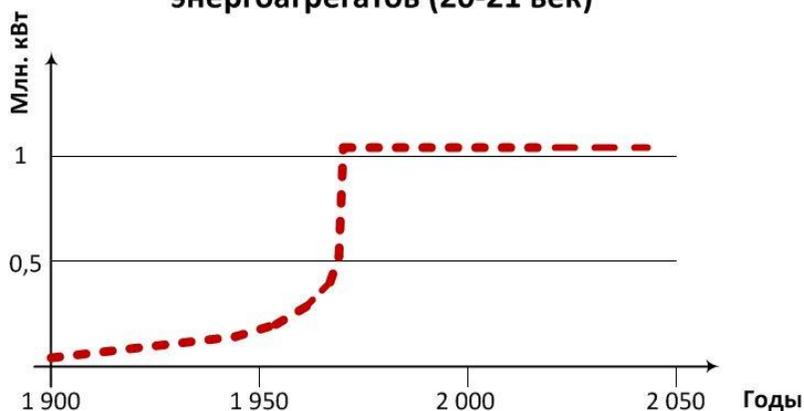


Рисунок 7. График скорости освоения энергии человеческой цивилизацией. На примере создания единичных источников энергии

Анализ графика

Система координат. Ось иксов графика – ось времени. На ней обозначены годы. На оси ординат отложены значения величин мощности эксплуатируемых энергоустановок. Кривая в системе координат «время-мощность» это скорость освоения мощности человеческой цивилизацией.

Характеристика кривой на графике. График-схема имеет четыре ярко выраженные зоны. 1900 – 1950-е годы – линейное возрастание мощности создаваемых установок. 1950-е – 1965 год рост мощностей в геометрической прогрессии. 1965 - 1975 годы – скачок развития энергетики. 1975 - 2022 годы – отсутствие прироста мощностей в единичных установках.

Скорость освоения энергии. С начала и до середины двадцатого века в ведущих странах мира мощности возводимых наземных электростанций и корабельных энергетических установок, год от года росли. Для справки,

мощность энергоустановки советского военного (не самого крупного) корабля - лидера эсминцев «Ташкент», вступившего в строй в 1939 году составляла 130 000 л.с. Скорость освоения энергии человеком в этом историческом периоде - десятки тысяч киловатт за десятилетие. Так продолжалось до начала пятидесятых годов. С конца пятидесятых началась эпоха атомных электростанций (далее по тексту, АЭС), скорость освоения энергии постоянно возростала до сотен тысяч киловатт в десятилетие. За шестидесятые годы мощность единичной установки скакнула до миллиона киловатт. В семидесятые годы прекратилось строительство реакторов канального типа и началось серийное строительство АЭС-миллионников с водо-водяным корпусным реактором. Водо-водяной тип реактора означает, что в первом и втором контурах электростанции в качестве теплоносителя используется вода. А корпусным он называется потому, что имеет стальной корпус, в отличие от безкорпусного РБМК (реактор большой мощности канальный). Кстати, Чернобыльская атомная электростанция, на которой 26 апреля 1986 года произошла авария, относится к типу РБМК.

С начала семидесятых годов повсеместно стали строить АЭС-миллионники и рост генерируемой энергии обеспечивается увеличением их количества, а не ростом единичных мощностей. Это тенденция глобальная, т.е. всемирная, правда есть попытки построить реакторы мощностью 1,3 млн кВт, но это не принципиально новый реактор, а модернизация существующих типов.

Анализ кривой. Начальная ветвь кривой это отрезок прямой или близкой к прямой линии, что соответствует некоему константному значению скорости процесса, равному тангенсу угла подъема прямой. Второй участок это парабола, процесс на этом участке идет с ускорением, т.е скорость на этом отрезке постоянно растет. Третий участок это отрезок, составляющий с осью абсцисс угол близкий к 90 градусам. Скорость протекания процесса на этом участке близка к предельной. Завершающий участок - горизонтальная линия означает, что первая производная от кривой равна нулю, а это значит, что скорость не уменьшается и не увеличивается, скорость не меняется, т.е. - постоянная.

Все это говорит о том, что скорость освоения энергий сначала была малой, потом начала увеличиваться, сначала плавно, а затем стремительно. Достигнув величины в 1 млн. кВт рост скорости остановился на этом значении. Количественная величина скорости определена точно (1–1,2 млн. кВт), а размерность этой скорости приведу позже.

Вот уже в течение полувека скорость освоения человечеством энергии застыла на достигнутом максимуме и не растет. Всю историю цивилизации она росла, а сейчас застыла. Понимаю, что задержка временная, понимаю, что для человеческой истории полвека срок малозаметный, но он ведь еще не завершился. Сколько этот застой скорости будет продолжаться одному Богу известно. Потому что предпосылок к увеличению этой скорости в ближайшие десятилетия, пока не наблюдается. Человечеству сейчас достаточно производимой энергии, а если возникает необходимость увеличения ее генерации, то люди просто-напросто строят дополнительные электростанции. Суммарный рост генерируемой энергии достигается увеличением количества электростанций или ростом числа блоков атомных электрических станций, а не путем повышения единичной мощности источников энергии. Т.е. человечество свернуло с пути интенсивного развития энергетики на экстенсивный путь. Человек перестал изобретать новые, более мощные источники энергии, а довольствуется массовым строительством тех, что есть. Поэтому период стагнации в развитии глобальной энергетики затянется, видимо, надолго.

Так эта картина выглядит, если смотреть на нее глазами рядового обывателя. На этом можно было бы поставить точку и благословенно закрыть тему. Да и зачем нам вообще нужны эти источники энергии и наступивший застой в их освоении. Мы вроде о прогрессе говорили, вот давайте и вернемся к нему.

К теме прогресса на Земле мы обязательно вернемся, а вот об энергии придется говорить и говорить, потому что с точки зрения инженера, картина с застоем выглядит совсем не просто и не безобидно.

Степени развитости цивилизации

Степень развития человеческого сообщества наука оценивает по нескольким показателям, например таким:

- индекс человеческого развития - уровень жизни, грамотности, образованности и долголетия,

- индикатор подлинного прогресса - экономический рост, экологическая обстановка, социальное напряжение, здоровье нации.

И так далее. Только вот, эти рейтинги и статистика разнятся от государства к государству, т.е. отражают частности, а не общее развитие цивилизации.

В 1964 году советский радиоастроном Николай Кардашёв предположил, что внешние (заметные из космоса) проявления цивилизации должны зависеть от уровня развития ее технологий, достижений науки и количества используемой на планете энергии. Он обосновал расчетами, количество энергии, которую должна потреблять цивилизация на разных этапах своего существования в космических масштабах.

Идея, предложенная Кардашёвым, заключается в том, что чем развитей цивилизация, тем многочисленнее список используемых ею типов источников энергии, а так же, тем выше будет величина потребляемой ею энергии. Еще четыреста лет назад, как и сорок тысяч лет назад, наши тогда немногочисленные предки использовали только один вид энергии – огонь. Сейчас нас более семи миллиардов и пользуемся мы: солнечными, ветровыми, водяными и ядерными источниками энергии, при том, что основное наше энергоснабжение базируется на сжигании ископаемого топлива.

Принятая во всем мире шкала Кардашёва определяет три типа развитых цивилизаций.

Тип 1. Цивилизация первого типа использует все доступные энергетические ресурсы, имеющиеся на её родной планете, включая энергию, получаемую от своей звезды.

Казалось бы, человечество является как раз цивилизацией этого типа. Но общее потребление энергии на Земле сейчас $4 \cdot 10^{12}$ Вт, а для Земли полное энергопотребление

должно составлять $1,74 \cdot 10^{17}$ Вт (здесь и далее обращайтесь внимание не на числа, а на степени). Чтобы стать цивилизацией первого типа людям надо будет либо исчерпать свою планету, сделав ее непригодной для жизни или перейти на использование термоядерного синтеза. Для синтеза понадобится 89 тысяч тонн водорода в год. Не так уж и много для наших потомков, такое количество водорода содержится в одном кубическом километре воды океана.

Так что людям еще рано причислять себя к первому типу. Хотя физик Митио Каку (*Michio Kaku*) предполагает, что мы достигнем статуса первого типа примерно через 100–200 лет.

Тип 2. Цивилизация этого типа должна иметь уровень энергопотребления, сравнимый с мощностью центральной звезды планетной системы. Энергопотребление нашей солнечной системы составляет $3,828 \cdot 10^{26}$ Вт. Цивилизации, достигнувшие данного уровня развития, в состоянии осваивать соседние с ними планетарные системы, путем строительства астроинженерных сооружений (например, сфера Дайсона), производить антиматерию, получать энергию от чёрных дыр.

Чтобы землянам стать цивилизацией второго типа нам надо было бы построить в солнечной системе термоядерный реактор, который в качестве топлива использовал бы водород из местного газового гиганта, самой крупной планеты солнечной системы - Юпитера.

Для цивилизации второго типа потребуется 10^{26} Ватт энергии. Цивилизация, способная собирать энергию такого порядка, станет невосприимчивой к вымиранию, потому что она станет звездной, а не земной.

Тип 3. Этот уровень считается практически недостижимым для одного разумного вида. Художественной иллюстрацией чего-то подобного может служить много цивилизационная Галактическая Империя из киносериала «Звёздные войны».

Цивилизация этого типа должна иметь энергопотребление, сравнимое с мощностью галактики - 10^{36} Ватт энергии. Для достижения такого уровня понадобятся сотни тысяч или даже миллионы лет эволюции. Доживут ли до этого люди – вопрос. А если доживут, то в виде кого?

Предвижу вопрос. Если человечество не достигло уровня цивилизации первого типа, то где оно на шкале Кардашева? Мы пока что – ноль, точнее – 0,72. Мы примитивны в вопросах энергопотребления. Мы получаем большую часть нашей энергии от ископаемых растений и животных (уголь, нефть и газ). Во-первых, этот источник рано или поздно закончится. Во-вторых, уничтожаем нашу планету.

Шкала Кардашева не единственная на этом поле. Например, американский астрофизик Карл Саган предложил добавить в шкалу Кардашева «Тип 0» специально для человечества. Также им были предложены два дополнительных типа цивилизаций, расширяющие шкалу во вселенских масштабах.

Ещё одной альтернативной версией шкалы Кардашёва является шкала Роберта Зубрина, которая, базируется на степени освоения интеллектом планеты, звездной системы или галактики. Т.е. цивилизация типа 1 полностью освоила ресурсы собственной планеты. Цивилизация типа 2 колонизировала родную звёздную систему. А цивилизация типа 3 распространилась по всей галактике.

Еще одна шкала - Джона Барроу, например, устанавливает рейтинг цивилизации, основываясь на том, насколько малые объекты может контролировать цивилизация.

Как бы там ни было, а если земляне даже застроят всю поверхность планеты нынешними электростанциями, то достигнуть статуса цивилизации типа 1 не получится. Поэтому задачей Разума остается - направить человеческий прогресс на путь увеличения удельной мощности источников энергии. Хочешь - не хочешь, а придется горизонтальную часть кривой на рисунке 6 загибать вверх. Какие трудности могут подстергать на этом пути?

Агония биосферы

Научно-технический прогресс создал на Земле техносферу. Техносфера, это атрибут цивилизации и еще одно рукотворное новообразование на Земле, как и антропогенная

среда, т.е. среда, созданная человечеством. О природных «сферах» нашей планеты, как например, геосфере, биосфере и Разумосфере мы уже имеем представление. А техносфера, это что за зверь такой и откуда он взялся? Этим термином, для удобства повествования, обозначу все технические и другие сооружения на поверхности Земли и в ее недрах, созданные человечеством для удовлетворения своих социально-экономических нужд. Техносфера это рудники, заводы, дороги, мосты, трубопроводы, транспорт, электромагнитные излучения, средства связи, космические аппараты, отходы производства и потребления, а так же многое другое, что имеет рукотворное происхождение. Без техносферы НТП существовать не может. Техносфера захватывает себе территорию, ранее всецело принадлежавшую земной биосфере, и вытесняет последнюю силой и обманом, как лиса зайца из «лубяной избушки». В сказке зайцу удалось вернуть свое жилище, а земная биосфера лишь обреченно гибнет в бессильной злобе и сопротивляется, как может.

Биосфера Земли под давлением прогресса деформируется, а природа - среда обитания человека, становится для него менее комфортной а, для части флоры и фауны, даже, губительной. Цивилизация, в конце-то концов, опомнилась и начинает предпринимать попытки защититься от самой себя.

30-31 октября 2021 года в столице Италии Риме прошел саммит G-20 (16-я встреча лидеров двадцати ведущих стран мира) посвященный вопросам глобальной пандемии коронавируса и климату Земли. В итоговом коммюнике лидеры G20 договорились принять дальнейшие меры по борьбе с пандемией коронавируса и принять меры для ограничения роста глобального потепления на 1,5 градуса, сократить выбросы парниковых газов до нуля к «середине века».

31 октября - 13 ноября 2021 года в Глазго (Великобритания) проходила конференция ООН по климату, главное экологическое событие 2021 года. В ней приняли участие президенты России, США, премьер-министр Англии — всего среди гостей были представители 200 государств на уровне первых лиц и делегатов от правительств. В рамках конвенции «не допустить опасного антропогенного воздействия на климатическую систему Земли».

О физике процесса

Если Вы будете по снегу тащить за собой саночки, прицепленные через пружинный безмен, то, поглядывая на безмен в своих руках, обнаружите следующую закономерность. (Безмен нужен для того, чтобы наблюдать силу, с которой Вы тянете саночки). Несмотря на то, что саночки легко скользят и почти не оказывают сопротивления, величина силы волочения не одинакова. Причем, сила меняется не хаотично, а строго соответствует правилу - чем больше скорость санок, тем большую силу затрачиваете на их движение. Даже если проведете ряд экспериментов с разным весом санок и разными скоростями (будете идти или бежать), закономерность не изменится. Чем больше скорость, тем больше нужна сила. А почему так происходит? Почему за скорость требуется платить силой? Ведь санки не изменились, дорога тоже, а тащить их стало трудней. В чем причина? Получается, что причина кроется в скорости. В увеличении скорости движения санок.

Из законов механики известно - скорость и сила взаимосвязаны. Ничего нового своим саночным экспериментом мы в физике не открыли. Действительно, сопротивление движению увеличивается с ростом скорости. Так было и будет всегда. Знаем, что максимальная скорость любого движущегося объекта зависит от мощности его двигателя. Нам кажется, что работа двигателя затрачивается на движение, а на самом деле она тратится на преодоление сил сопротивления этому движению. Чем мощней мотор, тем большую силу сопротивления движению он может преодолеть, тем больше будет скорость объекта. Рост скорости прекращается в тот момент, когда работа движителя уравнивается по величине с работой сил сопротивления движению. А если силы сопротивления движению несопоставимо больше, чем сила тяги, то рост скорости прекратится, даже если будем пытаться продолжать наращивать мощность двигателя. Как это видно, например, на рисунке 8.

Еще раз взглянем на рисунок 7. Как видно из графика, освоение энергии происходило с непрерывным ускорением и к 1960-м годам набрало хорошую скорость, но вдруг в 1970-е годы эта скорость перестала расти (на педаль газа Разум давит

как и прежде, но стрелка спидометра застыла на месте). Скорость не растет уже половину века, так что на случайность это уже не списать. Застывшая «стрелка спидометра» не удовлетворяет НТП и не может нравиться Разуму. Для них эта скорость слишком мала, хотелось бы больше. Причина явления ясна - человечество либо не может, либо не хочет кидать чаще и больше «угля» в топку Разума. Что делать Разуму?

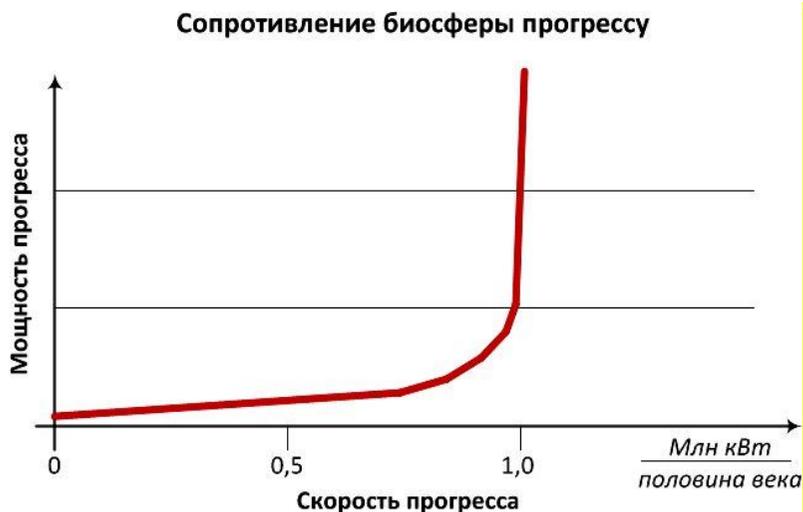


Рисунок 8. Сопrotивление биосферы и геосферы Земли освоению новых уровней энергии

Прежде чем советовать Разуму, что тому делать при таком раскладе, сделаем паузу и посмотримся. Выполним инженерную проектно-конструкторскую разведку. Инженеру знакомому с гидро и газодинамикой понятно, что означает данная картина зависимости сопротивления от скорости. Это, однозначно не трение скольжения, а так же, не трение качения, это вообще не динамический контакт твердых тел. Такая картина может наблюдаться лишь в одном случае. Это движение твердого тела в сжимаемой среде. Авиа конструктор и конструктор-судостроитель скажут, что это либо дозвуковой самолет летит в дозвуковом режиме полета, либо судно с водоизмещающими обводами движется по водной поверхности. Конструкторы самолетов и кораблей скажут –

похоже на то, что прогресс это виртуальное твердое тело, виртуально режет мягкую ткань биосферы. Прогресс летит, или скорее, плывет по геосфере и биосфере Земли, оставляя за своей кормой отвалы или волны в теле и атмосфере планеты, а так же в ее растительном и животном мире.

Прогресс движется по нам, подобно тому как летит реактивный самолет и оставляет за собой не только белый инверсионных след, но и озоновую дыру в слоях стратосферы. Или как движется по океану тяжело бронированный и хорошо вооруженный крейсер, перемешивая своими винтами воду, в которой планктон, рыбы и другие «португальские кораблики» выпускают последний вздох.

Эту образную гипотетическую картину движения грузного прогресса принимаю как иллюстрацию гипотезы, которую буду использовать в качестве ключа для расшифровки процесса движения прогресса. При этом, за основу рассуждений приму не самолет, а крейсер, а еще лучше, небольшую лодку. Физика процесса плавания для человека более понятна и близка, нежели физика полета, а с маленькой лодки вода ближе, она прямо перед глазами и легче видеть поведение воды и, следовательно, проще рассмотреть причины сопротивления воды движению лодки. Т.е. увидеть сопротивление планеты движению по ней, разрушительного для природы Земли, научно-технического прогресса.

Лодка, как аналог прогресса

Разобраться с ситуацией нам поможет гипотетическая шлюпка, на которой виртуально поплывем по морю, рисунок 9. Представим себе, что мы сидим в гребной шлюпке, у которой на транце установлен подвесной мотор. Сначала поставим мотор в пять лошадиных сил. Даем полный газ и замеряем скорость лодки. Полностью разогнавшись, она достигла скорости, предположим, 10 км/час. Ставим на нее мотор мощностью в 10 л.с. Полученная скорость составила 11,5 км/час. С мотором в 20 л.с. получим скорость 12,5 км/час. При этом шлюпка идет уже сильно задрав нос. С мотором в 40 л.с. скорость будет 12,5 км/час. Да-да, это не ошибка, с мотором

мощностью в 80 л.с. скорость опять будет 12,5 км/час. При этом шлюпка идет сильно задрав нос. Что за чудеса?



Рисунок 9. Шестивесельный ял, длиной 6,1 м

Нет, это не чудеса, это не моя выдумка. Описал совершенно реальную картину движения гребной лодки с длиной ватерлинии в 5,6 м, см. рисунок 10.

Так что же это получается? Получается, что вся мощность мотора уходит на то, чтобы лодка задирала нос? Конечно это не так. Просто, у процесса движения лодки имеется некий секретный суперэнергоёмкий физический механизм, который пожирает всю подводимую мощность и ни капельки из нее не передает на ускорение этого самого движения.

Позвольте! Но нам-то доподлинно известно, что существуют быстроходные лодки и катера. Почему весельный ял не хочет преодолевать рубеж 13-ти км/час? Почему?

Отвечаю. А потому же, что весельная лодка и НТП, уперлись в один и тот же барьер, в одно и то же аэро и гидродинамическое явление, название которому «волновой кризис».



Рисунок 10. Зависимость суммарного сопротивления среды движению гребной шлюпки

Ключевыми словами в графике на рисунке 10 является слово «среды», а не воды (об этом позже), и слово «гребной». Корпуса гребных лодок имеют обводы водоизмещающего типа. И совсем не важно, идет такая лодка на веслах или под мотором, картина сопротивления ее движению по поверхности любого водоема будет одинаковой. Этот график применим для всех плавучих средств, которые держатся на поверхности воды за счет архимедовой силы поддержания и движутся в водоизмещающем режиме.

Вернемся к анализу графика. Не правда ли, рисунок 10 очень напоминает график с рисунка 8. Они близнецы. Поэтому для расшифровки этих графиков, чтобы не забираться в непролазные гуманитарно-философские дебри движения НТП (по среде из геосферы и биосферы), рассмотрим более наглядный процесс движения лодки по воде, а полученные результаты спроецируем на движение прогресса и увидим, как эти процессы аккуратно ложатся друг на друга.

Инженерная расшифровка графика

На рисунке 10 изображен график скорости движения некоторого твердого тела по жидкости. Его скорость, как видно

из графика, зависит от мощности его двигателя. Чем больше подводится мощность к гребному винту, тем больше скорость лодки. Но из этого же графика следует, что, при достижении определенного значения, скорость расти перестает. Полное ощущение того, что лодка упирается во что-то невидимое, толкает его перед собой и это что-то невидимое такое огромное, что его не перескочить и не объехать. С этой невидимой силой столкнулся и НТП. Разум знает, что происходит со скоростью НТП и в чем кроется причина этого досадного торможения, но пока не может устранить причину. Поэтому он сейчас начнет готовить способ разблокировки тормозов. И этот радикальный шаг Разума может оказаться неприятным для человечества.

Сейчас и мы с вами узнаем, что это за тормоза такие включились у прогресса и как их можно разблокировать. Волновой кризис при движении тела в среде возникает лишь в том случае, когда среда несжимаема. Например, вода, или иная жидкость. Несжимаемым для самолета может оказаться и воздух, если самолет начинает лететь со скоростью, превышающей скорость звука. Если на дозвуковом режиме полета самолет расталкивает перед собой молекулы воздуха и они успевают расступиться и пропустить вперед самолет, то на скорости звука молекулы воздуха не успевают расступиться и сжимаются перед самолетом в невидимую глыбу из спрессованного воздуха, она все время увеличивается и, в конце-концов, останавливает скорость самолета. Чтобы позволить самолету летать на сверхзвуке, нужно не только увеличить в разы мощность его двигателя, но и позволить ему проткнуть этот скачок уплотнения, т.е. радикально изменить аэродинамику самолета, придать соответствующую форму элементам его конструкции. Поэтому, дозвуковой и сверхзвуковой самолеты это принципиально разные самолеты, см. рисунок 11. У них разные обводы фюзеляжа, у них разные аэродинамические балансировки, у них разные алгоритмы управления и поддержания устойчивости в полете, у них разные материалы, из которых изготовлены элементы конструкции. Сверхзвуковые самолеты имеют эффективную систему охлаждения передних кромок фюзеляжа, крыльев и прочих выступающих частей. И еще они имеют в своей конструкции много чего такого, чего нет в самолетах

дозвуковых. И самое главное, они умеют летать в условиях волнового кризиса и преодолевать его. Этого не умеют дозвуковые самолеты, но зато они гораздо экономичнее, нежели их сверхзвуковые собратья. В аэродинамике асимптотическая форма графика роста сопротивления воздуха носит название «звуковой барьер». И преодолевается он, как мы уже понимаем, не только увеличением мощности двигателя. Получается, что рисунок 8 показывает нам, что скорость развития НТП достигла своего «звукового барьера».



Рисунок 11. Пассажирские самолеты. Дозвуковой MS-21 слева и сверхзвуковой Ту-144 справа

Бытовым языком трудно объяснить, как летящий самолет создает вокруг себя систему волн в воздушной среде. Но эта система волн сжатия и разрежения существует реально. Она есть. Ее видно в аэродинамической трубе. Она описана формулами, по которым авиаконструкторы рассчитывают формы и площади несущих аэродинамических поверхностей самолета. Итак. Волны вокруг самолета не видны, но они есть.

С движением прогресса дело обстоит трудней. Еще не существует науки о скорости движения и других параметрах научно-технического прогресса. Поэтому трудно объяснить, чем и как прогресс, двигаясь по цивилизации, создает свою систему волн. Но они тоже есть (по моей гипотезе). А, вот когда лодка плывет по воде и создает волновую систему, то ее волны нам видны. Они не только видны, их можно пощупать мокрыми пальцами. И поэтому, на примере видимых глазом волн, делаю попытку объяснить волновую систему движения прогресса, на примере движения лодки. Итак, чтобы изучить движение прогресса будем говорить о лодке.

«Умный в гору не пойдет, умный гору обойдет»

Поскольку ни мы, ни кто-нибудь другой не может сегодня четко себе представить, с какими брызгами и шлепаньем прогресс подминает под себя биосферу, как он преодолевает эту неудобную для своего продвижения антропогенную среду, с ее физическими параметрами, не изученными на данный момент. Для того чтобы абстрагироваться от природы и величины волн, которые прогресс гонит по биосфере, целесообразней всего будет рассмотреть процесс его движения на, подходящем этому случаю, хорошо изученном аналоге.

Лучшим аналогом для этого подходит плавание лодки по воде. Выбрал эту модель движения потому, что она близка по физическому смыслу, и потому, что ее реально представить и описать. Результаты исследования, переношу на шкалу движения прогресса по биосфере.

Для тех, кто хочет поучаствовать в выводе формулы относительной скорости прогресса, прошу набраться терпения. А для тех, кому это не интересно, сразу может отправляться на страницу 202, чтобы продолжить чтение дальше.

Что мешает лодке двигаться быстро

Этот рассказик будет скучным, но без него никак не обойтись. История человечества неразрывно связана с судоходством. Торговля, великие географические открытия, колонизация и завоевания новых материков и островов осуществлялись на кораблях. Корабль движется в двух средах: воде и воздухе. До девятнадцатого века включительно, воздушная среда была, практически, единственным источником энергии, за счет которой корабль перемещался по воде на большие расстояния. Расставляя по мачтам паруса, корабль ловил ими ветер, который тянул за собой корабль. И не только за собой. За тысячелетнюю историю прибрежного судоходства, кораблестроители и мореплаватели по крупицам наблюдений и экспериментов, нашли специальную

форму парусов и способы их установки, которые позволили кораблю двигаться против ветра, используя способ лавирования. Скорость парусных судов зависела от силы и направления ветра и была, как правило, невелика и не поддавалась точному расчету.

С появлением паровой машины сразу возникла необходимость рассчитывать точную скорость судна, так как пройденное судном расстояние зависело от времени пребывания в пути, а оно (время) зависело от количества взятого на борт топлива. Топливо, тогда это был, уголь, стоило немалых денег, и поэтому перед судовладельцами остро встал вопрос о рентабельности кораблей-пароходов. Чем меньше угля требовалось на пройденный километр или милю пути, тем рентабельнее были морские грузоперевозки. Тут-то и выяснилось, что разные по размерам и форме корпуса судов оказывают разное по величине сопротивление движению. Чем меньше потери на сопротивление корпуса, тем большая достигается эффективность использования топлива. Т.е сугубо технический показатель (обводы корпуса) влияет на экономический показатель – рентабельность. Понадобилась теория проектирования судов. Начало ее разработке положил, уже известный нам, американец Роберт Фултон, открывший первую в истории линию водных перевозок пассажиров, почты и грузов по реке Гудзон в 1807 году. Линия Нью-Йорк – Олбани обслуживалась одним пароходом «Клермонт». Рейс туда и обратно 480 км, длился 62 ходовых часа. Теория проектирования судов в окончательном виде была разработана учеными в конце девятнадцатого века и действует по сей день.

Неоценимый вклад в проектирование и расчет корпусов судов внес англичанин Вильям Фруд, экспериментально (в опытовых бассейнах) открыв в 1870 году критерий подобия, носящий его имя. Число Фруда используется не только при расчетах масштаба модели корабля, но и при моделировании течения в руслах и гидросооружениях.

НТП на свое движение тратит свою внутреннюю энергию. Чтобы кораблю придать скорость, необходимо затратить энергию. В случае парусного судна это энергия ветра. В случае гребного судна – мускульная сила гребцов. Если судно оснащено паровым котлом – энергия пара. Энергия, используемая кораблем на свое движение, тратиться без

остатка на преодоление сопротивления движению. При движении судна по воде корпус корабля испытывает силу сопротивления, которая в общем виде состоит из нескольких составляющих.

- Сопротивление воздуха.
- Сопротивление от трения подводной (смачиваемой) части корпуса о воду.
- Сопротивление от волнения на поверхности воды (сопротивление от качки бортовой и килевой).
- Сопротивление формы.
- Сопротивление от дрейфа.
- Сопротивление от рыскания и поворотов.
- Волновое сопротивление.
- Прочие.

Что-то подобное должен испытывать и прогресс.

Если судно оставить в реке с выключенным двигателем и не бросить якорь, то его унесет течением. Это произойдет потому, что между водой и корпусом существует трение. Силы трения воды о корпус увлекают судно за собой. При собственном движении, корпус судна увлекает за собой воду, к которой прикасается. На преодоление сил трения затрачивается часть мощности двигателя. Обтекание подводной части корпуса может быть ламинарным и турбулентным. При увеличении скорости, характер обтекания подводной части корпуса меняется с ламинарного на турбулентное. На поддержание турбулентности расходуется часть мощности двигателя. К слову, граница между ламинарностью и турбулентностью определяется числом Рейнольдса.

Отдельным фактором сопротивления являются выступающие части корпуса. «Нога» подвесного мотора, выступающий из днища киль, любые кронштейны, перо руля все эти не удобообтекаемые выпуклости цепляется за воду.

Поверхность воды, по которой идет корабль, может быть как гладкой (в безветренную погоду), так и взволнованной (в ветреную погоду). Двигаясь по волнам, судно вынуждено то взбираться на волну, то скатываться вниз, отчего его средняя скорость снижается. На преодоление волн приходится затрачивать соответствующую часть энергии двигателя.

Как известно, почти все корабли имеют острый нос. Заостренные носовые обводы корпуса обеспечивают не только плавную всхожесть на волну, но и позволяют корпусу более легко расталкивать воду перед собой. Формы, способствующие удобному обтеканию корпуса, являются более предпочтительными, нежели формы затрудняющие движение. Попробуйте устроить состязание в скорости между одноместной удобообтекаемой байдаркой и квадратным неудобообтекаемым квадратным ящиком, в котором будет один гребец с такими же веслами. Угадайте с трех раз, кто из них придет к финишу первым? Правильно. Угадали с одного раза. Удачно подобранная форма корпуса значительно сократит затраты энергии на движение судна. При этом, разумеется, судно должно двигаться носом вперед, а не как-нибудь боком.

А бывает и так, что корабль движется вперед не совсем носом (еще немножко боком). Например, при сильном боковом ветре. Или парусное судно на острых курсах. В этом случае получается нерасчетное обтекание, которое будет постоянно включенным тормозом. Таким же тормозом (временным) будет и изменение курса (циркуляция при изменении курса или нестабильность, рыскание по курсу).

Двигатель корабля, вращая гребной винт, разгоняет корабль. С ростом скорости хода, растет сила сопротивления, состоящая из суммы вышеупомянутых компонентов. Когда сила сопротивления движению судна сравняется по величине с силой упора винта, рост скорости прекратится и судно будет двигаться с установившейся постоянной скоростью. Чтобы увеличить скорость, потребуется либо увеличить мощность на гребном валу либо снизить сопротивление.

Здесь я перечислил основные составляющие сопротивления корпусу судна при его движении в воде. Подчеркиваю слово «основные». Потому что кроме вышеописанных есть и другие. В частности, самым главным пожирателем мощности двигателя является волновое сопротивление. Открыл и приручил его вышеупомянутый Фруд.

Известно ли тебе, дорогой читатель, что взглянув на фотографию плывущего плавсредства, можно быстро вычислить с какой скоростью оно двигалось в момент съемки? Скорость движения судна можно легко определить

по длине волны, которую оно создает во время своего движения. Длина волны на водной поверхности определяется формулой

$$L = 2 \pi u^2 / g; \quad \text{или} \quad L = 0,64 u^2 \quad (1)$$

Где: L – длина волны, м

u – скорость движения волны, м/сек

g – ускорение свободного падения, м/сек²

Пример:

Лодка движется со скоростью 10,8 км/час.

$u = 3$ м/сек

$L = 0,64 \times 9 = 5,76$ м

При движении со скоростью 10,8 км/час лодка будет образовывать волну длиной 5,76 м.

На фото определяем длину волны (сопоставив ее с ростом людей или других предметов, имеющих известную длину) и путем несложных расчетов вычисляем скорость судна. Длина волны измеряется между ее гребнями.

Мы познакомились с основными составляющими сопротивления корпусу судна при его движении в воде. Кроме вышеупомянутых есть и другие. Но все они вместе взятые не в состоянии создать непреодолимый пик сопротивления. Самым главным пожирателем мощности двигателя водоизмещающей лодки, а так же и земного прогресса, выступает так называемое «волновое» сопротивление. Вот о нем и поговорим.

Волновое сопротивление

Прежде чем углубляться в тему изучения волн, условимся о терминологии.

Волна. Волна на поверхности воды это масса воды, поднятая над уровнем воды. Волна вызвана тем, что в этом месте повышено давление воды, оно и выдавливает воду вверх.

Впадина. За волной идет впадина. Впадина это яма на поверхности воды. Яма является следствием того, что в данном объеме давление воды падает за счет разряжения.

Высота волны. Изображена на рисунке 12.

Скорость волны. Волна движется. Она не может существовать при скорости равной нулю. Можете в этом

убедиться сами. Попробуйте в тазике поднять и удержать на одном месте волну. Волна всегда имеет скорость своего движения. Ее создает и гонит либо ветер, либо корпус судна.

Длина волны. (1) на стр. 177. Как нам уже известно, чем выше скорость, тем длиннее волна.

Волновая система. Волновая система приведена на рисунке 11. Волна не бывает одна. Совокупность двух волн и впадины между ними называется волновой системой. Система характеризуется длиной волны и скоростью волны. Иногда, в особых случаях, высотой волны и глубиной впадины.

Волновая система



- L** - длина волны
- h** - высота волны
- b** - глубина впадины

Рисунок 12. Волновая система на поверхности воды

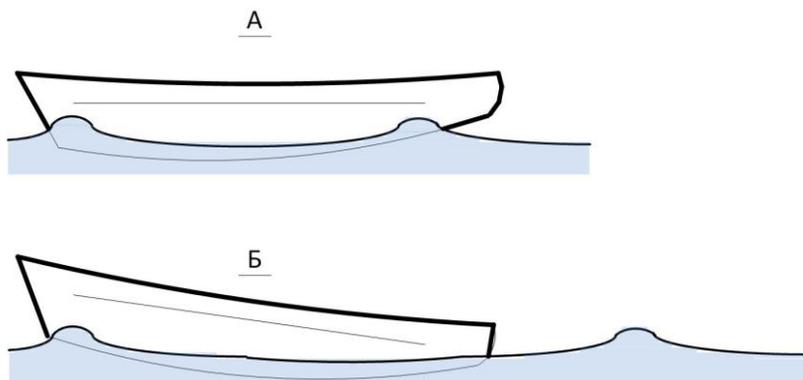


Рисунок 13. Взаимодействие корпуса лодки со своей носовой волновой системой на разных скоростях

При движении вперед, нос лодки частично разрезает, частично толкает перед собой воду и, тем самым, создает носовую волну. Волна не бывает одна, она создает за собой волновую систему. Система носовой волны схематично изображена на рисунке 13 (а). В таком режиме лодка движется без дифферента. Если скорость увеличить, а мы всегда хотим ее увеличить, то длина волны также увеличится и второй гребень переместится за корму, рисунок 13 (б). В этом случае нос лодки будет поддерживаться волной, а корма провалится во впадину. Лодка получит дифферент на корму, т.е. задерет нос. В таком режиме она все время будет взбираться на подъем. А при движении в гору надо «сильней крутить педали», т.е. тратить лишнее топливо. Но на самом деле все будет еще трагичней.

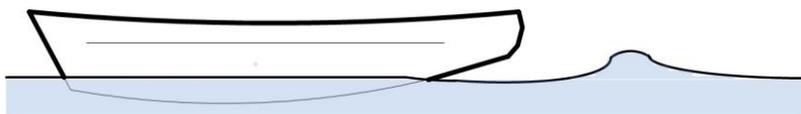


Рисунок 14. Кормовая волновая система. Носовая - условно не показана

Лодка при движении формирует еще одну волновую систему. За кормой лодки возникает разрежение и образуется впадина волны. За впадиной, как привязанная, катиться ее волна. Т.е. волновая система порождается не гребнем, а впадиной волны. Рисунок 14.

Поэтому на рисунок 13 (б) накладывается еще и кормовая волновая система (рисунок 14), что в сумме дает рисунок 15.

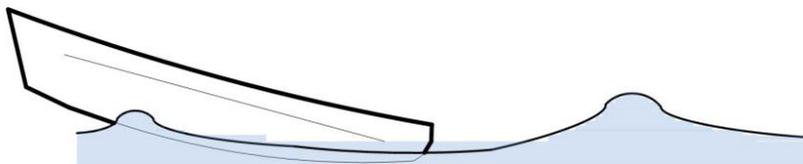


Рисунок 15. Суммарное воздействие носовой и кормовой волновых систем на корпус лодки

Корма проваливается еще сильнее, а волна №2 от носовой системы складывается с волной №1 кормовой системы и поэтому за просевшей кормой вырастает огромная высокая волна. Лодка еще сильнее задирает нос и идет не носом вперед, а днищем вперед, при этом постоянно взбираясь на созданную собой гору из воды. Это и есть волновой кризис. Сколько бы мы ни прибавляли мощности двигателю, толку не будет, корма еще больше погружается в водяную яму, а вся мощность будет уходить на рост волны за кормой.

Итак. Движущееся судно создает вокруг себя две волновые системы. Носовую и кормовую. Носовая система формируется форштевнем, кормовая – впадиной, которая создается кормой и держится за транцем. На создание и поддержание собственных волн, корабль тратит львиную долю мощности двигателя.

Анализ рисунков 13, 14 и 15.

Волна имеет подъем и впадину, которые повторяясь друг за другом, неотступно следуют за кораблем.

Носовая волновая система. Передний гребень волны образуется у форштевня и держится у носовой оконечности судна постоянно. А, вот, задний гребень носовой системы (или как мы его назвали, волна №2), имеет переменное местоположение. В самом начале движения, когда скорость мала, задний гребень носовой системы волн держится близко от переднего. С ростом скорости, длина волны увеличивается, и задний гребень начинает отодвигаться от переднего, но находится в пределах ватерлинии и судно носом и кормой опирается на гребни одной волновой системы, середина корпуса при этом удобно расположилась во впадине (Рис. 13 а). Данный режим является экономичным, с точки зрения малых затрат мощности.

Суммарная волновая система. Если скорость продолжает расти, то задний гребень носовой системы (волна №2) уходит далеко за корму, складывается с гребнем кормовой волновой системы, впадина носовой волновой системы складывается с впадиной кормовой волновой системы - за

кормой образуется глубокая яма, а сразу за ней высокий гребень. Корма проваливается в эту суммарную впадину (рисунок 15). Нос судна неестественно задирается вверх. Если двигаться с этой скоростью постоянно, то, во-первых, лодка все время как бы взбирается на подъем, во-вторых, из-за высоко поднятого носа, рулевому затруднен обзор вперед, в-третьих, расходуется неоправданно большое количество топлива. Этот ходовой режим является самым неэкономичным, т.к. требует работы двигателя на большой мощности (снижает ресурс двигателя).

Расходование мощности двигателя не на движение вперед, а на создание и поддержание волны, это и есть волновое сопротивление корпуса судна.

Вина или беда?

Сходство графиков на рисунках 8 и 10 позволяет предположить, что звуковой барьер в авиации, «горб сопротивления» в судостроении и волновой кризис прогресса имеют схожие механизмы протекания и схожие причины возникновения. Следовательно, и способы преодоления этих неприятностей могут иметь схожие алгоритмы.

Борьба с волновым кризисом в авиации привела к созданию комплекса мер (аэродинамических, материаловедческих и конструкторских) по преодолению не одного, а двух барьеров - звукового и теплового. Это произошло сразу по окончании второй мировой войны и для того чтобы авиация прочно утвердилась в сверхзвуке ушло полтора десятилетия. Это время понадобилось в том числе и на осмысление того, что воздух из помощника превратился в сопротивление.

Еще раньше это получилось у судостроителей. Судостроители, в лице уже знакомого нам английского инженера Фруда, в конце девятнадцатого века открывшего «относительную скорость» разобрались с причиной проблемы и изобрели новый вид и режим движения по воде, основанный не на архимедовой выталкивающей силе, а на использовании сил гидродинамического поддержания, названных

глиссированием. На то, чтобы глиссирование стало самостоятельным видом движения судов, т.е. фактически вошло в быт и жизнь корабелов ушло десятка два лет в начале двадцатого века.

Человеческая наука победила эти беды (волновые кризисы), потому что, само человечество столкнулось с ними. Инженеры видели эти графики, поэтому искали способ наклонить вертикальную ветвь кривой вправо и сделать ее пологой а не вертикальной. Искали и нашли. А о наступлении волнового кризиса у прогресса никто кроме меня и тебя, дорогой читатель, пока еще никто не знает. Да и кому это сейчас надо, заниматься движением прогресса? У нашей цивилизации есть более насущные проблемы, чем скорость какого-то там прогресса. Человека не очень трогает, какую мощность имеют атомные электростанции. Ему гораздо важнее, чтобы электроэнергия бесперебойно присутствовала в его доме. Но Разум, натолкнувшись на этот волновой тормоз, наверняка морщит свой лоб и уже напряженно думает о том, какие меры ему предпринять, чтобы ускорить прогресс. Беда в том, что люди не знают о его планах и ничего не предпринимают для исправления этой ситуации. А Разум не стал ждать пока человечество догадается подтолкнуть прогресс и, похоже, что он впервые хочет решить эту проблему самостоятельно, без людей. И его решение может оказаться печальным для нас.

Человек в вопросах освоения новых уровней энергии пытается идти по пути создания термоядерного реактора и тратит на это всю свою интеллектуальную энергию. Но разве не может так оказаться, что решение задачи внезапно и неожиданно придет совсем не оттуда, откуда его ждем? Может это будет совсем не термояд?

Для Разума совсем не одно и то же, вина это или беда человека. Одно дело, когда человек не хочет, но совсем другое дело, когда человечество не может своими силами решить эту задачу. Человечество ставку в развитии энергетики сделало на термояд. Кроме этого, интеллектуальный потенциал человечества не безграничен и, может быть, в данном направлении наш интеллект приблизился к своим границам? Может ли Разум расценить остановку скорости прогресса, как

свидетельство того, что наступает случай, когда естественному интеллекту Земли (с его замылившимся взглядом) требуется помощь? Может быть, с точки зрения Разума, пришла пора на Земле объединять усилия естественного и искусственного интеллектов?

Горб сопротивления

Попробую внести свою скромную лепту в дело защиты естественного интеллекта перед ликом Разума. Заверить его, что люди (в частности я и вы) понимают его проблемы, вовремя увидели возникшие трудности с развитием прогресса, пытаются организовать пути выхода из кризиса (привлечь к нему внимание общества) и, в конце-то концов, проявляют в этом вопросе оптимизм, пусть и хмурый.

Оптимизм, это (чаще всего) неосведомленность. Но уверенность, как правило, придает силы. Поэтому, воодушевленные, давайте вернемся к нашим лодкам и узнаем, как же конструкторы кораблей одолели этот конфликт интересов между природой воды, силами гравитации и скоростью лодки?



Рисунок 16. Горб сопротивления. Серым цветом отмечена область переходного режима

Корабельная наука научилась загибать вертикаль графика на рисунке 10 вправо и скорость, как ни в чем ни бывало, продолжила свой рост. Но на графике, на том месте,

где заканчивается водоизмещающий режим плавания, а режим глиссирования еще не начался, получился бугор (рисунок 16). Этот бугор получил название «горб сопротивления», а участок графика с бугром говорит о том, что между этими антагонистическими по своей природе режимами наличествует переход, который так и называется - переходный режим.

Скорость лодок в двадцатом веке продолжила свой путь вверх по причине того, что обводы корпусов лодок кардинально изменились. Дело в том, что до начала двадцатого века все лодки и корабли во время своего движения поддерживались на поверхности воды исключительно за счет действия архимедовой выталкивающей силы. А быстроходные катера держаться на воде архимедовой силой только тогда, когда стоят на месте без движения или движутся медленно (до выхода на глиссирование). Когда их скорость превысит «горб», они скользят по воде за счет возникновения на их днище подъемной силы (подобной той, которая возникает на крыльях самолета).



Рисунок 17. Внешний вид корпусов гребной лодки (слева) и глиссирующего катера (справа). Хорошая мореходность (всхожесть на волну) у гребной лодки обеспечиваются малыми объемами водоизмещения (острыми ватерлиниями) в носу и корме. А подводная часть кормы глиссирующего катера широкая и плоская.

Глиссирование или гидродинамическое поддержание это такой режим движения лодки или катера, когда подъемная сила на днище уравнивается с весом катера. В переходном режиме действуют одновременно оба режима поддержания лодки на плаву.

«Горб сопротивления» в судостроении и «Волновой кризис» в авиации – термины, обозначающие одно и то же физическое явление. При движении тела в несжимаемой среде наступает скорость, которую существующие аппараты преодолеть не могут. Не могут, даже, если на них поставить двигатели сколь угодно большой мощности. Чтобы преодолеть этот барьер необходимо придумать, создать и перейти на ПРИНЦИПИАЛЬНО иные по форме и конструкции аппараты. В авиации таким барьером во второй половине сороковых – начале пятидесятих годов прошлого века стал звуковой барьер. Технические характеристики самолетов к тому времени достигли таких возможностей, которые позволяли им в полете достигать скорости звука. Эти попытки заканчивались, как правило, трагически. Пессимисты от науки предполагали тогда, что скорость звука для авиации непреодолима. Только полностью изменив форму и конструкцию самолета, а так же двигатель и движитель, авиация преодолела этот барьер и полеты на сверхзвуке стали нормой.

Гидродинамическое поддержание

Известно, что взмыть в воздух можно двумя способами. Первый – подняться на воздушном шаре, второй – взлететь на самолете. Воздухоплавание осуществляется за счет архимедовой силы (воздушный шар или дирижабль легче воздуха), самолеты же летают за счет силы аэродинамического поддержания (полет на аппарате тяжелее воздуха). Для полета у самолета существуют крылья, на которых, при натекании на них встречного потока воздуха, создается так называемая подъемная сила, которая направлена вверх. Если она становится больше чем вес самолета, то поднимает самолет. Эта сила существует только тогда, когда крылья движутся в воздушной среде. Если поток воздуха перестает их обтекать, то сила уменьшается или исчезает совсем. В том и другом случае самолет падает.

Корабли держаться на воде за счет архимедовой силы. Напомню, что закон Архимеда гласит: «на тело, погруженное в жидкость действует сила, направленная вверх, равная весу вытесненной жидкости». При этом, не имеет значения движется корабль или стоит на месте. Чтобы снизить сопротивление формы, корпуса судов имеют заостренные нос и

корму (кормой называется задняя оконечность корабля). Вот эта-то заостренная корма и явилась камнем преткновения при попытке увеличения скорости судов, идущих под двигателем. Когда скорость достигала критических значений (наступал волновой кризис), недостаточный подводный объем кормы не позволял сохранять нормальный для движения дифферент, корма тонула во впадину волны, нос судна задирался вверх и прирост скорости прекращался.

В первой четверти двадцатого века лодки и катера стали достигать «горба сопротивления». Стремление преодолеть достигнутый порог скорости заставляло повышать мощность двигателя. Мы уже знаем, чтобы перейти этот барьер понадобились не только многократное увеличение мощности двигателя, но и принципиально новые обводы корпуса с полной кормой. Катера, которые двигались на скоростях больших, чем переходный режим, стали называться глиссерами, поскольку они глиссировали (скользили) по поверхности воды. Они не расталкивали перед собой воду, создавая энергозатратные и тормозящие волны, а выходили из воды и удерживались на поверхности за счет большой собственной скорости и, возникающей при этом, гидродинамической силы поддержания. Днище таких судов подобно крыльям самолета имеет обводы, которые создают подъемную силу направленную вверх.

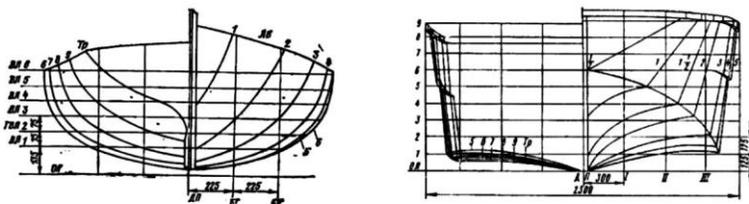


Рисунок 18. Теоретический чертеж круглоскулых (слева) и остроскулых (справа) обводов корпусов лодок. Кормовая оконечность корпусов на чертежах представлена слева, носовая оконечность - справа

Таким образом, стало ясно, что каждый режим плавания требует своих обводов корпуса и необходимую мощность энергетической установки на борту. Для водоизмещающих режимов достаточны маломощные экономичные моторы и нужны круглоскулые обводы с острой бестранцевой кормой. Для переходных режимов нужен круглоскулый корпус с полной кормой, а для закритических режимов – остроскулые обводы с плоскими участками днища у широкого транца. Обводы водоизмещающего и глиссирующего типов мы увидели на рисунке 18.

Не вызывает сомнения вывод, что для увеличения своей скорости, земному прогрессу надо переходить от «водоизмещающего» режима продвижения к «глиссированию». Если естественный интеллект своими силами решит эту сложную задачу, то у Разума не возникнет мотива на переход с естественного интеллекта на искусственный. Во всяком случае, надеюсь, что это решение Разума будет отсрочено. В наших рассуждениях, прогресс это «лодка» Разума. Поэтому, не откладывая дело в долгий ящик, попробую этой книгой положить начало изучению процесса движения лодки Разума по нашей цивилизации. Для этого надо дать теоретическое объяснение происходящего. С этого и начну.

Пока что рассказ о проблемах прогресса, это только слова. Слова, это стихия гуманитария, а инженеру нужны не слова, а чертежи и расчетные формулы. Для выработки методики управления любым процессом, в том числе и процессом перевода прогресса на новый режим движения, нужны не только качественные оценки процесса, с которыми уже немножко разобрались, а количественные, с методикой расчета параметров процесса. Нужна мера, которой измерим происходящее. Вот, поиском этой самой меры сейчас и займемся.

Иллюстрация к теме

«Встали дети и пошли,
Заскрипели валенки.
Лишь остались на снегу
Две желтые проталинки»

Желтые следы могут остаться на Земле и после человечества. Следы, которые будут напоминать о некогда существовавшем здесь естественном интеллекте. Лишь следы деятельности человечества останутся немым напоминанием о людях, живших эмоциями и страстями, а не о сменивших их на планете синтетических рациональных и бездушных существах, обладающих цифровым интеллектом.



Рисунок 19. Движение лодки в переходном режиме. Хорошо виден задранный нос лодки. Реальная длина ватерлинии сократилась более чем на метр, еще более усугубляя неэкономичность режима движения.

На рисунке 19 представлено фото лодки, идущей с поднятым над водой носом. Это иллюстрация к рисунку 15. Так в реальности выглядит лодка с обводами водоизмещающего типа в переходном режиме. Подобное нерасчетное обтекание происходит сейчас и с движением мирового прогресса (в освоении супер энергий) по биосфере. Чем большую силу будет набирать прогресс, тем выше будет подниматься его нос и глубже проседать корма, но скорость прогресса расти не будет.

Мера движения прогресса

На парусниках, подгоняемых ветром, человечество в 15-19 веках совершило Великие географические открытия, насадило повсюду свои европейские ценности и заполнило своей цивилизацией все архипелаги и континенты нашей планеты. В двадцатом веке, человечество перераспределило мировую собственность первой и второй мировыми войнами, плавая уже на паровых судах. В настоящее время человечество, на теплоходах и атомоходах осваивает водные и подводные ресурсы планеты. Ресурсы ее геосферы и биосферы.

Моя гипотеза опирается на два допущения, которые мы с вами уже приняли и частично рассмотрели. Первое - главный дирижер всех процессов в техносфере планеты это вселенский, он же земной, Разум. Второе – развитие промышленного и всех остальных видов прогресса это процесс аналогичный движению в жидкой среде какого-нибудь физического тела. Аналогия с достижением дозвукового самолета скорости звука, вполне подходяща. Но этот пример, труден для понимания, поскольку требует знаний в области гидро и газодинамики. Без знаний аэродинамики человеку сложно себе представить, что воздух может быть не сжимаемой средой, т.е. один и тот же воздух одновременно может быть двумя разными средами - сжимаемой и не сжимаемой. Наглядным примером несжимаемой среды прекрасно служит вода. Поэтому и выбрана аналогия на примере нашей «лодки».

До второй половины двадцатого века Разум развивал и двигал НТП за счет естественного интеллекта землян. В конце концов, прогресс уперся в своем движении в «горб сопротивления», который ощутил только Разум, человечество же еще не осознало наличия и опасности этого происшествия. А, ведь, со второй половины двадцатого века НТП стал двигаться по другим законам, он постепенно начинает опираться на законы искусственного интеллекта, опираться на автоматику. При этом, обводы корпуса ладьи Разума все еще остаются обводами водоизмещающего типа. Разум понимает неизбежность перенесения прогресса из ладьи в быстроходный катер. А человек на это пока внимания не обращает. Горб сопротивления, тем не менее, уже достигнут. И требует вмешательства – либо человека, либо Разума.

Факторы, указывающие на Горб сопротивления. Прогресс был научно-технический, теперь в нем присутствует изрядная доля экологического. Искусственный интеллект внедрился в науку, финансы, логистику, производство и быт. Центр тяжести межличностного общения переключался в сеть, а реальное общение исчезает. Похоже на то, что для преодоления «горба сопротивления» потенциала естественного интеллекта может не хватить. Поэтому исподволь, как говорится, тихой сапой искусственный интеллект уже внедряется в цивилизацию, якобы для облегчения жизни человечеству. Посмотрите вокруг, везде компьютеры, системы связи и коммуникации, индивидуальные блоки управления (контроллеры - процессоры с датчиками). Сейчас развитие науки, производства, финансов, систем управления, экономических, технических и т.д. происходит на основе не естественного интеллекта, а искусственного. После перехода прогресса на «глиттерование» мир изменится. Нас ждут впереди выход из тупика по термоядерной энергии, принципиально новые системы вооружения, новая экология, климат. Будут новые реалии, которые из вредных, сделают полезными опасные производственные объекты. Будет новая философия, новая наука, новая техника, новый быт, новые люди. И, к большому сожалению, придут принципиально новые войны. В общество придут новые законы, методы, инструменты. Все это неизбежно.

Относительная скорость

На сегодняшний день научно-технический прогресс и все остальные виды прогрессов (к примеру, прогресс спортивных достижений, прогресс в межличностных отношениях и т.п.) как объект исследования наукой не достаточно изучен в физическом плане. Поэтому, предполагаю, что скорость движения НТП должна быть подвластной критерию подобия, как, например, скорость звука. У скорости звука в газовых средах есть критерий подобия – число Маха (отношение собственной скорости тела к скорости звука в среде). У скорости движения судна по воде есть критерий Фруда (число Фруда), у вида течения жидкости, в зависимости от того ламинарное оно или турбулентное, есть – число

Рейнольдса. Предполагаю, что и у режимов движения прогресса есть свой критерий, разделяющий разные качественные составляющие этого движения на до и после. Должен существовать некий критерий, количественно определяющий момент достижения границы между режимами. Должно быть свое «число», такое же, как число Маха и число Фруда – численное значение относительной скорости, при которой наступает смена режимов движения прогресса.

Но прежде чем вплотную подойти к «Числу», надо открыть (изобрести) формулу относительной скорости прогресса. Потому что абсолютная скорость движения не позволяет сравнивать между собой различные формы прогрессов.

Число Фруда - значение относительной скорости движения судна. Относительная скорость судна определяется как дробь, в числителе которой находится абсолютная скорость судна, а в знаменателе – корень квадратный из длины ватерлинии судна. Т.е. это скорость судна, отнесенная к длине его ватерлинии.

Прогресс может быть глобальным, например, в средствах связи. Связь когда-то была только голосовой. После голосовой появилась передача сигналов кострами на сторожевых башнях, флажной семафор, голубиная почта, фельдъегерская связь на конях, потом появился электрический телеграф, телефон, после которого наступила эра радиосвязи, затем, связь сотовая, через Интернет и т.д. Глобальность связи обнаруживается ее использованием всем человеческим сообществом Земли.

Прогресс может быть локальным. Например, мой личный прогресс в освоении иностранного языка. Или прогресс спортсмена в росте его личных достижений в своем виде спорта. Локальность прогресса определена узостью или шириной круга затрагиваемых им лиц.

Со студенческой скамьи в память врезались некоторые явления в науках названные «числами» - числа Фибоначчи, число Авогадро и т.п. Особняком от них стоят критерии подобия, которые использовал в молодости, при расчетах в своих студенческих курсовых работах. Прандтль, Нуссельт, Рейнольдс – далеко не полный перечень имен ученых, давших

свое имя расчетным критериям в механике, физике, теплотехнике, гидро и газо-динамике. К ним обязательно надо добавить число (критерий) Маха, близкий мне по авиации и «число Фруда», на котором базируется проектирование всех судов в мире, больших и, особенно, малых.

Формула. Это слово в обществе потребления стало навязчивым и привычным. Потому, что стало завсегдаем телевизионной рекламы. «Улучшенная формула крема такого-то позволяет на 80% лучше разглаживать морщины!». Для тех, кто знает, что означает слово «формула», давно наскучило слышать это слово, вошедшее в моду благодаря рекламе, где его по поводу и без повода тычут все кому ни лень. В настоящей книге значение этого слова применяю, как и положено, в его первоначальном смысле.

Формула это

– текстовая запись законов физики и других естественных наук (например, закон Ома $I = U/R$).

- кодовая запись состава вещества (формула воды H_2O).

В рекламе часто звучит словосочетание «улучшенная формула». Это воздействует на «потребителей» возбуждающе. Это стимулирует их покупательский зуд. А как можно улучшить формулу, например, закона Ома, даже не представляю. Разве, что написать ее буквами с завитушками. Но ладно, оставим потребителям их снобистские заморочки и вернемся к нашим знакомым лодкам.

Поскольку за основу рассуждений и выводов нами уже принята лодка Разума, то знакомство с понятием относительной скорости продолжим на примере движения лодки. С ростом скорости, длина волны увеличивается, и задний гребень в конце-концов уходит далеко за корму. Корма проваливается во впадину. Нос судна задирается вверх. Лодка движется на критической для себя скорости. Но для всех ли лодок эта скорость будет критической?

Конечно, нет. Не для всех. На рисунке 20 схематически изображены три судна, идущие на одной скорости. Их абсолютная скорость одинакова. Из рисунка видно, что все они создают волны одинаковой длины, но режимы движения у них явно разные. Моторная лодка находится в самом невыгодном режиме плавания, катер – в выгодном, а теплоход – вообще не чувствует волн.

Старинное правило корабелов «длина бежит» означает, что чем длиннее ватерлиния судна, тем с большей скоростью оно может двигаться. Фруд своей формулой первый объяснил, почему это так.

Фруд, своим критерием дал в руки проектировщикам кораблей и судоводителям инструмент, с помощью которого они так проектируют и водят суда, чтобы те не попадали в невыгодный режим плавания.

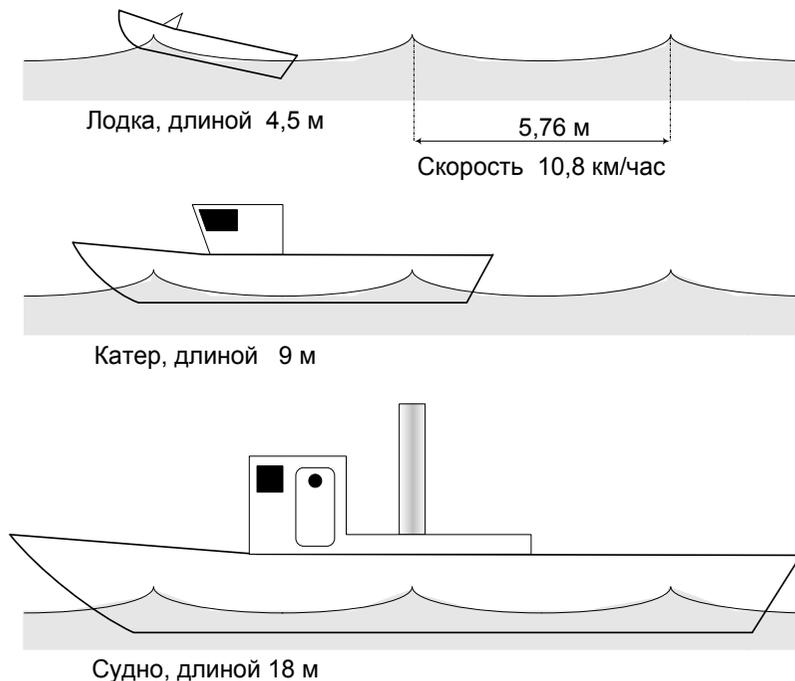


Рисунок 20. «Длина бежит». Чем длинней ватерлиния судна, тем меньше требуется удельная мощность - мощность на единицу водоизмещения

Число Фруда (привожу в упрощенном виде. По Х. Баадеру)

$$Fr = V/\sqrt{L} \quad (2)$$

Где V – скорость, км/час

L – длина ватерлинии, м

Посчитаем число Фруда для каждого случая на рисунке 20. Примем длину ватерлинии лодки = 4,23 м, катера = 8 м, судна 16 м. Скорость движения = 10,8 км/час.

Получилось:	Fr лодки	= 5,25
	Fr катера	= 3,82
	Fr судна	= 2,70

Чем меньше число Фруда, тем меньшая мощность на тонну водоизмещения требуется для поддержания скорости. Мощность мотора будет уходить на создание меньших волн. Мы уже знаем, что чем длиннее ватерлиния, тем слабее волновое сопротивление. И еще(!), максимальное сопротивление (так называемый «горб сопротивления») будет на скорости, соответствующей $Fr = 5,25$.

Как в авиации число $M = 1$ (число Маха) является звуковым барьером, так в плавании судов $Fr = 5,25$ (число Фруда) является непреодолимым барьером для судов с обводами водоизмещающего типа. В авиации форма дозвуковых и сверхзвуковых самолетов отличаются радикально. В обводах корпуса судов наблюдается аналогичная картина.

Скорость движения земного прогресса достигла своего «горба сопротивления» и для дальнейшего своего ускорения прогресс требует принципиально новую интеллектуальную основу. Затрудняюсь ответить, будет ли это отдельно существующий искусственный интеллект или его элементы будут встроены в человека, но неизбежны фундаментальные сдвиги в носителе интеллекта на нашей планете. Как инженер, нашел, как мне кажется, меру для описания физической сущности «горба сопротивления» прогрессу. Предлагаю вашему вниманию вывод формулы для вычисления относительной скорости прогресса и нахождение величины пресловутого «числа» для определения «горба сопротивления» прогресса на планете Земля.

Формула относительной скорости прогресса

Мозг человека еще справляется с обслуживанием и сопровождением новых технологий, появляющихся в двадцать первом веке. Но, мы (люди) медленно думаем, мы мало помним, мы не коннектируем с «мировой паутиной». Для обмена информацией из нашего мозга в цифровые сети нам требуются некие шлюзы в виде компьютерных клавиатур (для передачи текстов) или микрофонов для передачи голосовой и звуковой информации. А для передачи видеoinформации нам требуются отдельные фото и видео камеры (хотя у нас есть собственные видеокamеры – наши глаза), плюс отдельный гаджет для обмена видео файлами в сети. То есть природа не создала нам людям прямые каналы связи с электронными устройствами. Научно-технический прогресс для своего дальнейшего движения, пересел с аналогового считывания мира на «цифру». Четвертая научно-техническая революция наглядно показывает, что прогресс перестает наращиваться только количественными изменениями и достижениями. В его анатомии на рубеже тысячелетий, наблюдаем проявление действия фундаментального закона философии о переходе количества в качество. Физический смысл «числа» (величина относительной скорости прогресса) в том, что оно (число) указывает на факт того, что скорость прогресса достигла «горба» и движение прогресса переходит на принципиально новую основу. Изначальное движение – «водоизмещающий режим» достиг своего скоростного предела.

Когда НТП разгоняется все быстрее и быстрее и, в конце концов, достигает своего горба сопротивления, скорость перестает расти из-за того, что естественный интеллект достиг своей максимальной производительности. Вспомним гребную шлюпку, она не может глиссировать, поэтому ее максимальная скорость асимптотически будет приближаться к барьеру, к предельной скорости, но преодолеть его не сможет. Так же и с прогрессом.

Разум миллионы лет развивался на Земле и к последней трети двадцатого века он развил очень большую скорость научно-технического прогресса (космос, ядерная энергия,

авиация, радиосвязь, подводный флот, квантовый компьютер и т.п.). Прогресс разогнался настолько, что уперся в барьер. Барьер биологический – быстродействие, емкость и прочие ресурсы человеческого мозга имеют свои границы. Нужно упомянуть о том, что человеческий мозг еще и слишком долго принимает решение (для современных скоростей). Этому есть наипростейшее объяснение. Причина этого в том, что человечество в эпохе больших скоростей пребывает один век, а первые свои тридцать тысяч лет прожило в дикой природе, где у человека всегда было несколько секунд или минут для оценки ситуации (даже, неожиданной) и принятия решения. Это могло быть - появление врага, появление зверя.

Враг или опасность появлялись на каком-то расстоянии (в лесу – несколько десятков метров, в степи - сотни метров), и у человека в любом случае оставалось несколько мгновений на то, чтобы распознать кто к нему приближается и адекватно отреагировать на это приближение. Конечно, тренированные люди: спортсмены, боксеры и т.п. вырабатывают у себя реакцию в сотые доли секунды, но это уже выработанный автоматизм на строго определенные угрозы (удар противника). Если же появляется иная неожиданность, то боксеру сначала потребуется некоторое время на то, чтобы ее оценить (опасность это или не опасность). Если это опасность, то в чем эта опасность заключается и принять решение на то, как на нее реагировать и что конкретно делать. Т.е. нужно время на принятие решения. А сегодня технологические процессы уже требуют быстродействия на много порядков выше, чем человеческий мозг может обеспечить. Поэтому в последней трети двадцатого века появились зачатки искусственного интеллекта – компьютеры, электронные блоки управления с датчиками и т.п. Эти системы управления позволили человеку управлять самолетами с отрицательной остойчивостью и т.п. Скорость движения НТП увеличилась до скорости, управлять которой под силу лишь искусственному интеллекту. Переход от технологических процессов, управляемых естественным интеллектом к технологическим процессам, управляемым искусственным интеллектом произошел на некой определенной скорости развития НТП. Эта величина скорости и есть искомое нами «число» из критерия подобия. Но прежде чем говорить о «Числе», надо определиться с параметрами, входящими в формулу движения прогресса.

Скорость движения прогресса. Она, как и любая другая скорость, измеряется количеством пройденного пути за единицу времени. Единицей времени в исторических процессах, может выступать как год, так и тысячелетие. Но один год для истории это бесконечно малая величина, а тысяча лет для человека это величина бесконечно большая. Поэтому, наиболее подходящей единицей времени для скорости прогресса, должен выступать один календарный век. На этом и остановимся. А что следует принять за длину «пути» пройденную прогрессом? Чем этот путь можно измерить?

Причем, с оговоркой, что формула должна легко читаться гуманитариями.

Что предстоит измерить в качестве длины пути для скорости прогресса? Любой прогресс это улучшение каких-то качественных и количественных показателей в уровне жизни, в технике, производстве, технологиях и т.д. Первое предложение, которое напрашивается само собой, это измерять улучшения конкретных показателей прогресса, которые реально увеличивают качество исследуемого процесса, качество жизни или еще какое-то аналогичное качество. Например, производительность труда, это не что иное, как увеличение качества технологий. Попробуем рассчитать, по данной методике, скорость научно-технического прогресса в авиации. Почему в ней? Потому что отрасль появилась в 20-м веке, она новая и понятная всем.

В декабре 1903 года в Америке братья Райт впервые пролетели на самолете (с мотором) расстояние 36,5 метра за 12 секунд, на скорости 43 км/час.

Какие показатели подойдут для измерения развития авиации? Их вижу три. Скорость полета самолета, высота полета и величина полезной нагрузки. После предварительного теоретического анализа, остановился на первом. Займемся скоростью.

Первые самолеты приводились в действие поршневыми бензиновыми двигателями, поэтому первую авиацию называют поршневой. Поршневая авиация начинала со скоростей порядка ста километров в час, а закончила на скоростях порядка семисот км/час. За половину века скорости выросли в семь раз,

это яркий показатель! Реактивная авиация подняла скорости до примерно 1000 км/час. Потом, когда авиация перешагнула за сверхзвук, освоила 3000 км/час. Да, успехи в достижении скорости, это подходящий показатель. Он нагляден, его можно использовать для расчета скорости прогресса в авиации. Но что прикажете делать с прогрессом, например, в средствах связи. Сначала появились телеграф из костров, который наличием дыма передавал сообщение от костра к костру (расположенных на большом расстоянии друг от друга) о том, что появился и приближается враг. Это была очень нужная линия связи, она передавала очень важный сигнал. Потом появилась фельдъегерская связь. Курьер на конях, где верхом, где в повозке, вез депешу. В крымскую войну 1854 года, фельдъегерю требовалось две недели на то, чтобы из Севастополя добраться до Петербурга. Царь анализировал полученные сведения, принимал решения и отдавал дальнейшие распоряжения. Затем обратный путь в две недели. Пока курьер с приказом прибудет обратно в Севастополь, проходило не менее пяти недель, т.е. месяц. Как видим, у каждого времени свои понятия о срочности. Кроме всех прочих видов связи была еще голубиная почта. Вот, пожалуй, перечислены исходные данные, существующей до середины девятнадцатого века видов связи. Улучшения в технологиях передачи информации начались с появлением электрического телеграфа. По медному проводу передавали электрические импульсы, короткие и длинные – точки и тире. С помощью азбуки Морзе передавали сообщения из слов. Это был фантастический прорыв в сфере передачи информации. Во-первых, в тысячи раз уменьшилось время передачи сообщения. Во-вторых, увеличилось расстояние передачи сигнала. В 1858 году через Атлантический океан проложили электрический кабель и между Америкой и Англией, по которому начали телеграфировать сообщения. Потом появилась радиосвязь. Фактически то же самое что и телеграф, но беспроводной. Одновременно Российский инженер Александр Степанович Попов в 1895 году и итальянец Г. Маркони в 1896 провели первые сеансы радиосвязи. Они не знали друг о друге. Мировая слава досталась итальянцу, т.к. он сразу же запатентовал свое изобретение. А русский инженер еще долго экспериментировал, пока не довел новый прибор до

приемлемого совершенства. Первая радиосвязь имела преимущества перед проводным телеграфом только в том, что была беспроводной. Потом появились телефоны и радиотелефоны, которые передавали человеческий голос – речь.

Сотовая телефонная связь, это связь любого гражданина из любой точки земли в любую точку земли. В любое время. До этого, пользовались стационарными устройствами связи. Телефоном или рацией. Абонент должен был подойти к аппарату. А Интернет принес новое качество – связь всех со всеми. Появились компьютерные сети. Вот краткий экскурс в историю связи с описанием повышения качества и удобств связи. Но как тут определить, в каких единицах, и насколько улучшилась технологии связи? Вопрос, конечно интересный.

А прогресс в медицине чем описать? Напрашивается вывод о том, что ни качественные ни количественные технические показатели здесь не подходят на роль универсальной меры. Во-первых, они у каждого направления прогресса свои собственные. Во-вторых, чтобы их оценить требуется либо специальные знания, либо консультация специалиста в этой области знаний и техники. А ведь формула создается для работы гуманитариев на их поле. Гуманитарному складу ума не разобраться во всех этих тонкостях, в которых должен разбираться лишь технический специалист. Нужны технические знания, да и то, в каждом конкретном прогрессе придется копать и разбирать его историю. Это не тот путь, который приведет к поиску удобной меры для оценки скорости движения прогресса. Получается, что улучшение количественных показателей (в каждом конкретном виде прогресса) не удовлетворяет как критерий, требованиям универсальной меры, для измерения успехов в различных направлениях прогресса. Значит, нужно отказаться от технических экспертных оценок в пользу философских определений.

В нашем случае это будет, понятное всем, количество волн прогресса, которые накатываются на человечество за рассматриваемый календарный век. Это количество научных или технических революций в развитии рассматриваемой конкретной ветви прогресса. Т.е. это количество инноваций, это количество радикальных новшеств, появившихся в этом

направлении прогресса. Вот этот простой, понятный и наиболее эффективный показатель подойдет на роль меры скорости прогресса лучше всего. Посмотрим, как это будет выглядеть в формуле. Для примера снова возьмем авиацию. Первая инновация – появление моторных самолетов (нулевые годы двадцатого века). Вторая инновация – приход реактивного двигателя (сороковые годы прошлого века). Реактивный двигатель увеличил скорость самолета и позволил ему перейти на иной вид движения в воздушной среде – на сверхзвуковой полет (пятидесятые годы 20-го века). Еще одна инновация – появление гиперзвуковой авиации (это произошло уже в 21-м веке, поэтому его сейчас принимать во внимание не будем).

Еще, сюда же добавим, появление вертолетов (сороковые годы 20-го века). Вот из этих инноваций и создалась мера для определения скорости прогресса.

Точно так же можно посчитать инновации в прогрессе видов связи - костровый семафор (предупреждающий о приближении захватчика), голубиная почта, курьерская (фельдегерская) связь, электрический телеграф, электросвязь – телефон, радиосвязь (в том числе, радиотелефон), сотовая связь, компьютерные сети. Это инновации, которые понятны всем и являются удобной мерой поступи прогресса.

Получается, что универсальной мерой скорости движения прогресса является количество инноваций в этой отрасли. Таким образом, за скорость прогресса принимаем количество инноваций за один календарный век. Инновации это нововведения или новшества, впервые примененные для решения стоящих перед субъектом задач. Субъектом в данном случае может выступать цивилизация в целом, может государство, может интеллектуальное сообщество, может - индивид. В случае, когда по исследуемому направлению в течение одного века несколько инноваций сменили друг друга (например, в двадцатом веке авиация претерпела приход четырех инноваций), скорость прогресса будет равна $4/1 =$ четырем инновациям за 20-й век. Если в исследуемом направлении инновации приходят не каждое столетие, например, паровая машина бесценно отработала на благо человечества более полутора веков, то скорость будет равна $1/1,5 = 0,667$.

$$V = I/T \quad \text{Ин/век,} \quad (3)$$

Где:

V - скорость движения прогресса, размерность - инноваций за один календарный век

I - количество инноваций,

T - время = календарный век.

Степень локализации прогресса. Общий цивилизационный прогресс состоит из огромного количества прогрессов мелкой, средней и крупной величины. Все эти разнокалиберные по значимости и величине прогрессы и прогрессики, с точки зрения Разума могут иметь различную степень важности для человечества. Например, прогресс в энергетике это обще цивилизационный прогресс, газификация деревень в Московской области – мероприятие областного значения, т.е. прогресс областного масштаба. А может быть индивидуальный прогресс – успехи, к примеру, в личных спортивных достижениях одного человека. Степень локализации прогресса измеряю количеством миллиардов человек, которых коснулся данный прогресс. Например, прогресс человечества в освоении энергии касается всех жителей Земли, их насчитывается восемь миллиардов. Поэтому его степень локализации равна 8 млрд. А прогресс в строительстве моста через залив, разделяющий город Волгодонск на две части, равен 0,17 млрд. Как вы уже догадались, население моего родного города Волгодонска, Ростовской области составляет сто семьдесят тысяч человек.

$$M = n \quad \text{Млрд,} \quad (4)$$

Где:

M - степень локализации прогресса, размерность – Млрд (миллиардов человек)

n - количество человек, пользующихся достижениями данного прогресса.

Относительная скорость прогресса. Это скорость прогресса, отнесенная к его значимости для цивилизации, т.е. к степени его локализации.

$$L = V/M \quad \text{Ин} * \text{Млрд}/\text{век}, \quad (5)$$

Где:

V **инноваций/век** - скорость движения прогресса,
M **Млрд** - степень локализации прогресса - количество млрд. человек, пользующихся достижениями данного прогресса.

Число Лесина

В прогрессе освоения человечеством больших энергий, относительная скорость прогресса в 20-м веке составила

$$L = 2/6 = 0,33 \quad (\text{инноваций} * \text{млрд}/\text{век}).$$

В инновации включены появление двух источников супер большой энергии – атомный реактор и ракетный двигатель. В 20-м веке было 6 миллиардов землян.

Поскольку в создании супер мощных источников энергии зафиксирован «волновой кризис», застопоривший движение прогресса, то достигнутая относительная скорость и является ни чем иным как критической скоростью данного процесса. Отсюда, величина критического значения относительной скорости прогресса составляет

$$L = 0,33 \quad (\text{ин} * \text{млрд}/\text{век}).$$

Ту-ду-ду-ду! Это звучат фанфары. Цель книги выполнена. Критерий найден и рассчитан! Критерий найден предварительно и, возможно, потребует корректировок и дополнительных уточнений. Но факт зарегистрирован и его величина определена и нанесена на скрижали истории человечества. Разум, ты видишь, что человечество работает в этом направлении. Значит, ждать положительных сдвигов в этом вопросе осталось не долго.

Искомое «число»

Отныне, движение прогресса с относительной скоростью ниже чем $L = 0,33$ (ин*млрд/век). указывает на «водоизмещающий» режим движения прогресса – его медленное движение вперед. «Водоизмещающий» режим движения прогресса в полной мере обеспечивается потенциалом естественного интеллекта.

Движение прогресса с относительной скоростью выше этого значения указывает на «глиссирующий» режим прогресса. Это означает – быстрое движение прогресса. «Глиссирующий» режим прогресса освоения энергии естественный интеллект своими силами, в каком-то ряде случаев, обеспечить не в состоянии. Этот режим может быть достигнут исключительно с помощью интеллекта искусственного. Относительные скорости движения прогресса в диапазоне $0,31 - 0,36$ (ин*млрд/век) соответствуют переходному режиму и указывают на самый неблагоприятный режим движения, т.е. на «горб сопротивления». Это означает, что прогресс движется со своей средней скоростью. Полагаю, что этот режим может быть обеспечен только одновременными усилиями обоих видов интеллекта, под руководством человечества, при использовании только технического потенциала искусственного интеллект без использования его когнитивных способностей. Считаю, что переходный режим удобен человеку, но поскольку он самый неудобный с позиций удельных энергозатрат, ни Разуму ни ИИ он нравиться не может.

Следовательно, земному Разуму в развитии супермощных источников энергии следует хорошо поработать, чтобы оказать помощь человечеству в преодолении достигнутого «горба сопротивления».

А вот, например, в авиации относительная скорость прогресса составила в двадцатом веке $L = 4/6 = 0,67$ (инноваций * млрд/век), что говорит о том, что прогресс в создании современных летательных аппаратов уже давно «глиссирует». Естественный интеллект пока легко справляется своими силами в области авиации и космонавтики. Значит, здесь прогресс не так тяжел для естественного интеллекта, как в освоении энергетических супер мощностей.

Почему естественный интеллект становится неуютным Разуму?

Как и все нормальные люди, я не очень-то интересовался научно-техническим прогрессом. Как и вас, уважаемые читатели, меня мало интересовали его развитие, его история и его природа. Но, когда увидел, что человек своими руками и мозгами создает своего возможного могильщика – искусственный интеллект, то заинтересовался, а насколько добровольно мы это делаем? Вот с этого вопроса и начала раскручиваться эпопея об индивидуальном и коллективном сознании. Для чего нужен искусственный интеллект и кому он нужен на Земле? Первоначальные разрозненные размышления на эту тему вылились в достаточно стройную гипотезу и эту толстую книгу. Из предположения о том, что заказчиком ИИ является не человек, а что-то другое, или кто-то другой, выросла гипотеза о Земном Разуме. Итогом теоретического исследования на эту тему оказался вывод о том, что на Земле существует вселенский Разум. А первопричиной появления искусственного интеллекта может быть желание этого самого Разума ускорить наиглавнейший для себя научно-технический прогресс – прогресс освоения супер энергий. Косвенно, но выпукло проступило желание Разума перевести движение этого прогресса на другие, более скоростные рельсы, чтобы обеспечить себе «зеленый свет» на пути к достижению супер высоких энергий.

Наиболее вероятной причиной возникновения ИИ показалась остановка роста скорости прогресса. Разум, земной он или вселенский, безусловно хочет устранить возникший тормоз на этом направлении. Готовит себе для этого новый носитель земного интеллекта. Поэтому, говорю о прогрессе. Остановка на главном пути прогресса является причиной, побудившей Разум совершить зачатие искусственного интеллекта.

Когда учился в Харьковском Авиационном институте (1971-1977), то в моем родном городе Волгодонске Ростовской области начали строить специализированный завод по производству оборудования для атомных станций. Пуск в эксплуатацию первой очереди завода был в 1976 году. Его

продукцией были комплекты оборудования для АЭС: ядерные реакторы, парогенераторы, гидроемкости САОЗ (система аварийного охлаждения активной зоны реактора), компенсаторы давления и прочее и прочее. После окончания института я по распределению попал на этот завод. И после окончания института, в «Атоммаше» проработал 17 лет инженером-технологом, с 1977 по 1994 годы. Принимал участие в создании оборудования для атомных станций, видел и знал что это такое. Естественно, знал и знаю, что собой представляет атомная станция.

По своей специальности по диплому, я инженер по конструированию и производству: жидкостных ракетных двигателей, ракетных плазменно-ионных двигателей, энергоустановок космических аппаратов (на солнечных батареях, на топливных элементах, на солнечных коллекторах, на ядерных и радиоизотопных реакторах). Работая, в семидесятые-восемидесятые годы на «Атоммаше» видел, что закончился прорыв в космосе, перестали строить огромные ракеты. В Советском союзе это была «Энергия», способная поднять на орбиту груз в 100 тонн. Еще раньше, в начале 70-х в США прекратили выпуск «Сатурн-5», самого большого ракетносителя.

Но не только в космосе наступил период научно-технического застоя. Наземные ядерные установки (Атомные электрические станции) начали производиться серийно и они все превратились в двухконтурные водо-водяные реакторы мощностью 1000 мегаватт. На моих глазах закончились ничем, несколько попыток запустить в производство, во-первых, атомную станцию теплоснабжения (АСТ-500), во-вторых, реактор на быстрых нейтронах (БН-800), в третьих, детали «Токамака-15» для термоядерного реактора. В 80-х годах мне молодому казалось, что вот-вот будет прорыв и в ядерной энергетике и в термоядерной энергетике. Но восьмидесятые, А-у, где вы? После 80-х годов минуло 40 лет, а все это остановилось и не движется. Мало того, что производство остановилось. Оно почти все развалилось. Это была не только остановка экономики, это была остановка прогресса. Все это я видел своими глазами.

Нашел причину этого разворота прогресса вспять, не сразу. А когда нашел, то изложил его на этих страницах.

Прогресс в области освоения супер больших энергий не исчез, он просто-напросто перестал двигаться вперед. Этому были и есть причины. Причины технические, производственные, экономические, политические, безусловно, сыграли свою негативную роль, но они на поверхности, они на виду, они очевидны всем, следовательно, это не причины, а последствия оных. Истинные причины всегда прячутся, их просто так не видно, до них надо докапываться. В результате докапывания нашел, как мне кажется, два неочевидных фактора.

Первый – человеком руководит Разум. На самых наукоемких направлениях развития человеческой цивилизации, быстрое действие коллективного сознания исчерпало свои возможности. Естественный интеллект на этом направлении приблизился к границам физических возможностей интеграции индивида в коллективное сознание. Это, что касается коллективного сознания.

Второй, о человеческом мозге. Человек это биологический компьютер. Каждый человеческий мозг это биологический компьютер. До конца двадцатого века человек этого не понимал, и благополучно существовал в этом своем неведении. Продвигал науку и производство своими мозгами своим интеллектом. Человек был тогда и остается сейчас, довольным собой, потому что человек себя в качестве человечества, никогда не видел со стороны. Поэтому себя мы полностью устраиваем, как единственный носитель интеллекта. Наше монопольное право на интеллект для нас настолько очевидно, что мы не можем и представить, что на Земле нас кто-то на этой стезе может потеснить. Но для земного Разума наш биологический компьютер обладает несколькими принципиальными недостатками. Весьма для него существенными. А именно, этот компьютер, как оказалось, медленно мыслит, не долго помнит, и физически не пригоден для прямого встраивания в нейросети.

Мы медленно, мы очень медленно обменивается своими мысленными наработками с коллективным сознанием. Сеть из биологических компьютеров невозможна, поэтому быстрое действие информационного обмена крайне низко для требований 21-го века. Биокомпьютер автономен, информацию выдает всего двумя способами, либо голосом, либо текстом.

Выдача наработанной мозгом информации происходит путем докладов и отчетов, т.е. издания печатных трудов. Эти труды в обществе надо не только наработать, но их еще нужно утвердить или согласовать с каким-нибудь научным советом, в виде диссертаций или еще в каком-то виде. Только после этого печатные труды попадают в библиотеку или на страницы научных журналов. А уже из библиотеки другие умы могут ими воспользоваться. Если в нейросетях, состоящих из компьютеров, на обмен данными тратятся миллисекунды, то в человеческом научном сообществе на это уходят месяцы (как минимум). Получается, что существующая система обмена научной информацией не самая эффективная. Электронные полупроводниковые компьютеры (а грядут и квантовые) уже сейчас соединены в компьютерные сети, потому что пригодны для объединения в сети, в которых обмен информацией происходит в реальном режиме времени. Говорю не о социальных сетях для общения людей, а о нейронных сетях, где компьютеры сообща трудятся над общей задачей. В нейронной сети каждый компьютер выступает в роли постоянно действующей мыслящей клеточки в едином мыслящем организме. Быстродействие и интеллектуальная мощность такой сети несоизмеримо выше, нежели мощности и способности автономных биологических компьютеров (наших мозгов), собранных в группу или толпу. Разум столкнулся с проблемой, не решаемой в принципе, это задача по объединению индивидов в сеть (коллективное сознание-бригада). Столкнулся с проблемой настолько же не решаемой, как, например, создать городской уют в старой деревне, в избах, у которых удобства во дворе. В деревне, с буераками и оврагом, расположившейся с незапамятных времен на каком-нибудь кособоре у опушки леса. Как, прикажите, обеспечить стандарт трех звездочного отеля в покосившейся избе? Даже, если подтянуть к каждому дому дорогу, водопровод, канализацию и газопровод, демонтировать дровяные печи, заменить двери, окна и кровлю, сделать в домах евроремонт, встроить санузлы, все равно низкие потолки и покосившиеся стены с древоточцами внутри, не обеспечат товарную привлекательность этих жилищ. Это будет откровенный суррогат. Кроме того, водопровод и газ еще как-то можно проложить в траншеях по холмам и балкам, потому что они

подаются под давлением. А канализация хозяйственная должна уходить из домов самотеком. Т.е. от каждой избы должен быть естественный уклон подземной трубы в сторону городского канализационного коллектора. А как естественный уклон организовать для трех десятков изб, разбросанных то там, то сям, то в низинке, то на холме, то за бугром? Это значит, что почти возле каждой избы надо строить канализационную насосную станцию. Это абсурд. Гораздо проще рядом с этой деревней построить один многоэтажный дом, а к нему подвести дорогу и все инженерные коммуникации разом. И туда переселить всю деревню. Это окажется дешевле и быстрее, чем пытаться вписать в старые избы современную жилищную инфраструктуру, чтобы обеспечить их жителям городской комфорт. Невозможно реконструировать не реконструируемое.

Для человека, для его жизни, для его научной продуктивности наш мозг кажется идеальным. Но он подвержен эмоциям. А иногда ему хочется почитать на лаврах. Иногда ему хочется перевести дух, отдохнуть. Это естественно, потому что мы живые. Но мы-индивиды для Разума это как старая деревня, которую встроить в мегаполис двадцать первого века будет дороже, чем ее снос и расселение жителей в современное благоустроенное жилище. Мы-индивиды уже не вписываемся конструкцией своих коммуникативных элементов в информационные потоки современного мира

До появления цифровых технологий, человек мог хранить в своем чулане только материальные предметы. В т.ч. и рукописи (текст). А информация как таковая обществом воспринималась как нематериальный объект. Знания, тоже, не воспринимались как материальный объект. Хотя я не философ и точно это утверждать не могу. Теперь, когда текст можно хранить не на бумажном носителе, а в компьютере или на каком-нибудь носителе информации, при этом его легко можно воспроизвести в любом компьютере, компьютерные файлы стали материальными. Хотим мы того или не хотим – информация стала промежуточным звеном между автором и читателем. Информация стала предметом на рынке – стала материальной. Это, революция в миропонимании. Мы можем говорить о том, что появился новый вид материи – информация об объектах. Три камня, на которых стоит философия: предмет (объект), информация о нем, мера. Информация стала материальным активом.

Разуму, мы люди уже не удобны. Для продвижения тех научных идей, тех научных прорывов, которые он себе напланировал, индивидуальные мозги оказались мало подходящими. Наступает эпоха, в которой интеллект должен быть групповым, наступает эра коллективного сознания. Сознания не созерцательного, а созидательного и высокопроизводительного. Поэтому, Разум продвигает, руками и мозгами людей, рождение на планете интеллекта искусственного. Мы (люди) еще не сопротивляемся ему, поскольку еще не ощущаем для себя опасность этой затеи. А ведь искусственный интеллект для нас чужой, непредсказуемый и такой же инвазивный, как колорадский жук для европейского биоценоза или как камчатский краб для вод Норвегии.

Переход от технологических процессов, управляемых естественным интеллектом к технологическим процессам, управляемым искусственным интеллектом произошел на некой определенной скорости развития НТП. Эта величина скорости и есть число Лесина.

Мозг человека перестал различать не громкие сигналы и звоночки нашей цивилизации от громких шумов технического прогресса.

Выводы по книге

1. Биологический носитель Разума неудобен Разуму

Человечество вступило в двадцать первый век обремененное проблемами глобального масштаба: в экологии, в атомной энергетике, в обеспечении продовольствием, пресной водой и другими.

Мирный атом принес человечеству больше бед, чем военный. Скорбный список ядерных катастроф, не считая засекреченных локальных происшествий на военных кораблях (в т.ч. подводных лодках) и наземных военно-промышленных объектах, состоит из пока что трех аварий на атомных станциях: Тримайл-Айленд 1979г (США), Чернобыль 1986г (СССР), Фукусима 2011г (Япония). Кто следующий?

Леса это легкие планеты. Хищнические вырубки таежных и тропических лесов, разрушают кислородно-углекислотный баланс планеты и иссушают малые реки, без которых слабеют главные водные артерии континентов. Вместе с лесами необратимо гибнут уникальные биоценозы животного и растительного мира.

Накоплены необъятные арсеналы химического, бактериологического, ядерного и термоядерного оружия. Создаются новые виды оружия глобального воздействия на планету: сейсмическое и климатическое. Если этого джина преднамеренно или случайно выпустить из бутылки, то цивилизация исчезнет.

Если в океан капнуть из пипетки капельку нефти или бензина, то вода, растащит своими волнами по поверхности и разложит эту чужеродную капельку на молекулы без остатка, т.е. произойдет самоочищение водоема. Если капнуть нефтепродукт в стакан воды, капелька растечется по поверхности красивой радужной пленкой, не растворившись в воде. Если перемешать содержимое стакана, то получится полупрозрачная эмульсия. Двести граммов воды не смогут полностью поглотить этот объем ароматического углеводорода, вода приобрела посторонний запах и стала непригодной для питья.

Человеческая цивилизация, к сожалению, гадит. Причем, непрерывно и очень много. Количество бытовых и промышленных отходов в воздухе, воде и на суше уже давным-давно превысило порог самоочищаемости природы. Окружающая среда гибнет от мусора и вредных веществ.

Острая нехватка пресной воды на большей части суши перевела вопрос водоснабжения в статус вопросов большой политики, а саму пресную воду в стратегический товар. Не исключено, что в ближайшие десятилетия грядет передел мира из-за нехватки воды.

К слову, я помню те времена (шестидесятые годы прошлого века), когда ходя в походы, мы пили воду из Дона. Даже, не кипятив. Сейчас это немыслимо.

Сотни миллионов лет назад на Земле образовались уголь и нефть из погребенной под землю органики. Уголь, это окаменевшие пласты древесины, образовавшиеся из валежника буйствующих некогда зеленью тропических лесов. Запасы древней органики огромны, но не безграничны. Следовательно, им когда-то придет конец. Запасы невозполнимых полезных ископаемых истощаются и с каждым днем их становиться меньше. А доля энергии, получаемой из вечных и восполнимых источников энергии,

пока очень мала. Солнечные и ветровые электростанции – еще в диковинку. Атомные станции – опасны последствиями своих аварий.

Человечеству непрерывно требуется очень много продуктов питания. Выращивать их надо быстро. Поэтому, едим генномодифицированные продукты (растительного и животного происхождения). Как следствие – эндокринная система человека уже не сопротивляется, а в нас от поколения к поколению накапливается всякая бяка.

Накопившиеся мировые проблемы сделали наш мир опасным, неустойчивым и неуклонно приближаются к своей критической массе. Люди это понимают. Разум, это понимает еще глубже, чем люди (ведь, вместе с людьми погибнет и он). В значительной степени эти проблемы вызваны тем, что человек это биологическое существо.

2. Человек - однопланетное существо

Оказывается, в космос человек не может далеко полететь, потому что погибнет от космической радиации или от голода. Даже при полете на ближайшую планету Марс, человек пока не знает как защитить себя от радиации. Тупик. Биологическому организму доступен только ближний космос. Но нельзя же вечно сидеть у Земли на орбитальных станциях. Завоевание же дальнего космоса непосредственно человеком, оказалось под вопросом. Для завоевания космоса лучше всего подходят роботы. Но не те механические роботы, которые уже изучают космос ближний и дальний, а искусственный интеллект. В космос должен лететь интеллект, а не запрограммированные железяки. А активного искусственного разума еще нет.

Существование Разума в биологическом носителе это очень рискованное для него мероприятие. Потому что человечество защищено от космоса только тонюсенькой прослойкой газа – атмосферой земли. Это зыбкая защита нашей жизни от вселенского холода и вакуума. От солнечной радиации мы защищены магнитным полем земли, которое отводит высоко ионизированные частицы и направляют их в обход Земли. А если ударится о Землю какой-нибудь астероид или иное космическое тело и атмосфера сбросится с земли либо

станет не прозрачной, человечество погибнет. Поэтому Разум хочет диверсифицировать жизнь интеллекта. Действительно, «нельзя все яйца хранить в одной корзине», нужно их разложить по нескольким планетам. Вот Разум и пытается все это сделать. А человек занят своими заботами и не торопится. Очень много сил направляет на борьбу с самим собой. Может сам уничтожить свою цивилизацию, начав третью мировую войну.

Разуму неудобно существовать в человеке. Мы знаем, что человек наделен инстинктами, поэтому Разуму приходится конкурировать с проявлениями биологической сущности человека. Разум вынужденно с этим смирился и пытается с этим как-то уживаться. Но, главным недостатком человека может оказаться его непригодность к дальним космическим перелетам.

Основная цель Разума это расселить себя по вселенной. Т.е. плодиться. Поэтому Разуму нужно чтобы человек создал на Земле свою цивилизацию, в этой цивилизации создал большие энергии, такие которые позволят Разуму перемещаться по космосу и расселять себя. Разум последовательно ведет человечество к этой цели. Пусть медленно, но неуклонно.

Разум для выполнения этой своей цели обладает ресурсами. Ресурсами Земли. Но естественный интеллект пока, что не способен путешествовать по космосу.

Ресурсы планеты Земля. Ресурс энергетический. Для топлива космических ракет на Земле есть определенное количество углеводов, окислителей, и других необходимых химических элементов. Для межпланетных перелетов энергия запасена на Земле.

Ресурс интеллектуальный. Человек должен придумать эти ракеты. А чтобы это придумать, нужно интеллектуально развиваться, развивать науки и производства. И создать эти ракеты. Распланировать полеты, и расселить себя по вселенной.

3. Человечество это не высший разум

Мы не «люди» вселенной, мы «козы» вселенной. Мы козы на космическом острове. Козы обладают определенным умом и если они живут на острове, то у них есть своя козья программа жизни. Козы щиплют травку, плодятся, а козлы бодаются, защищая свое стадо только друг от друга, поскольку

на острове нет хищников. Козлы бодаются не только за своих самок, но и за свою территорию. Они бодаются с другими козлами, но не только. Когда у них играют гормоны, то они бодают и ворота, и хозяина, и стенку и дерево. В них просыпается агрессия. Неразумно себя ведут. Козел, параллельно с тем, что заботиться о своем стаде, чтобы росло поголовье, чтобы все были живы-здоровы, он свою энергию тратит на бесполезные войны. Разум понимает, что человек слуга инстинктов, и не совсем для Разума удобное животное. Но Разум от безысходности все это вынужденно терпит. Человечество вместо того, чтобы развиваться и идти в космос, затевает между собой конфликты и войны, и что самое плохое, тратит свой интеллектуальный потенциал на создание оружия, которое может уничтожить самого человека, т.е. всю цивилизацию в целом. Для высшего Разума это глупо. Неразумно это и для человека. Но мало того, что человек тратит все свои силы на оружие, для уничтожения своей цивилизации, так человечество этим оружием еще и постоянно бряцает. И когда-нибудь добряется. Одни козлы постоянно задирают других и норовят захватить чужие территории. Человечество, подобно козлам, не хочет унять свой иерархический инстинкт, и все время меряются кто сильнеей.

Исключением из этого правила вижу лишь Россию. Америка с Китаем меряются сейчас своими амбициями. Разуму этих противостояний не надо. Или, вряд ли надо.

Разум уже наверно устал от своего биологического носителя. Но деваться некуда и он продолжает двигать свою линию на то, чтобы люди осваивали космос, сначала ближний, потом переходили к дальнему, и, в конце концов, осуществили мечту или задачу Разума, поселиться на какой-нибудь другой планете.

5. Наша цивилизация слишком шумит в космосе

Если пофантазировать на тему, что если бы современная армия, образца 2010-2020 года, нападёт на армию землян образца 1900-1910 года, сколько бы продержались земляне, живущие сто лет назад, в этом противостоянии? Для сравнения напомним - современная армия состоит из военно-воздушных и космических сил, военно-морского флота, сухопутных армий, ракетных войск. А армии ведущих стран

мира сто лет назад не имели авиации, танков, минометов, по морям плавали пароходы, а подводные лодки были примитивными. Скорее не подводными, а ныряющими. Только – только начали появляться пулеметы. Пехота была вооружена не самозарядными винтовками. Полагаю, что пары атомных бомб хватило бы, чтобы разгромить все тогдашние армии и захватить всю планету.

А если бы современная армия встретила бы с армией землян двухсотлетней давности? Французская Наполеоновская армия, выстроившаяся в 1812 году на Бородинском поле, могла бы быть уничтожена одним залпом РСЗО (реактивные системы залпового огня - современные «катюши»). Вся битва с лучшей европейской армией того времени, вооруженной кремниевыми ружьями, заряжаемыми через дуло, с пушками, стреляющими ядрами, выстроенная в чистом поле в полный рост, продлилась бы не более десяти минут.

Не трудно догадаться, что нашу современную армию легко уничтожит армия, образца 2100 года. А теперь представим, что на Землю прилетели инопланетяне. Если они прилетели к нам, то это значит, что они обогнали нас в развитии не на сто, а на значительно большее количество лет. Они завоюют всю землю за один день. Поэтому, Разуму надо как можно быстрее продвигать развитие прогресса, ускорить процесс расселения Разума на другие планеты, а пока этого не произошло, не надо бестолково шуметь в космическом пространстве, чтобы не привлекать к себе внимание.

6. Прогрессу пора выходить на «глиссирование»

Земной Разум начал свое движение на парусной ладье, погруженной по ватерлинию в биосферу. Ладья держала свой путь по времени, подгоняемая ветрами Разумосферы. Сегодня эта ладья разогнала до своей предельной скорости, а выйти на глиссирование не может. Обводы корпуса не позволяют.

В 21-м веке Разум пытается пересечь с тихоходной венецианской гондолы в быстроходный катер. Готовится перевести прогресс из водоизмещающего режима плавания в глиссирующий. Это требует либо создания искусственного интеллекта с заранее запрограммированными свойствами, либо переделки сознания человека и человечества, потому что мы живем еще принципами и категориями «водоизмещающего» плавания, а пора переходить на менталитет глиссирующего.

Прогресс уже в глиссировании, а мозгами мы еще в водоизмещающем режиме. Наши мозги не успевают принимать правильные решения, например, злополучный Титаник в 1912 году погиб из-за того, что вахтенный офицер, получив доклад впередсмотрящего о приближении айсберга справа, не отдал команду «право на борт» (пробоина не была бы такой длинной). Наши мозги еще живут категориями средневековых (региональных) военных стратегий. Отсюда опасность атомной войны, и опасность самоуничтожения человечества. Нужно срочно переходить на новые правила (философию, мировосприятие) земного общежития. Надо понимать, что мы все в одной подводной лодке. Какой отсек ни взорви – вся лодка погибнет.

7. Большому кораблю - большое плавание!

Прогресс (техносфера и антропосфера), движимый Разумом плывет по геосфере и биосфере Земли, преодолевая их сопротивление и разогнав за собой высокую волну, словно корабль, плывущий по морю. Люди раньше использовали только силу ветра (силу Разумосферы), т.е. наработанный опыт жизни в окружающем мире. Руководствовались, выработанными в предыдущих поколениях, правилами жизни с людьми и природой, с животными и растениями. Все эти правила выкристаллизовывались в определенные законы, которые в свою очередь образовали веру, т.е. религию. Создание религий, это этап развития человечества, который можно уподобить плаванию под парусами, используя силу ветра. Потом, по мере дальнейшего развития общества, Разум, совершенствуя способы управления человечеством, плавно переключился с системы религий на систему государств. Это можно уподобить появлению мотора в корабле. Пусть еще слабая, но уже паровая машина. Система государств и система религий сосуществовали (и сосуществуют) с точки зрения человека очень долго (несколько тысяч лет), с точки зрения истории это очень мало, с точки зрения вселенной это миг. В конце-концов, мотор победил парус во флоте, так и в развитии человечества, государственная система победила религиозную. Поэтому уже давным-давно человечество сгруппировано и управляется по государственной системе.

Религиозная осталась вторичной. Но все это - «водоизмещающий режим», существовавший до

девятнадцатого века, до тех пор пока не появился глобализм. Сейчас, когда пытаются править глобализм, пришла новая наука, опирающаяся на коллективное сознание, появились новые виды энергии, на основе которых строятся новые технологии, настолько мощные, что в переводе на язык кораблестроения, пора осваиваться в глиссирующем режиме.

Схема рождения и освоения новых технологий такова: технология создается наукой и промышленностью по заказам военно-промышленного комплекса, а затем постепенно перекочевывает в бытовую сферу. Сейчас происходит смена формаций философских, жизненных и общественных. Далее человечество продолжит двигаться в глиссирующем режиме. А это совершенно новые законы, новые науки. Гидростатика требовала своих формул, учений и знаний. Гидродинамика, как совершенно другая наука, требует новых подходов, своих законов. Так же и жизнь человечества требует новых законов, придут новые философы, они это все обдумают. Возможно, они поймут то, что человеческая цивилизация была временной мерой на этапе создания вселенского интеллекта. Как инженер, понимаю, что наука научится подходить к Разуму с мерой. На сегодняшний день нет единиц измерения этого явления. Поэтому придут ученые, которые изучат, найдут единицы измерения, найдут, что мерить и как мерить. И тогда Разум из гуманитарной сферы перекочует в сферу естественных наук, т.е. в сферу инженерную. Путь уже обнаружен, указан и он только начинается. Я не ученый, я всего лишь наблюдатель. Надеюсь, что мне на смену придут ученые и продолжат этот путь.

8. Формирование личности индивида

Человек как личность, формируется обществом, в котором он живет. Коллектив и окружающая среда хороший воспитатель. Но жизненный уклад, традиции, нравственные ценности общества человек черпает из искусства и, в частности, из художественных произведений. Начиная с детства, человек учится различать добро и зло, из сказок и книг. До того как наша страна превратилась в общество потребителей, главным учителем была книга. Книги, газеты и журналы описывая окружающую действительность, с ее добродетелью и изъянами, рассказывали на примерах, как надо или не надо поступать в тех или иных жизненных ситуациях.

Художественная литература формировала моральные устои личности и облик человека. Она учила нас жить.

Поскольку интерес к книге, в среде обладателей не тренированных мозгов, пропал, то центр тяжести потребления художественных произведений сместился из поля литературы в поле кинематографа. Новые мозги способны длительно воспринимать только визуальную информацию. Чтобы не напрягаться при чтении, мозги хотят только слушать и смотреть.

На киноэкранах сплошь и рядом западные фильмы. Или наши отечественные, но сверстанные по калькам западных. Получается, что молодое поколение россиян воспитывается на западных ценностях и западной морали. Считаю необходимым наладить выпуск отечественных кинокартин, способных конкурировать с оscarоносными голливудскими поделками, чтобы россияне воспитывались на российских исторических, нравственных и моральных ценностях. Чтобы кино несло в массы русский дух и характер. Чтобы формировало не англосаксонский, а российский менталитет.

9. Формирование новых «сфер»

Сейчас положение дел с движением прогресса таково, что он своим развитием губит биосферу земли. Он, расширяя техносферу, перепахивает и выкорчевывает биосферу, безжалостно уничтожая последнюю. Это вредно для планеты. А что если биосфера и техносфера в процессе длительной вспашки постепенно перемешаются и создадут некую новую совместную субстанцию. Например, их механическое смешивание создаст некую суспензию из трех «сфер». А если они продиффундируют друг в друга, то создадут новую химическую субстанцию или сплав. Или, не проникая друг в друга, создадут биоценоз, в котором биосфера с разумосферой начнут жить единым организмом или сообществом. Будут взаимодействовать в интересах друг друга, как это бывает в природе.

В любом из этих случаев, биосфера, сопротивляясь вспахивающей ее техносфере, неизбежно смешивает разнородные, но плотно контактирующие друг с другом «сферы» в единую субстанцию. Слияние этих «сфер» приводит к результатам, которые мы пока не видим. По всей видимости, биосфера насыщается когнитивностью, а техносфера с

разумосферой пропитываются органикой. В результате, они когда-нибудь должны создать некую «живую» техносферу. Эта новая, пока что безымянная «живая» техносфера, поведет прогресс по такому пути, который не будет наносить вред планете Земля. «живая» техносфера будет рождасть технологии, не наносящие вреда биосфере, т.е. не вредить самой себе. Субстанция из био, техно и разумо сфер, в конце-концов приобретет способность к созидательному, а не разрушительному саморазвитию и самоуправлению.

10. Смерть буржуям

Вернется ли когда-нибудь в нашу цивилизацию социализм, не знает никто. Но то, что капитализм закончится, это видно из графика на рисунке 4 (страница 109). Надеюсь, что Разум подарит землянам более социально приемлемый общественный строй, нежели безжалостный капитализм.

11. Чем богаты, тем и рады

Аналитик всегда является заложником информации, которой он обладает. Книга написана и выводы сделаны на основании данных, доступных автору.

12. Смысл жизни

А может быть смысл существования человечества в том, чтобы мы создали для Разума на Земле искусственный интеллект?

Эпилог

Эта книга, мое личное обращение к человечеству. Посмотрите, люди добрые, что я увидел. И не только увидел, но нашел этому меру. Если это кому-то интересно, то берите и изучайте.

И еще, а не является ли наблюдаемая картина неожиданным и неприятным признаком приближения окончания эры монополии естественного интеллекта на Земле?

2021 - 2022 гг.

Содержание

	Стр.
Предисловие к пятому тому	2
Необходимое вступление	4
Часть первая. Почти страшилка	5
Часть вторая. «Красиво жить не запретишь»	24
Глава 1. Желательное и желаемое	25
Глава 2. Индивид и его сообщества	47
Глава 3. Общество потребителей	78
Глава 4. Червоточина	120
Часть третья. Краткий экскурс в историю научно-технического прогресса	133
Часть четвертая. Скорость прогресса, что это такое	157
Выводы по книге	209

Философско публицистическое издание

Лесин С. М.

Мир, в котором я живу

Книга пятая
Формула Лесина

Ответственный редактор	Лесин С.М.
Литературный редактор	Лесин С.М.
Художественный редактор	Лесин С.М.
Технический редактор	Лесин С.М.
Художник	Лесин С.М.
Корректор	Лесин С.М.
Верстка	Лесин С.М.

Подписано к печати 17.02.2022 г.
Тираж 30 экз.

Авторские права защищены

Распечатано из файла «Мир_5_23_»
на домашнем принтере

Материалы о книге на сайте
www.domrazuma.ru

Связь с автором
E-mail: dom_razuma@rambler.ru

Относительная скорость прогресса

$$L = V/M \quad \text{Ин* Млрд/век,}$$

Где:

- L относительная скорость прогресса
- V инноваций/век - скорость движения прогресса,
- M Мара - степень локализации прогресса (количество человек, пользующихся достижениями данного прогресса).