

The background of the book cover is a photograph of a path leading through a vast field of rubble and debris. On the left, a large pile of broken concrete, wood, and other building materials rises up. On the right, a multi-story building has been severely damaged, with its structure exposed. The sky is overcast and grey. A large blue hexagonal graphic is superimposed over the center of the image, containing the title and author's name.

Юрий Шевчук

# МИР В 2050 ГОДУ

КОЛЛАПС И ВОЗРОЖДЕНИЕ

ЭВОЛЮЦИЯ . РАЗУМ . АНТРОПОЛОГИЯ

Эволюция. Разум. Антропология

Юрий Шевчук

**Мир в 2050 году.  
Коллапс и возрождение**

«Страта»

2023

УДК 502 + 504  
ББК 20.1

**Шевчук Ю. С.**

Мир в 2050 году. Коллапс и возрождение / Ю. С. Шевчук —  
«Страта», 2023 — (Эволюция. Разум. Антропология)

ISBN 978-5-907638-85-3

Издание завершает серию публицистических очерков о наиболее вероятных прогнозах развития экологической катастрофы в различных регионах на грядущее тридцатилетие. Первая книга серии, «Мир в 2050 году: крах проекта “Человечество”», была своего рода анемнезом, перечислением причин, по которым человечество обязательно должно рухнуть, уступив место иному разумному виду. Во второй книге, «Россия в 2050 году: избежать неизбежности», давался сравнительный анализ экологической ситуации в России и Центральной Азии, и было рассмотрено, как из примерно общих исходных данных на начало XIX века эти два региона пришли к совершенно разному результату. Третья и четвертая книга представлены здесь. Они выпущены под одной обложкой. Книга «Азия в 2050 году: цугцванг» рассказывает о цикличности изменения климата на примере стран Азии и показывает, ввиду каких причин эти страны пришли к современному положению, в котором любое действие ведет к проигрышу. Четвертая книга «Мир в 2050 году: возможные модели будущего» — о духовных последствиях кризиса, о том, что в нашей культуре поможет с кризисом справиться, что помешает этому, а главное — какое будущее ждет людей, оказавшихся не способными к модернизации, что будет с человечеством в 2050 году, и о том, что (или кто) придет нам на смену в процессе коллапса цивилизации. В формате PDF A4 сохранен издательский макет книги.

УДК 502 + 504  
ББК 20.1

ISBN 978-5-907638-85-3

© Шевчук Ю. С., 2023

© Страта, 2023

## Содержание

Пролог	8
Книга первая	11
Предисловие	11
Детерминизм цикличности	12
Завтра наступит вчера	14
Пик «цикла Бонда» поздней античности: гибель цивилизации	18
Впереди – 536 год н. э	18
Конец ознакомительного фрагмента.	20

## Юрий Шевчук

# Мир в 2050 году. Коллапс и возрождение

*...Подумать только, что процессы, веками происходившие в природе, завершились созданием юного джентльмена в красном галстуке! Но разве эти процессы действительно завершились? Следует ли считать этого джентльмена конечным продуктом эволюции, так сказать, венцом творения? Лектор не хочет оскорблять джентльмена в красном галстуке в его лучших чувствах, но ему кажется, что, какими бы добродетелями ни обладал сей джентльмен, все же грандиозные процессы, происходящие во вселенной, не оправдали бы себя, если бы конечным результатом их было создание вот такого экземпляра. Силы, обуславливающие эволюцию, не иссякли, они продолжают действовать и готовят нам еще большие сюрпризы.*

*Артур Конан Дойл*



Публицистические очерки

All rights reserved. No parts of this publication can be reproduced, sold or transmitted by any means without permission of the publisher.





Эволюция. Разум. Антропология

© Шевчук Ю. С., текст, 2023

© «Страта», 2023

## Пролог

### Разговор с инопланетянином

*Посмотрим на человечество со стороны...*

*Например, с Марса*

Допустим, к вам на балкон восьмого этажа опустился маленький такой космический кораблик, из которого появился огонек – то ли светлячок, то ли шаровая молния – просочился сквозь стеклопакет, не повредив его, завис над вашим компьютером и заговорил, транслируя текст прямо вам в голову:

*Наши исследователи долго наблюдали за вашей планетой и пришли к выводу, что разум на ней отсутствует, а вся ваша якобы разумная деятельность обусловлена базовыми инстинктами самосохранения и сохранения вида.*

Это – последняя тестовая беседа с землянином. Вы имеете возможность опровергнуть мнение наших ученых, приведя доказательства наличия у вас разума.

Ну, вы человек своего времени, ничему не удивляетесь последние тридцать лет, а тут вообще, похоже, намечается академический спор о терминах, поэтому вы отвечаете нечто вроде «Для нас разум – это способность мыслить всеобще, способность анализировать, абстрагировать и обобщать. А для вас?»

*Ваше определение слишком размыто, животные также способны к анализу, абстрагированию и обобщениям, – говорит мыслящий шарик. – Не случайно вы сами их называете полуразумными существами. У вас даже есть понятие «животный разум». Для нас разум – способность адекватно воспринимать мир и делать из этого соответствующие выводы.*

Если я неадекватно воспринимаю мир, думаете вы, то, вероятно, я и слова этого пришельца не так понимаю. Поэтому прошу пояснить на примере.

*Извольте, – это опять он, огненная сфера, мысли прочел и тут же отвечает. – На сельском дворе петух загоняет наседку на кладку яиц. Он способен анализировать и предугадывать будущее, он знает, что из яиц вылупятся цыплята. Он считает, что это хорошо, потому что так велит ему инстинкт продолжения рода. Он также знает, что мир полон опасностей, и не покидает птичник, так велит ему инстинкт самосохранения. Но он не может адекватно воспринять мир, в котором и птичник построил, и корм для кур добыл, и защиту от лис и коршунов обеспечил его самый страшный враг – человек, который рано или поздно сожрет всех его кур, цыплят, да и его самого... Он не может осознать, что его жизнь лишь средство для пропитания человека, а если бы осознал – кинулся бы клевать людей и погиб бы в неравной схватке, но смертью разумного создания, а не домашней птицы. Вы ведете себя точно так же, не желая осознать, кто ваш настоящий враг.*

Мы многократно восставали против государства... – начинаете вы, но огненный шарик перебивает:

*Да при чем здесь государство! Вы знаете, что убивать – плохо, об этом писали многие умные люди, от Швейцера до Лукьяненко. Вы знаете, что ваша жизнь – это чья-то смерть. Человека, животного, растения... Вы презираете мораль выживания любой ценой, типа «умри ты сегодня, а я завтра», называя ее уголовной моралью. И в то же самое время не делаете выводов, не относитесь к миру адекватно... Не государство – а этот мир, или, как вы говорите, «сложившийся порядок вещей, законы природы», или что там еще – вот ваш самый главный враг. Могли бы для начала его хотя бы презирать... А не любить... При этом вы знаете, что любить своего мучителя – это психопатология, у вас она именуется «стокгольмский синдром». А вы, называя себя разумными, любите жизнь, что бы она с вами ни сделала...*



Но ведь тогда жизнь бы прекратилась, – **мысленно отвечаете вы.**

У вас есть выражения: «лучше умереть стоя, чем жить на коленях», «лучше ужасный конец, чем ужас без конца». Вы отлично знаете, что есть вещи важнее физического выживания: честь, гордость, достоинство – и многие из вас жертвуют своей жизнью ради этих вещей. Таких людей вы чтите и называете героями. Но опять для повседневной жизни сделать выводов не можете...

Священные тексты призывают нас плодиться и размножаться, – **думаете вы с сомнением в мыслях, потому как с института не заглядывали в Библию. А вот огненный шарик все помнит и говорит:**

Вы даже не умеете читать собственные святыне тексты! «Плодитесь и размножайтесь» относится к пребыванию Адама и Евы в Раю. А на Землю они были сосланы в наказание, и размножение им было дано как часть наказания. Женищине сказал: «Умножая, умножу скорбь твою в беременности твоей; в болезни будешь рождать детей; и к мужу твоему влечение твое, и он будет господствовать над тобою». Адаму же сказал: «За то, что ты послушал голоса жены твоей и ел от дерева, о котором Я заповедал тебе, сказав: не ешь от него, проклята земля за тебя; со скорбью будешь питаться от нее во все дни жизни твоей; терния и волчцы произрастят она тебе; и будешь питаться полевой травой; в поте лица твоего будешь есть хлеб, доколе не возвратишься в землю, из которой ты взят, ибо прах ты и в прах возвратишься» (Бытие 3:16–20). Вы не просто неразумные – вы «терпились», которые любят свой концлагерь.

Но ведь инстинкт... – **думаете вы.**

Вы отлично умеете управлять своими инстинктами. У вас свобода воли. Вы вполне можете, например, уйти в монастырь, стать мирским аскетом, да мало ли еще что...

Ну, знаете, шарик! Есть в жизни удовольствия, ради которых стоит жить и терпеть жизненные муки.

Мужик, я не понял, – шарик аж застыл на месте, – ты вообще кто: условно разумный или просто УО? (УО – умственно отсталый, аббревиатура, применяемая в детских домах, – Ю. Ш.) Ты же не дурак, должен знать, что в основе любого удовольствия лежит разрушение. Даже любовь ваш вид выражает в дарении объекту любви убитых кусков мира либо сертификатов на его разрушение – денег то есть. Созидания в мире не существует, любое созидание как действие лишь усиливает энтропию. На самом деле энтропия всегда нарастает, и ваш вид разрушает планету со страшной скоростью. Вы тоже ведь знаете об этом – еще от Ломоносова и Лавуазье. Кроме того что вы неразумны, вы еще лицемерны и лживы. Приведу пример: вы знаете, что ваш образ жизни противоречит вашей же морали. Но учите ли вы этому своих детей? Нет, вы учите их совершенно другому – примиряться с жизнью. Любить жизнь. То есть учите тому, что счастье – в бессовестности. Не замечай, милый ребенок, что каждый твой вздох оплачен тысячами смертей растений и животных, а то и вовсе невидимых организмов. Главное – смотри, как светит солнце, как ласково его лучи греют твою кожу, как приятен свежий ветер, как широка гладь моря... Как же много простора в этом мире, где «море и горы в солнечном дыму», и какое мне дело до мертвого брата Авеля... Заметьте, я ведь цитирую ваши священные книги, вы сами себя осудили, не я вас сужу.

Ну, мы учим детей уменьшать потребление... Учим разумным потребностям, – **думаете вы.**

Уменьшать потребление? Насмешили... Любое ваше «потребление» противоречит вашей же собственной морали, и от уровня потребления это противоречие не зависит. Это как если бы ваш фольклорный герой Джек Потрошитель стал бы ограничивать себя в убийствах – не более одной зверски убитой женщины за полгода... Вы не только лживы, вы еще и лицемерны. Впрочем, я вам это уже говорил. Почему вы не говорите детям, что эволюция вовсе не окончена, и вместо человека когда-нибудь возникнет иная форма разума, свободная

*от необходимости убивать, чтобы жить, и, возможно, именно этому поколению предстоит ее создать в своих лабораториях?*

Потому что это – всего лишь одна из гипотез.

*Это гипотеза, которая дает надежду. Но вы предпочитаете рожать детей на мучительную жизнь и неизбежную смерть, считая себя при этом вершиной эволюции, без всякой надежды, что когда-нибудь будет по-другому, и объясняете новому поколению, что счастье – в отсутствии совести. И после этого вы удивляетесь молчаливому презрению детей.*

Но тогда получается, что мы, если бы были разумны в вашем понимании, адекватно воспринимали бы мир и свое место в нем, то давно перестали бы размножаться и вымерли... – ***думаете вы и уже понимаете, что это неправда, что тут есть логические нестыковки. А светящийся шарик уже отвечает:***

*Трудно что-то объяснить условно разумному... Ну с чего вы это взяли? Из такого понимания окружающего мира следует многое. Не только вымирание или личный отказ от продолжения рода. Вы могли бы просто принять для себя, как истинную цель своего существования, многократное ускорение процесса нарастания энтропии во Вселенной, тем самым приближая создание единого вселенского разума. Могли бы истинной целью человечества поставить управление эволюцией, создание такого разума, которому не придется ради продолжения собственной жизни кого-то убивать. Потом бы передали эстафету разума техногенным разумным системам со встроенным категорическим императивом. Поймите, дело не в том, как вы живете, а в том, что 99 процентов населения устраивает такая жизнь, которая в итоге привела к разрушению родной для вас планеты. Невозможно считать их бессовестными или дураками, потому что в личной жизни они проявляют совершенно иные качества. Следовательно, они просто лишены способности к адекватному восприятию мира, то есть – лишены разума. Ладно, ясно все с вами...*

И светящийся шарик, не попрощавшись, вновь просочился сквозь стекло и улетел в небо...

## **Книга первая**

### **Азия в 2050 году: цугцванг**

#### **Предисловие**

#### **Азиатский тупик**

Азия – неостроумный оксюморон, место соединения несоединимого. Здесь обитают злое добро и доброе зло, тупая мудрость и мудрая тупость, а ложка дегтя в бочке меда, равно как и ложка меда в бочке дегтя, не портят продукт, а придают ему завершенность. Здесь целью человеческого существования является не победа над злом, а баланс и гармония противоположностей. Здесь, однажды испугавшись, что путь человека приводит к смерти, решили, что нет конца как такового, не может быть никакой «окончательной победы над злом», ибо нет ничего окончательного... (Miller, J. Daoism. С. 54) С тех пор Азия движется «кривыми, глухими, окольными тропами». (Ёсано Акико) Азия – место, где отсутствует понятие первородного греха и искупления, хотя и порок, и самопожертвование здесь частое явление.

Здесь многие считают грехом убийство живых существ, но верят в то, что человек путем рефлексии, исповеди или корректирующего поведения может исправить этот грех, причем не только свой, но и множества предшествующих поколений. (Тошиаки Ямада, 2008. Чэнфу # # «Унаследованное бремя». In Fabrizio Pregadio. Энциклопедия даосизма. С. 265–266) Здесь Тайпин Цзин ввел даосскую догму о чэнфу, «унаследованном бремени», примерно сопоставимую с христианским наследственным грехом, а Тошиаки Ямада объяснил, что чэнфу «относится к ответственности за грехи и проступки, которые отдельные люди и общества наследуют от своих предшественников», то есть это бремя не едино для всех, а различно для каждого.

Здесь не считают стабильность безысходностью, и хотя выражение «не дай, Господь, жить в эпоху перемен» напрасно приписывают Конфуцию, используют другую пословицу: «лучше быть собакой в эпоху спокойствия, чем человеком в эпоху хаоса».

Здесь никогда не рождался свой Мишель Монтень, и некому было сказать «тысячи путей уводят от цели и лишь один-единственный ведет к ней», и поэтому здесь искренне считают, что к цели можно прийти разными путями.

Если бы хоть в одной азиатской идеологии была бы заложена перманентная модернизация, постоянная смена систем ценностей, сотворчество с Господом в непрекращающемся сотворении мира, познание мира, как смысл существования, не случилось бы регулярного цикличного погружения Азии в хаос с последующим воссозданием утраченного – до нового наступления хаоса.

Но условием готовности к модернизации является осознание несовершенства человека и мира и, как следствие этого несовершенства, понимание необходимости свободы для его дальнейшего развития. Потому что мы не знаем заранее, какой из путей тот единственный, который приведет к цели, и, значит, мы должны дать возможность добровольцам пройти по всем тропам.

Индивидуальная свобода так и не стала главной ценностью в Азии, что привело к нынешнему положению обреченности у более 3 миллиардов человек, опирающихся на традиции и так и не создавших постоянно модернизируемую систему ценностей. Как подобная ущербность приведет Азию к экологической и гуманитарной катастрофе в ближайшие годы – рассказывается в этой книге.

## Детерминизм цикличности

Уже 12 тысяч лет, как (примерно раз в 1,5 тысячи лет) на нашей планете происходит очередной коллапс: резкое падение численности населения, сопровождаемое потерей уровня социальных институтов, экономики и технологий.

Коллапс довольно длителен, он продолжается примерно 200–300 лет, сопровождается внутренними взлетами с последующими еще более тяжелыми падениями, и связан с циклически меняющимися природными условиями. Изменения происходят на всем земном шаре, но последствия коллапса для разных народов различны и зависят от субъективных обстоятельств.

Коллапс происходит из-за изменения климата, подчиняясь природному «циклу Бонда», открытому Джерардом Кларком Бондом в 1997 году. Это, разумеется, не единственный планетарный цикл, которым подвержена наша жизнь.

Благодаря сезонным циклам мы выделяем четыре (в умеренных широтах) или два (в тропиках) времени года; всем хорошо известен суточный цикл, циклы солнечной активности, которые влияют скорее на погоду, нежели на климат.

Наиболее известен и лучше всего изучен солнечный цикл длиной в 11 лет («цикл Швабе»). Иногда, в узком смысле, под солнечным циклом понимают именно 11-летний цикл солнечной активности. Выделяют также удвоенный цикл Швабе длиной около 22 лет («цикл Хейла»), имея в виду, что состояние глобального магнитного поля Солнца возвращается к исходному через два полных 11-летних цикла. Вековой цикл солнечной активности («цикл Гляйсберга») имеет длину около 70–100 лет и проявляется в модуляциях 11-летних циклов. Последний максимум векового цикла наблюдался в середине XX века, последующий должен прийти примерно на середину XXI века.

Наблюдается также двухвековой цикл («цикл Зюсса» или «цикл де Врие»), в качестве минимумов которого можно рассматривать происходящие примерно раз в 200 лет устойчивые снижения солнечной активности, длящиеся многие десятки лет (так называемые глобальные минимумы солнечной активности) – минимум Маундера (1645–1715), минимум Шпёрера (1450–1540), минимум Вольфа (1280–1340) и другие.

Радиоуглеродный анализ указывает также на существование циклов с периодом около 2300 лет («цикл Холлстатта») и более. Сербский астрофизик Милутин Миланкович открыл целую серию циклов. Они описывают периодически возникающие отклонения инсоляции полушарий от средней интенсивности за большой период времени в пределах от 5 до 10 %.

Причиной этих отклонений солнечного излучения на Земле являются следующие эффекты:

- лунно-солнечная прецессия: поворот земной оси с периодом около 25 765 лет, в результате которого меняется сезонная амплитуда интенсивности солнечного потока на северном и южном полушариях Земли;
- долгопериодические (так называемые вековые) колебания угла наклона земной оси к плоскости ее орбиты с периодом около 41 000 лет, вызванные возмущающим действием других планет;
- долгопериодические колебания эксцентриситета орбиты Земли с периодом около 93 000 лет;
- перемещение перигелия орбиты Земли и восходящего узла орбиты с периодом соответственно 10 и 26 тысяч лет.

Поскольку описанные эффекты являются периодическими с некрatным периодом, регулярно возникают достаточно продолжительные эпохи, когда они оказывают кумулятивное влияние, накладываясь друг на друга и взаимно усиливая.

Каков же вклад человечества в изменение среды его обитания?

Разумному человеку понятно, что количество энергии, вырабатываемой человечеством, несопоставимо с изменениями солнечной активности даже на 1 %, в то время как Земля регулярно оказывается в условиях, когда это изменение составляет 10 % и более. Так что надежды на то, что изменения климата вызваны в основном антропогенной деятельностью, и, следовательно, человечество в силах им противостоять, не оправдываются. Человек в силах отравить своими загрязнениями биосферу, но изменить климат он не в силах, разве что при условиях глобальной ядерной войны. Далее мы рассмотрим вклад в этот процесс антропогенных источников загрязнения окружающей среды избыточными (не усваиваемыми природными системами) поллютантами.

Переход возобновляемых ресурсов в невозобновляемые – главная характеристика экологической катастрофы.

Возобновляемыми природными ресурсами традиционно считаются такие, запасы которых восстанавливаются примерно с такой же скоростью, с которой тратятся. Невозобновляемыми ресурсами считается большинство полезных ископаемых.

Эти определения страдают серьезным недостатком, в них не учитывается качественная характеристика ресурсов. Так, воды должно не просто хватать – она не должна быть загрязнена, а воздухом, в котором достаточно кислорода, но при этом присутствуют вредные для здоровья вещества, дышать порой невозможно.

Сейчас мы наблюдаем не только истощение возобновляемых ресурсов всей планеты, но и загрязнение оставшейся доступной для использования нами их части. Причем загрязнение является постоянным, с ним не справляются природные системы очистки, и оно имеет тенденцию к росту. Это касается следующих ресурсов, которые мы ранее считали возобновляемыми и надеялись, что природа будет нас ими обеспечивать практически вечно:

- чистый воздух;
- пресная вода;
- плодородные почвы;
- растительность суши и океана.

К этому списку ресурсов можно прибавить и социальный ресурс: индекс здоровья населения.

Далее мы рассмотрим деградацию этих ресурсов на конкретных примерах азиатских стран.

Заслуга Джерарда Кларка Бонда в том, что он первым из климатологов объединил данные гляциологии и параметры мирового климата с историческими событиями, совершив наложение координатных шкал друг на друга.

## Завтра наступит вчера

Цикличности развития истории человечества посвящена огромная литература – в России наиболее популярны на эту тему книги Л. Н. Гумилева, который изложил 1500-летний цикл истории народов. Правда, в объяснение этому циклу он был вынужден (Джерард Кларк Бонд к тому времени еще не опубликовал своего исследования) ввести теоретическое допущение о существовании некоего космического фактора, вызывающего толчки пассионарности, причем действующего сугубо избирательно – на народы, чьи условия жизни подвержены резкой изменчивости.

Обращаясь к истории, мы действительно замечаем цикличность происходивших событий. Например, самый древний город мира, Иерихон, подвергался полному разрушению в результате очередного набега варваров с завидной периодичностью в 1,5 тысячи лет на протяжении последних 10 тысячелетий. С такой же цикличностью гибли древние цивилизации Китая, Южной Америки, Индии, Африки, Передней Азии. Наступавшие после гибели цивилизации «темные века» продолжались обычно 3 столетия, затем наступало возрождение, расцвет, время империй и время упадка – в разных культурологических школах эти периоды называются по-разному.

Последний раз в нашей истории «темные века» случились после разрушения Римской империи, до того – 3300 лет назад, и так далее. Разрушение цивилизации происходило по всему земному шару в тех точках, где цивилизация была развита высоко. Так, в V–VI веках произошел не только закат Западной Римской империи. Кочевники вторглись в Среднюю Азию и Индию, Китай был расколот и находился в перманентной внутренней войне, переселения народов шли по всему американскому континенту. Готовились к своему варианту завоевания мира арабы и славяне.

Разумеется, 1,5 тысячи лет – это условность, цикл немного «плавает», плюс-минус 500 лет. Но цикличность развития не отрицает никто, и до недавнего времени вопрос состоял лишь в поиске источника физического воздействия на народы. Понятно, что кочевников сгоняла с мест обитания засуха и необходимость кормить домашний скот.

Но что вызывало засуху (а также сопровождаемые переселениями народов иные неблагоприятные природные явления, от извержения вулканов до чумы) с такой фаталистической неизбежностью?

Только в 1997 году климатологами был дан ответ на этот вопрос. Джерард Кларк Бонд из обсерватории Ламонт-Догерти Колумбийского университета был основным автором статьи, опубликованной в 1997 году, где постулировалась теория 1470-летних климатических циклов голоцена, основанная главным образом на петрологических индикаторах дрейфа льдов в Северной Атлантике. Эти колебания климата получили название «циклы Бонда».

Было выявлено 8 таких колебаний в эпоху голоцена, то есть нашу с вами, начавшуюся после окончания последнего оледенения. Впрочем, мы можем прибавить еще несколько вполне укладывающихся в выявленную закономерность. Согласно Бонду и др. в североатлантическом регионе в голоцене существует цикл примерно в  $1470 \pm 500$  лет.

В эту же закономерность попадают Малый ледниковый период Средневековья, похолодание 6200 лет до н. э. и начало позднего дриаса (иногда называемого «молодые Драйя», от дриады, холодолюбивого растения). Той же цикличности подчинялись, согласно истории климата, крупные засухи в Евразии. Также существует достаточное количество фактов в пользу того, что климатические колебания с частотой  $\approx 1500$  лет вызывали изменения растительности во всей Северной Америке.

Большинство событий Бонда не имело одинаковых климатических характеристик; некоторые соответствовали периодам охлаждения, другие – периодам опустынивания и засух в ряде

регионов. В общем, опираясь на таблицу Бонда, мы не можем сказать, как изменится климат – можем только с уверенностью прогнозировать, что он изменится.

**Вот перечень событий Бонда:**

≈500 лет тому назад, 1 500 год н. э. (событие Бонда 0) – Малый ледниковый период.

≈1400 лет тому назад, 500–600 годы н. э. (событие Бонда 1) – Великое переселение народов.

≈2800 лет тому назад, 700–800 до н. э. (событие Бонда 2) – засуха в Восточном Средиземноморье. Арии завоевывают Индию, греки колонизируют Средиземноморье, скифы переселяются в Восточную Европу.

≈4200 лет тому назад, 2 200 до н. э. (событие Бонда 3) – климатические изменения по всему миру. Одно из наиболее тяжелых по вызванным им социальным потрясениям климатических событий мировой истории, то, что, вероятно, ожидает нас в скором будущем. Засуха длилась в течение всего XXII столетия до н. э. Она способствовала падению Древнего царства в Египте и Ааакдской империи в Месопотамии, переселению на юго-восток носителей хараппской цивилизации. Следы глобального высыхания земли – опустынивания того времени – ученые находят в Северной Африке и на Ближнем Востоке, на Аравийском полуострове и в Индии, в центре Северной Америки и на западе Канады... Причерноморские степи стали безлюдной пустыней, на Северном Кавказе не найдено ни одного захоронения с датировкой между 4100 и 3900 годами. Все это было вызвано охлаждением климата в Северной Атлантике – уменьшению поступления тепла от Гольфстрима. Около 2150 года до н. э. вследствие низкого разлива Нила прекратило свое существование Древнее царство в Египте. Голод, общественные беспорядки и раздробленность продолжались приблизительно 40 лет. В середине того же века горцы-гутии спустились с хребтов Загроса и разрушили Аккад. Муссоны перестали достигать городов Индии, что привело к пересыханию сезонной реки Гхаггара и связанных с ним ирригационных каналов, за которым последовал отток населения из Пятиречья (нынешнего Пенджаба) на восток. Археологи фиксируют в XXII веке до н. э. окончательный упадок неолитических культур Китая.

≈5900 лет тому назад, 3 900 год до н. э. (событие Бонда 4) – глобальная засуха, возникновение пустыни Сахара, бегство населения в долины рек, резкий взлет насилия, переход к патриархату и создание регулярных армий. По мнению Джеймса Демео и Стива Тейлора, данный период был связан с социальным расслоением, развитием человеческого индивидуализма, возникновением антропоморфных божеств и концепцией линейного исторического развития. (Taylor, Steve (2005). «The Fall: the insanity of the ego in human history and the dawning of a new era»)

≈8200 лет тому назад, 6 200 год до н. э. (событие Бонда 5) – глобальное похолодание, вызванное прорывом пресной воды из тающего ледника в Северную Атлантику с последующим «отключением» Гольфстрима. Начало аридизации Северной Африки. С началом опустынивания киффийская культура исчезает, как и некоторые другие культуры Западной Азии и Северной Африки. Начинается отставание в развитии Африканского континента. Люди вновь заселили многие из этих мест лишь спустя 1500 лет, когда климат вновь стал более влажным. Однако примерно в это же время похолодание и засухи в районе Месопотамии подтолкнули местное население к созданию сети ирригационных каналов, что в итоге стало еще одной из предпосылок для роста первых городов.

≈9400 лет тому назад, 7 400 год до н. э. (событие Бонда 6) – совпадает со всплеском ледниковой активности в Норвегии (событие Эрдалена), а также с холодным климатом в Китае.

≈10300 лет тому назад, 8 300 год до н. э. (событие Бонда 7) – начало мезолита, вызванного началом глобального потепления.

≈11100 лет тому назад, 9 100 год до н. э. (событие Бонда 8) – похолодание конца пребореального периода.



12 730 лет тому назад, 10 730 год до н. э. (событие Бонда 9) – поздний дриас (молодые драйя), внезапное и очень быстрое, за 10–50 лет, возвращение ледника. Изменение климата вызвало распространение земледелия в Восточном Средиземноморье. Предполагается, что холодный и сухой климат позднего дриаса привел к снижению экологической емкости территории Леванта, и оседлые племена ранней натуфийской культуры перешли к более устойчивому хозяйству. Дальнейшее ухудшение климата, как считается, привело к началу возделывания злаков.

К событиям Бонда можно отнести и Аллередское потепление 13 350 лет назад, когда в средних широтах климат был такой же, как и сейчас, хотя в других широтах оставалось значительно холоднее.

Далее цикл сбивается, потепления и похолодания идут чаще, чем раз в полторы тысячи лет, что напоминает современную эпоху – ведь и в прошлом тысячелетии Малый ледниковый период Средневековья наступил «не по графику» и был значительно меньших масштабов, чем остальные события Бонда.

Чем занимаются всяческие «политологи», не учитывающие в своих прогнозах закономерные изменения экологических условий в стране, руководству которой они дают прогнозы, – не понимаю. Но результат – предоставление вместо реального прогноза частицы правды – их клиенты оказываются в дураках...

Что же самое главное мы можем вывести из этой закономерности? Климат не просто постоянно меняется. Он меняется очень быстро. Буквально на протяжении нескольких лет. И изменения его бывают (очевидно, и будут) катастрофическими. Не рост глобальной температуры на 2° за век, а рост или падение на 10° за десятилетие.

Есть ли антропогенный вклад в «циклы Бонда»?

Безусловно. Но он не является решающим. Сейчас в материалах СМИ внимание сосредоточено на антропогенных выбросах парниковых газов, причем акцент делается на то, что эти выбросы будто бы и есть основная причина.

В таких материалах основными парниковыми газами называют углекислый и метан, которые не сопоставляются с природными источниками парниковых газов; отсутствует упоминание других причин изменения климата.

Первое место среди парниковых газов занимает вовсе не углекислый газ и не метан, а водяной пар, он «вкладывает» в парниковый эффект до 71 %. Углекислый газ с большим отрывом на втором месте: до 29 %. Метан и озон на третьем: до 8 % каждый.

Природные источники парниковых газов – это испарение воды с поверхности Мирового океана, углекислый газ и метан от жизнедеятельности животных и растений всей планеты, углекислый газ и метан от процессов разложения органических веществ в природе, вулканическая активность (углекислый газ и метан) и атмосферные процессы (озон). Среди всех источников парниковых газов роль антропогенных – порядка 8 %.

Так что нынешняя стратегия борьбы с парниковыми газами вращается именно вокруг этих 8 %. Киотские протоколы, парижские соглашения, углеродные кредиты и налоги, манифестации и митинги, «крестовый поход детей» против изменения климата – все это вокруг 8 % парниковых газов антропогенного происхождения.

Как ни странно, экологическое движение, призванное смотреть в будущее, в действительности не создало нормального футурологического прогноза – за исключением математических моделей, сделанных по заказу Римского клуба, или Российской Академии наук, или нобелевского лауреата Альберта Гора.

Эти прогнозы, как видно, не поняты и не освоены широкими массами «зеленых», поэтому в «зеленой» картине будущего могут одновременно присутствовать и волны смертельной жары, и езда на велосипеде, которая в случае прогнозируемого изменения климата будет невозможна; таяние вечной мерзлоты с огромным выбросом метана в атмосферу и борьба с

использованием угля, чтобы уменьшить выбросы углекислого «парникового» газа, в процентном соотношении по парниковому эффекту несопоставимому с метаном...

**текст: Всеволод Задорожный, студент Высшей школы экономики**

## **Пик «цикла Бонда» поздней античности: гибель цивилизации**

### **Впереди – 536 год н. э**

Полторы тысячи лет событий Бонда в Европе привели к гибели античной цивилизации, сокращению численности населения мира на порядок и к 300-м «темным годам», которые иногда были темными в прямом смысле – тогда, когда солнечный свет едва пробивался сквозь пелену вулканического пепла. Сейчас нас ждет примерно такое же время и такие же события, осложненные наложением нескольких циклов. Чтобы понять будущее человечества, обратимся к его прошлому...

Примерно с середины III века н. э. (в Азии – раньше, в Европе – позже) климат резко изменился. Началось очередное катастрофическое событие по «шкале Бонда», где изменения климата подчиняются 1500-летнему циклу. Хотя причины изменения климата были одни и те же – изменения в положении Земли относительно Солнца – в каждой географической точке это проявлялось по-разному.

В истории этот период получил название Позднеантичного Малого ледникового периода, или Климатического пессимума раннего Средневековья. Он отразился на всем земном шаре. Его полное окончание относят к VII веку н. э., когда средние температуры воздуха вернулись к современным значениям. Результатом его явилось падение развитой цивилизации на всех просторах Евразии, сокращение численности населения от Китая до Европы (в Европе население упало с 39 до 10 млн, в Китае уменьшилось в 5 раз), произошел резкий культурный и антропологический разрыв с предшествующей цивилизацией. Фактически прежнее население цивилизованных стран вымерло или было истреблено, а его место заняли чуждые прежней культуре народы. Примерно такую же картину мы наблюдаем и сейчас, при очередной смене «циклов Бонда».

Изменение климата характеризовалось следующими, отмеченными в летописях, событиями: сильные ливни, непогода, наводнения, массовый голод, неурожаи, поздние заморозки. Вместе с товарами из Африки в Европе появились новые заболевания – в частности, оспа и корь, позже – проказа. Климат стал более влажным, а зимы более суровыми. К тому же произошла аномалия – похолодание 536 года, когда температура летом колебалась в пределах от 1 до 2 градусов по Цельсию, а Солнце, по выражению хрониста Прокопия Кесарийского, «светило как Луна», сквозь дымку, державшуюся 1,5 года. Гибли посевы, постоянный мрак окутал всю планету.

Столь сильное похолодание было вызвано извержением вулканов в тропиках (Кракатау, Илопанго, Рабаул), а также в Исландии. Извержения, землетрясения, цунами, выпадения вулканического пепла продолжались до 547 года. Это событие погрузило все северное полушарие во мрак на десятилетия, нанесло цивилизации ужасный урон, от которого она смогла оправиться только к 640-м годам. Произошла очередная так называемая вулканическая зима, которых было достаточно много в истории человечества.

Вместе с вулканами пришла и неизвестная ранее болезнь – Юстинианова чума, первая зарегистрированная пандемия, охватившая Европу, Африку и половину Азии, продолжавшаяся не менее 500 лет и вызвавшая гибель 25 млн человек в Европе и не менее 66 млн в Азии. Для человечества численностью в 300 млн это была глобальная катастрофа, ведь в итоге умер каждый третий. Распространению чумы способствовали стихийные бедствия, превращающие в климатических беженцев целые народы со своим домашним скотом, а также блохами, зара-

женными чумой. Похолодание же, что сезонное, что глобальное, заставляет мелких носителей блох, например, крыс и мышей, держаться ближе к человеческим жилищам...

## **Конец ознакомительного фрагмента.**

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.